

# Projet urbain Dessaux-Les-Aubrais Etude de mobilité

Phase 1: Diagnostic

## SOMMAIRE

LEXIQUE .....	3
1 OBJET D'ETUDE .....	4
2 RECUEIL DE DONNEES DE TRAFIC ET DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT ACTUEL .....	6
2.1 Périmètre de la zone d'étude .....	6
2.2 Accessibilité de la zone d'étude .....	7
2.2.1 Liaisons routières .....	7
2.2.2 Les transports en commun.....	9
2.2.3 Les liaisons douces.....	11
2.2.4 Le stationnement.....	12
2.3 principaux régimes de priorités aux carrefours.....	14
2.4 résultats des recueils de trafic.....	18
2.4.1 Principaux résultats des comptages routiers.....	20
2.4.2 Principaux résultats des directionnels .....	22
2.4.3 Principaux résultats de l'enquête minéralogique.....	24
2.5 Conception du modèle de trafic .....	31
2.5.1 Méthodologie générale.....	31
2.5.2 Codage du zonage.....	32
2.5.3 Génération des trafics .....	34
2.6 Calage du modèle .....	37
2.6.1 Résultat d'affectation à l'état actuel.....	38
2.7 modélisation des flux actuels de trafics tous véhicules .....	39
2.7.1 Modélisation des trafics actuels en heure de pointe du matin .....	39
2.7.2 Modélisation des trafics actuels en heure de pointe du soir .....	40
3 CONCLUSION .....	42
ANNEXES.....	43

## LEXIQUE

**OD** : Origine – Destination

**ES** : Entrées – Sorties

**TMJO** : Trafics Moyens Journaliers Ouvrés

**HPM** : Heure de Pointe du Matin

**HPS** : Heure de pointe du Soir

**TV** : Tous véhicules

**PL** : Poids Lourds

**VL** : Véhicules Légers

**VU** : Véhicules Utilitaires

**Charge** : trafic reporté sur nouvelle voirie

**Barreau** : section entre la déviation Sud et la D927

**Effet de report** : différence entre un état sans aménagement et un scénario

## 1 OBJET D'ETUDE

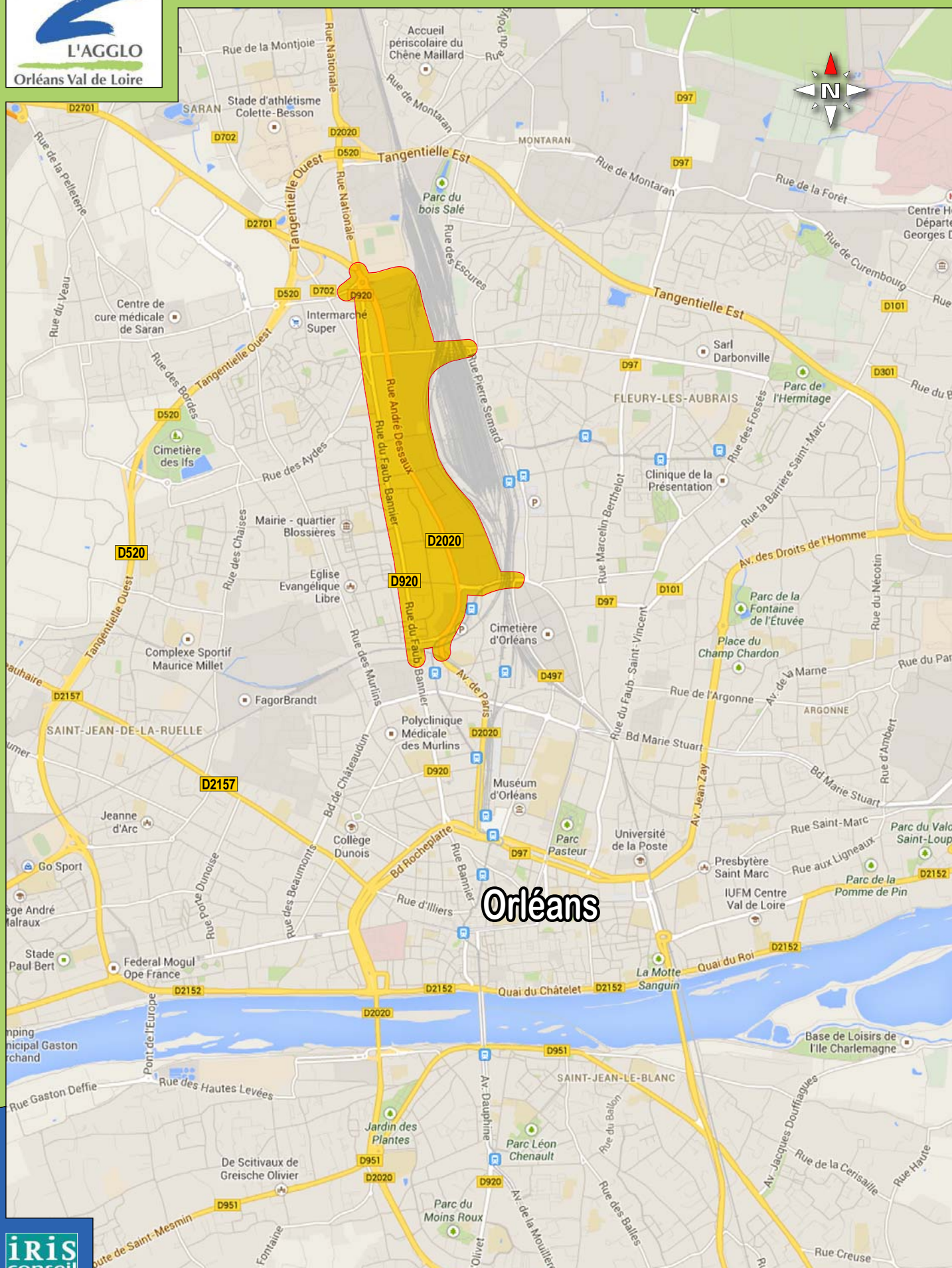
Dans le cadre de la requalification de la zone Dessaux-Les Aubrais, une étude de mobilité a été demandée par la Communauté d'agglomération du Val de Loire afin d'approfondir les réflexions sur le sujets des déplacements, préalablement à l'élaboration du plan guide d'aménagement.

L'étude de mobilité doit permettre, dans un premier temps, d'établir un diagnostic des déplacements sur le secteur avec la réalisation d'une modélisation initiale du secteur et dans un second temps d'évaluer les impacts progressifs des projets par modélisations futures des trafics et de formuler des préconisations d'aménagements des carrefours à enjeux notamment.

Ainsi, l'étude de mobilité se décompose en trois phases :

1. Diagnostic des déplacements sur le secteur
2. Evaluation des trafics générés par les projets
3. Evaluation des trafics futurs et préconisations

Ce document porte sur la phase 1.





Cette phase doit permettre de comprendre les logiques de fonctionnement actuelles du périmètre d'étude et ses enjeux locaux en termes de fonctionnements circulatoires dans le but de réaliser un modèle de trafic reflétant les conditions de circulation actuelles.

6

Pour modéliser les trafics concernant la ZAC Dessaux (trafic en transit, trafic d'échange et trafic interne), nous définissons le périmètre de la modélisation de la manière suivante :

- Limite du nord : RD2701 x RD2020
- Limite du sud : RD920 x rue de 2 ponts
- Limite d'ouest : RD920 et ses liaisons ouest
- Limite d'est : faisceau ferroviaire pour l'état actuel, à l'horizon de finalisation de la ZAC Dessaux, nous intégrons les Îlots Z1 et Îlots Z2 qui se trouvent à l'est des voies ferrées.

## 2.2 ACCESSIBILITE DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude se situe au Nord de l'agglomération orléanaise le long du plateau ferré, situé à l'Est, provoquant de nombreuses coupures dans le tissu urbain et occasionnant des contraintes de franchissement pour l'ensemble des flux.

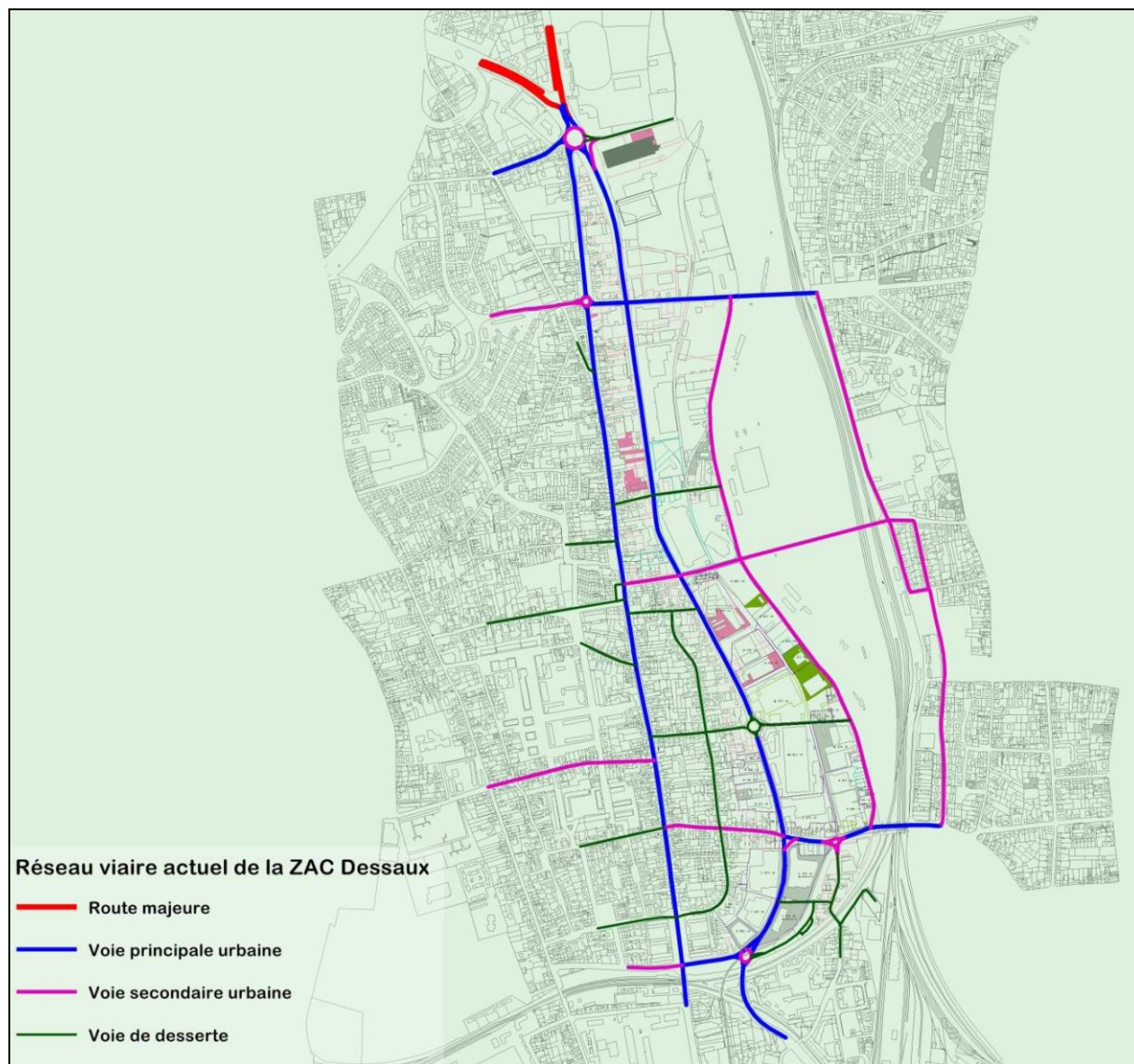
### 2.2.1 Liaisons routières

Selon les données SIG fournies, l'exportation du fond routier sous VISUM permet de modéliser et caractériser les routes départementales et urbaines pour construire le réseau routier sur le périmètre de l'étude. Ce réseau est ensuite hiérarchisé selon le fonctionnement des tronçons. Ainsi, plan de hiérarchisation actuelle de la voirie distingue 4 catégories d'axes :

- **Le réseau majeur** est composé des tangentiels Est et Ouest desservant l'agglomération, de la RD2701 qui joue le rôle de bretelle d'accès à l'autoroute A10 et de la Pénétrante Nord (RN20). Ce sont des liaisons intercommunales (capacité 1600 uvp/h/voie, 90 km/h).
- **Le réseau communal principal** de voirie. Il s'agit des deux axes orientés Nord-Sud que sont la rue Dessaux (RN20) et la rue du Faubourg Bannier, ainsi que les deux principaux axes Est-Ouest, le premier au Nord par la rue du 11 octobre via le tunnel de l'Ardoise et le second au Sud de la zone par le pont Bannier et la rue de Joie, (capacité 1400 uvp/h/voie, 50 km/h).
- **Le réseau communal secondaire.** Il s'agit de voies de liaison interquartier comme la rue Hoche ou la rue Victor Hugo (capacité 1200 uvp/h/voie, 50 km/h).
- **Le réseau de voies de desserte locale**, comme par exemple la rue Danton (capacité 800 uvp/h/voie, 50 km/h ou zone 30 lorsque spécifié).



La hiérarchisation du réseau viaire constitue un outil important de canalisation et de lisibilité des axes routiers en fonction des rôles que l'on souhaite donner au réseau. La hiérarchisation sous-tend ainsi des typologies de profils-en-travers types donc des types d'aménagement spécifiques en fonction des trafics.



*Réseau viaire actuel sur le périmètre d'étude*



## 2.2.2 Les transports en commun

**La zone bénéficie globalement d'une bonne desserte en transport en commun** avec notamment :

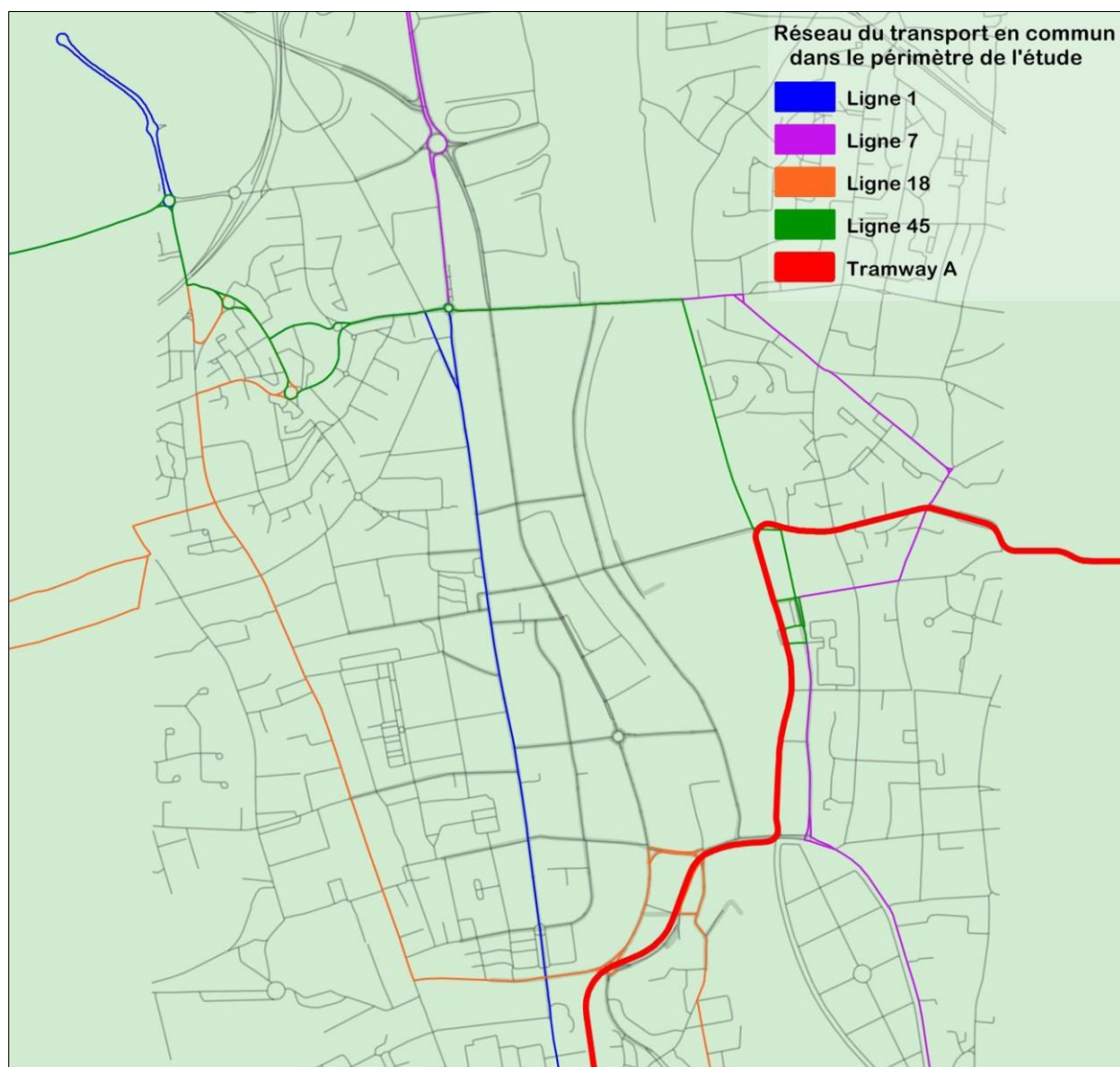
- la ligne A du tramway, liaison Fleury Les Aubrais - Jules Verne à Orléans La Source - Hôpital La Source. Il fonctionne de 4h à minuit avec une fréquence de 6 à 8 minutes environ. Les arrêts sur la zone sont la « Gare Des Aubrais » et « Libération » au Sud.  
On comptait en 2008, 45 000 voyageurs/jour sur la ligne.
- La ligne de bus 1, liaison de Saran - Cap Saran à Orléans La Source - Hôpital La Source. Il fonctionne de 5h20 à 22h30 du lundi au jeudi (le vendredi et samedi jusqu'à 00h30) avec en moyenne un bus toutes les 10 minutes de 7h à 19h et toutes les 15 à 30 minutes le reste du temps. Il traverse la zone du Nord au Sud via le Faubourg Bannier.
- La ligne de bus 7, liaison de Ormes - Paradis à Saint-Cyr en Val - Petite Mérie. Il fonctionne de 5h15 à 22h30 du lundi au jeudi (00h30 le vendredi et samedi) avec un bus toutes les 20 à 30 minutes. Il traverse la zone au Nord via la rue du 11 octobre pour rejoindre le Sud en passant par la gare des Aubrais.
- La ligne de bus 18, liaison de Orléans-Pierre Chevallier à Saran-Vilpot, fonctionne du lundi au vendredi de 7h00 à 19h15 avec un bus toutes les 35 minutes. Cette ligne borde la zone d'étude au Sud grâce à l'arrêt « Pont de Bannier » et sa connexion avec le tram à l'arrêt « Libération ».
- La ligne de bus 45, liaison de Ormes-Paradis à la Fleury-les-Aubrais Gare, fonctionne du lundi au vendredi avec 3 départs le matin (7h35, 8h40 et 9h35) depuis la Gare des Aubrais et 4 départs le soir depuis Paradis (15h45, 16h55, 17h45 et 18h55).

**Toutefois, l'ensemble des lignes connaissent des difficultés de circulation surtout aux heures de pointes.** Sur la ligne 1 notamment, ces difficultés sont liées d'une part aux temps perdus aux feux et dans les files d'attentes, conséquence de l'absence de priorisation des bus aux carrefours à feux<sup>1</sup> et d'autres part aux stationnements gênant sur chaussée et au profil réduit du faubourg Bannier provoquant des difficultés de croisement.

---

<sup>1</sup> Données issues de l'étude Transitec 2005

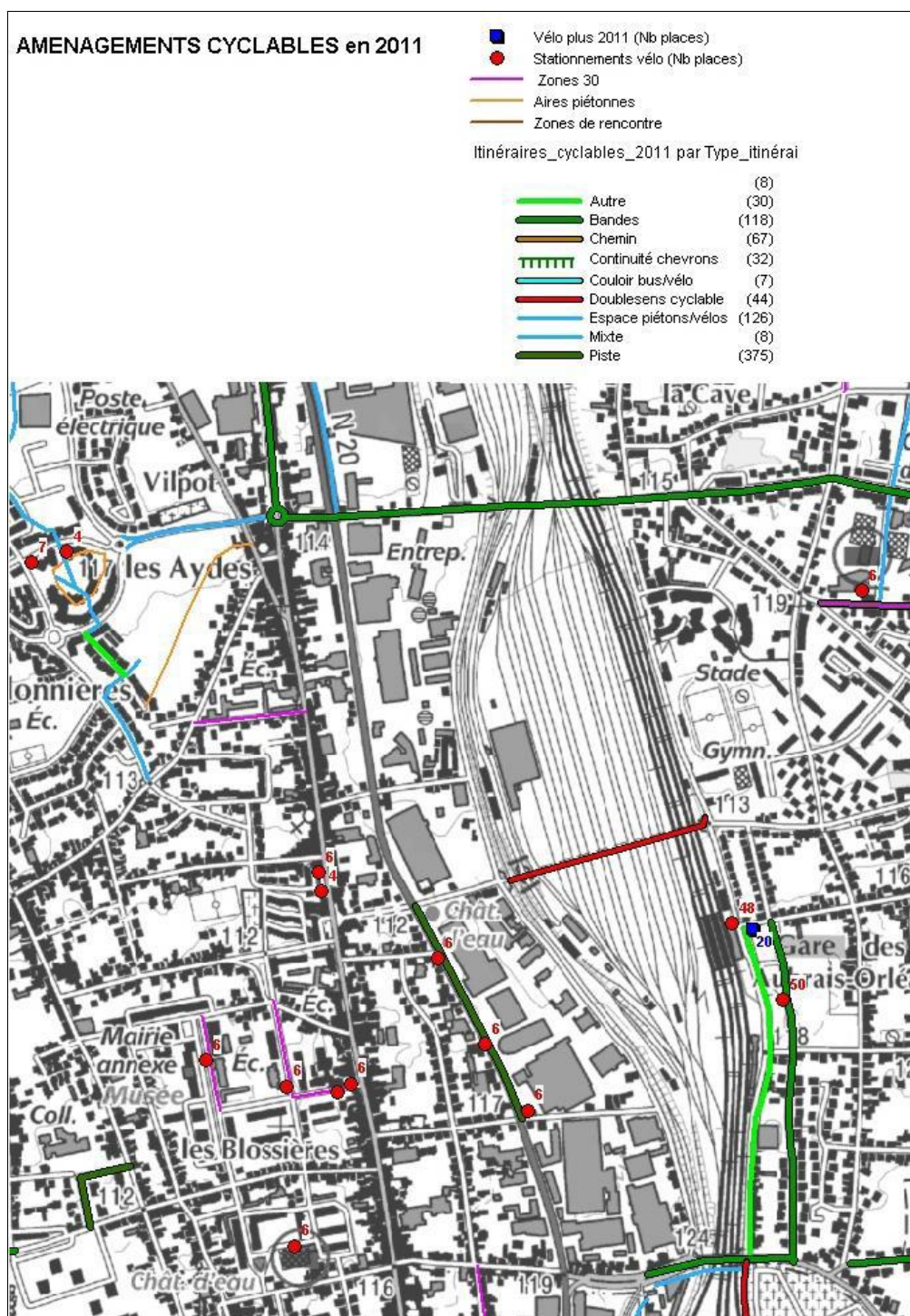
Ainsi, l'enjeu en matière de transport en commun sera d'améliorer la circulation des bus, leur vitesse commerciale afin de les rendre plus compétitif, plus attractif pour favoriser un report modal. La ligne 1, pourrait en ce sens servir de ligne pilote pour le développement des priorités aux bus au carrefour à feux.



Réseau de TC sur le périmètre d'étude

### 2.2.3 Les liaisons douces

Il existe sur le secteur quelques embryons d'aménagements cyclables comme au Nord où il existe une bande cyclable rue du 11 octobre ou encore sur la rue Dessaux entre la rue Hoche et la rue Danton où est aménagée une piste. **Cependant, ces aménagements sont trop rares pour permettre un report modal en l'état sur le secteur.**



Extrait carte aménagements cyclables 2011

## 2.2.4 Le stationnement

**Le Parc Relais Libération** compte 200 places de stationnement y compris les places réservées aux handicapés. Il est surveillé du lundi au samedi, de 7 heures à 20 heures, sauf les jours fériés. En dehors des heures de surveillance, ce P+R est libre d'accès aux véhicules.

**Les parkings de la gare des Aubrais** compte 800 places de stationnement couvert avec une ouverture de 5 h à minuit et le parking en extérieur compte 600 places, ouvert tous les jours.

Une enquête par interview a été organisée sur les parkings de la gare le jeudi 20 février 2014 de 6h30 à 9h30 afin de connaître leur fonctionnalité.

Les résultats sont les suivants :

⇒ **6 communes représentent 50 % des origines, dont 20% pour Orléans.**

Principales communes d'origines	
Orléans	32
Olivet	13
St-Jean de Braye	13
Saran	11
Fleury-les-Aubrais	8
Châteauneuf-sur-Loire	6
Total général	166

⇒ **La principale commune de destination est Paris avec 74% des flux et jusqu'à 95% pour la région parisienne.**

Principales Communes de destination		
Paris	123	74%
Région Parisienne (dont Paris)	158	95%
Total général	166	100%



- ⇒ **Le motif de déplacement est le travail pour 99% des personnes.**
- ⇒ **161 des 166 personnes interrogées se stationnent pour la journée (2 pour la nuit, 3 pour la demi-journée.**
- ⇒ **37,3% des personnes utilisent le parking (extérieur ou couvert) 5 fois par semaine. Toutefois, ils sont 27,7% à l'utiliser moins d'une fois par semaine.**

Fréquence de stationnement par semaine							
< 1	1	2	3	4	5	7	non renseigné
46	22	10	10	10	62	1	5

- ⇒ **45,8% des personnes utilise le parking car il est facile d'accès et 25,9% car il est proche de la gare.**

Motif de stationnement		
facilité d'accès	76	45,8%
proximité de la gare	43	25,9%
couvert	8	4,8%
proximité de la gare et couvert	6	3,6%
facilité de correspondance	5	3,0%
facilité et prix	5	3,0%
pas d'autre choix	5	3,0%
sécurité	5	3,0%
couvert et prix	4	2,4%
prix	3	1,8%
couvert et sécurité	2	1,2%
non renseigné	2	1,2%
pas de fraude	1	0,6%
spacieux et prix	1	0,6%
Total général	166	100%

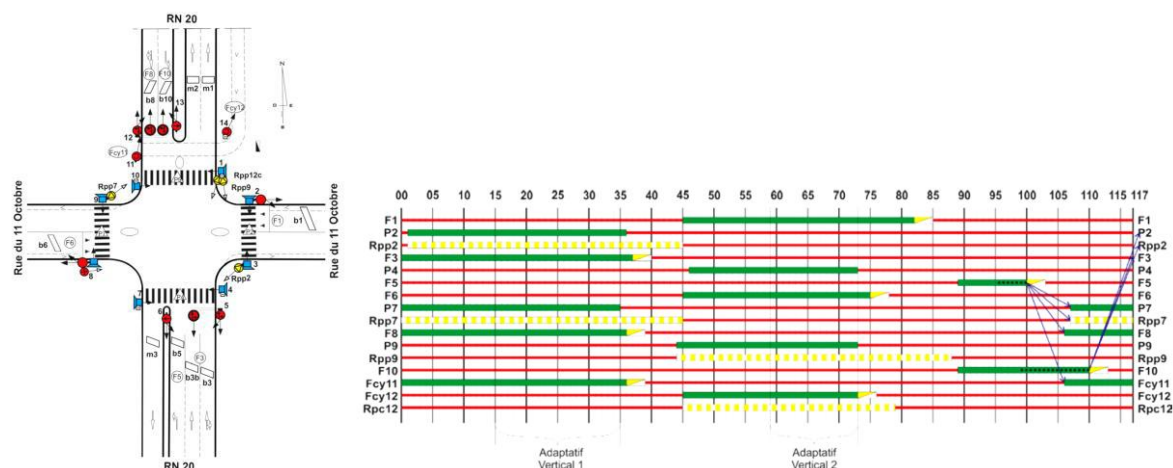
## 2.3 PRINCIPAUX REGIMES DE PRIORITES AUX CARREFOURS

Les régimes de priorités aux carrefours peuvent avoir un impact sur les itinéraires des véhicules ; il est donc important de les prendre en compte afin de comprendre les logiques de flux sur la zone.

Ainsi, on constate que la majorité des carrefours sont gérés par feux tricolores. Par ailleurs, bien que le carrefour Rue Dessaux/ avenue de la Libération/avenue de Paris soit un giratoire, il est géré par feux tricolores avec une phase de priorité au tramway.

Le calage du modèle actuel doit ainsi tenir compte de l'impact des carrefours à feux car la capacité des voies d'entrées sur le carrefour est contrainte par les feux.

L'analyse des diagrammes de feux permet d'attribuer la capacité d'entrée de chaque voie selon le ratio du temps verts et de la longueur du cycle, ainsi que le retard moyen des véhicules.



Exemple du carrefour et son diagramme de feux

Mouvements au noeud: 16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
NumNoeudO	178	178	178	178	98	98	98	98	30	30	30	30	176	176	176	176
NumTronO	283	283	283	283	18	18	18	18	37	37	37	37	279	279	279	279
TronconOrig(OrientationNoeudD)	E	E	E	E	N	N	N	N	O	O	O	O	S	S	S	S
NumTronD	18	37	279	283	37	279	283	18	279	283	18	37	283	18	37	279
TronconDest(OrientationNoeudO)	N	O	S	E	O	S	E	N	S	E	N	O	E	N	O	S
NumNoeudD	98	30	176	178	30	176	178	98	176	178	98	30	178	98	30	176
NumType	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
EnsSysTr	V	V	V	...	V	V	V	...	V	V	V	...	V	V	V	...
CapaTl	570	570	570	99999	750	750	320	99999	460	460	460	99999	1130	1130	170	99999
t0TI	40s	40s	40s	0min	35s	35s	48s	0min	43s	43s	43s	0min	40s	40s	53s	0min
ChgUVPTI(HA)																
ChgUVPTI(PA)																
tChg-TISysTr(V)	40s	40s	40s	100000h	35s	35s	48s	100000h	43s	43s	43s	100000h	40s	40s	53s	100000h
ValAdd1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ValAdd2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ValAdd3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Exemple d'intégration du carrefour 511 au modèle



Par ailleurs, lors de nos visites de terrains nous avons pu noter quelques points durs aux niveaux de certains carrefours qui devront être pris en compte dans le calage du modèle ainsi que pour l'évolution du secteur.

- **Le 1<sup>er</sup> point dur** observé correspond au mouvement interdit de tourne-à-gauche sur le carrefour entre la rue Victor Hugo et le pont de joie. En effet ; certains usagers effectuent ce mouvement malgré l'interdiction plutôt que d'effectuer un demi-tour au niveau du giratoire à feux qui est traversé par le tram, car ce dernier est peu lisible ce qui pénalise ce mouvement.
- **Le 2<sup>ème</sup> point dur** recensé est l'insuffisance de la longueur de la voie de tourne-à-gauche depuis la RD2020 Sud vers la rue du 11 octobre en direction du faubourg Bannier. Ainsi, les véhicules voulant tourner-à-gauche depuis la RD2020 Sud s'immobilisent sur la voie de gauche gênant les véhicules voulant rejoindre le Nord de la RD2020 limitant la capacité du carrefour.
- **Le 3<sup>ème</sup> point dur** correspond à la remontée de file observée en heure de pointe du soir sur la rue du 11 octobre en direction de Fleury-les-Aubrais. Cette remontée de file remonte ponctuellement jusqu'à la RD2020 provoquant des blocages au niveau du carrefour à feux.
- **Le 4<sup>ème</sup> point dur** concerne essentiellement les transports en commun qui ne disposent pas de priorité bus pour le franchissement des carrefours à feux sur le Faubourg Bannier.





## 2.4 RESULTATS DES RECUEILS DE TRAFIC

Afin d'alimenter et de fiabiliser le calage du modèle en situation actuelle, différents recueils de trafic (comptages automatiques et directionnels) ont eu lieu sur la semaine du lundi 17 au dimanche 23 février 2014. L'enquête minéralogique a eu lieu le jeudi 20 février 2014.





#### 2.4.1 Principaux résultats des comptages routiers

12 postes de comptages routiers ont été installés sur la zone d'étude :

- 1 sur chaque franchissement, soit sur la rue du 11 octobre, rue Hoche et rue de Joie afin de pouvoir évaluer le poids de chacun (itinéraire privilégié).
- 4 sur la rue André Dessaux afin d'observer les décharges/recharges selon les sections.
- 4 sur la rue du Faubourg Bannier afin d'observer les décharges/recharges selon les sections.
- 1 sur la rue Victor Hugo pour savoir si cette voie est utilisée comme shunt à la rue Dessaux.

Ainsi, on observe un trafic variant de 17 500 à 18 250 véh/j du Nord au Sud sur la rue Dessaux. Sur le Faubourg Bannier, le trafic varie de la même façon d'environ 9 700 à 11 500 véh/j. Ces trafics sont semblables à ceux effectués en 2010 (11 300 véh/j Faubourg Bannier et 19 000 véh/j). Le trafic poids lourds représente environ 5% du trafic sur ces axes ce qui est jugé normal pour ce type de voirie.

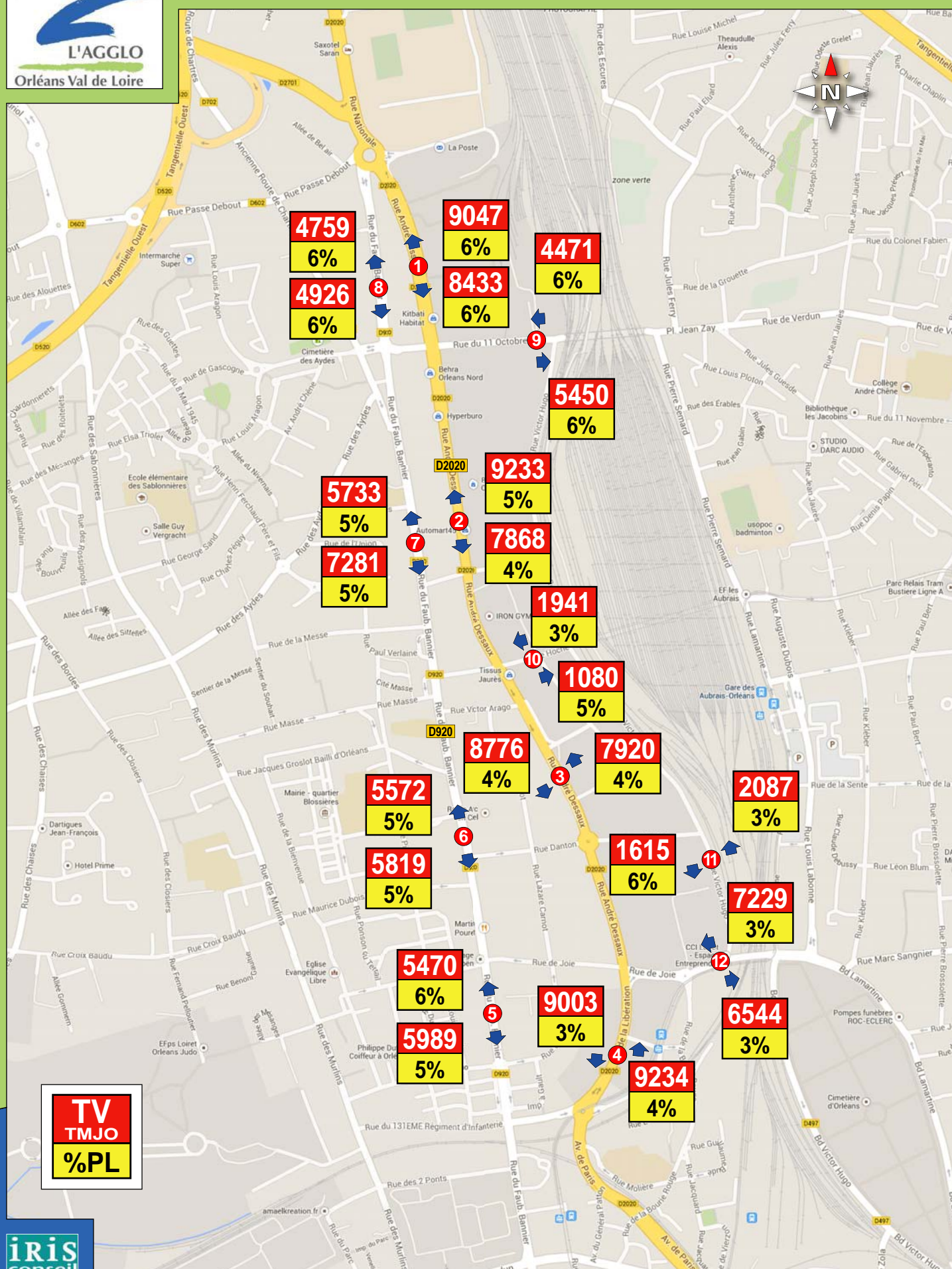
Sur les trois franchissements, en revanche, alors qu'il avait été constaté une forte dissymétrie des trafics en 2013 sur les données issues de l'Agglomération, celle-ci n'a pas été observée en 2014.

En effet, sur la rue du 11 Octobre le trafic est de 9 921 véh/j dont 45% en direction de l'Ouest et 55% en direction de l'Est alors qu'en 2013, le trafic en direction de l'Ouest représentait plus de 70% du trafic total. On constate également que la pointe de trafic en heure de pointe du soir est la plus marquée en direction de l'Est.

Sur la rue Hoche, le poste de comptage a été implanté entre la rue Dessaux et la rue Victor Hugo. Le trafic en direction de l'Ouest est quasiment deux fois plus important qu'en direction de l'Est du fait du tunnel de l'Ardoise qui est à sens unique (Est-Ouest). Cependant, le trafic dans le sens Ouest-Est laisse entrevoir que certains usagers emprunteraient la rue Victor Hugo comme itinéraire de substitution à la rue André Dessaux. Sur la rue Victor Hugo, le trafic est d'ailleurs relativement faible avec environ 3 700 véh/j.

Sur le dernier franchissement par le Pont de Joie, le trafic est assez équilibré, comme pour le tunnel de l'Ardoise, avec 52,5% du trafic total en direction de l'Ouest contre 47,5% en direction de l'Est. Le trafic est assez fort tout au long de la journée. La dissymétrie de trafic constaté en 2013 n'a donc pas non plus été vérifiée.





TV  
TMJO  
%PL

## 2.4.2 Principaux résultats des directionnels

Les comptages directionnels qui ont été réalisés, aux heures de pointe du matin et du soir, sur les 5 principaux carrefours de la rue Dessaux ont permis d'affiner le calage du modèle en situation actuelle.

- 1<sup>er</sup> carrefour : RD2020 (Dessaux)/Faubourg Bannier/rue Passe Debout/rue Fernand et Marcelle Rivière
- 2<sup>ème</sup> carrefour : Rue André Dessaux/ rue du 11 octobre
- 3<sup>ème</sup> carrefour : Rue André Dessaux/ rue Hoche
- 4<sup>ème</sup> carrefour : Rue André Dessaux/ rue de Joie
- 5<sup>ème</sup> carrefour : Avenue de la Libération / avenue de Paris/ Parking tramway

Les comptages directionnels ont permis de connaître d'une part les mouvements par type de véhicules (Véhicules Légers, Poids lourds, Bus, Deux roues motorisées ou non), ainsi que les piétons, d'autre part les charges de trafic par branche au niveau de ces carrefours et d'évaluer leur fonctionnement. Le détail des comptages est disponible en annexe ainsi que les cartographies par carrefour.

### Résultats :

Tout d'abord, on a constaté que les modes actifs (piétons et cyclistes) étaient peu représentés sur les 3 premiers carrefours avec moins de 50 traversées aux heures de pointe du matin et du soir ce qui s'explique par l'ambiance très routière des carrefours et l'absence de commerces de proximité.

Pour les carrefours 4 et 5, on constate une présence plus importante des piétons et des cyclistes (environ 80) du fait d'un changement de physionomie du secteur avec la présence d'habitats et de commerces d'alimentation à proximité ou encore le parc relais libération qui favorise les échanges.

Concernant les trafics UVP<sup>2</sup>, on constate globalement que les trafics sont plus élevés en heure de pointe du soir qu'en heure de pointe du matin

On note aussi que les trafics sur les branches de la rue Dessaux/Libération sont plus forts par rapport aux autres branches, avec 650 à 1250 UVP en heure de pointe. Seulement deux branches concentrent des trafics relativement importants : il s'agit des branches Est de la rue du 11 octobre et de la rue de Joie ce qui correspond aux accès des deux franchissements de la zone.

**Ces données nous permettront d'alimenter le modèle et d'évaluer les capacités par branche selon les diagrammes de feux actuels aux carrefours concernés.**

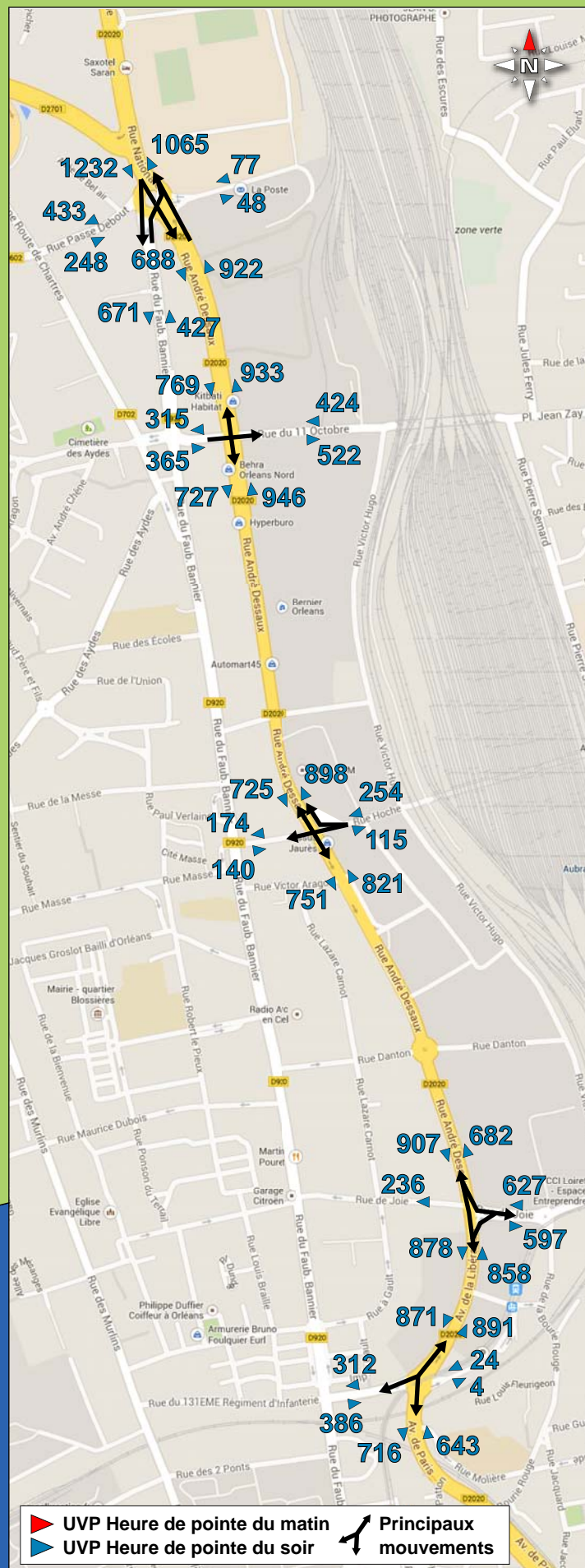
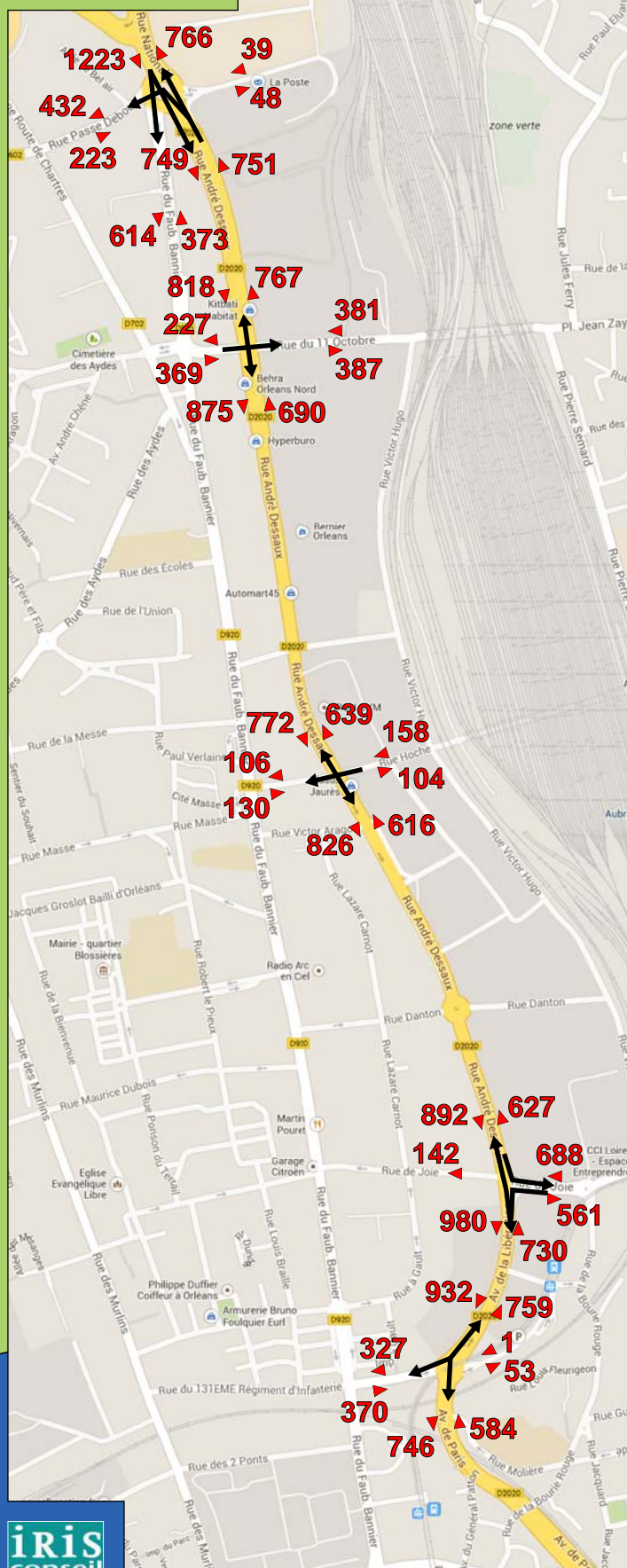
---

<sup>2</sup> Unité de véhicule particulier VL=1UVP ; PL et Bus = 2 UVP ; Deux roues motorisées ou non : 0,3 UVP





# SYNTHESE DES COMPTAGES DIRECTIONNELS



### 2.4.3 Principaux résultats de l'enquête minéralogique.

L'enquête origine-destination a eu lieu le jeudi 20 février 2014 de 7h à 9h et de 16h30 à 18h30 sur les axes en entrée et sortie du périmètre d'étude, sur la base d'un cordon hermétique afin de pouvoir capter la majorité du trafic et reconstituer les itinéraires et la structure du trafic de la zone (transit, échanges, épingle...). L'ensemble de la méthode de traitement de l'enquête OD est expliqué en annexe.

#### Les principaux flux :

Les matrices origine-destination aux heures de pointe du matin et du soir ont pu être réalisées et les principaux flux sur la zone d'étude ont pu être identifiés.

Ainsi, la carte ci-après permet de constater que la **majorité des principaux flux recensés est orientée Nord-Sud** que ce soit en heure de pointe du matin que du soir. Le matin, les flux traversant d'un bout à l'autre de la zone d'étude empruntent davantage le faubourg Bannier (299VL+8PL) que la rue Dessaux (150VL+11PL). En revanche, le soir, la proportion des flux empruntant la rue Dessaux est supérieure à celle empruntant le faubourg Bannier.

On observe ensuite **des flux transversaux importants** :

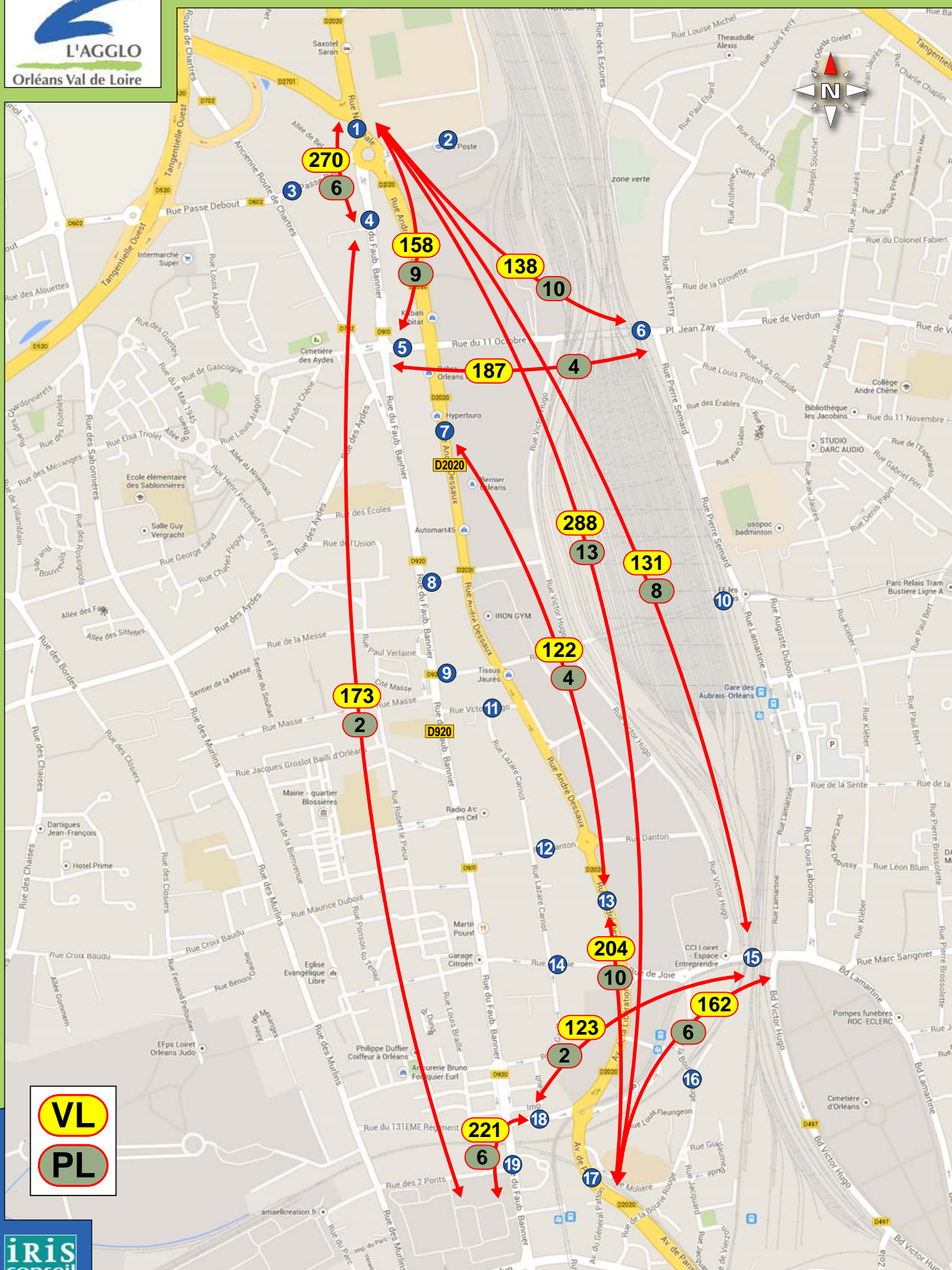
- des flux entre **le Pont de Joie et l'avenue de Paris** avec 193 VL le matin et 162 VL le soir, soit en moyenne **1 800 véhicules** par jour.
- des flux entre le Pont de Joie et **l'avenue de la libération depuis ou vers le Faubourg Bannier** avec 131 VL le matin et 123 VL le soir, soit en moyenne 1 300 véhicules par jour.
- Enfin, on recense **un flux important sur la rue du 11 octobre coupant la rue André Dessaux** avec 109 VL le matin et 187 VL le soir, pour une moyenne de 1480 VL par jour.





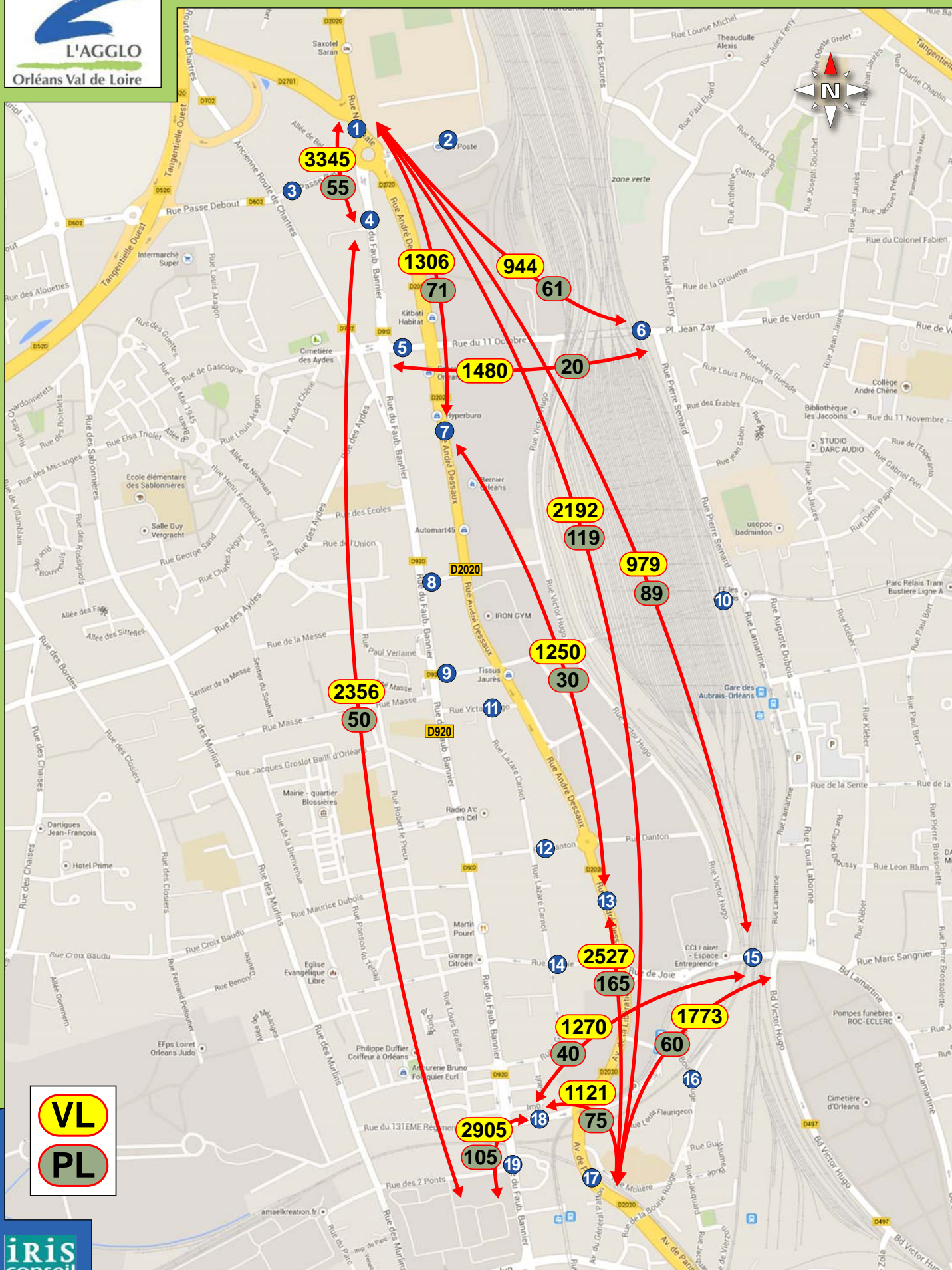


# PRINCIPAUX FLUX HPS





# PRINCIPAUX FLUX TMJO



VL  
PL

### La structure de trafic :

Le cordon d'enquête a permis d'une part de connaître la part du trafic actuel d'échange et en transit sur le périmètre d'étude, d'autre part de pouvoir établir des hypothèses de reports modaux potentiels selon les horizons (phase 3).

Ainsi, aux heures de pointe, on constate que sur le trafic entrant et sortant de la zone d'étude est plus important en heure du pointe du soir (respectivement 7132 et 7218) qu'en heure de pointe du matin (5913 et 6012).

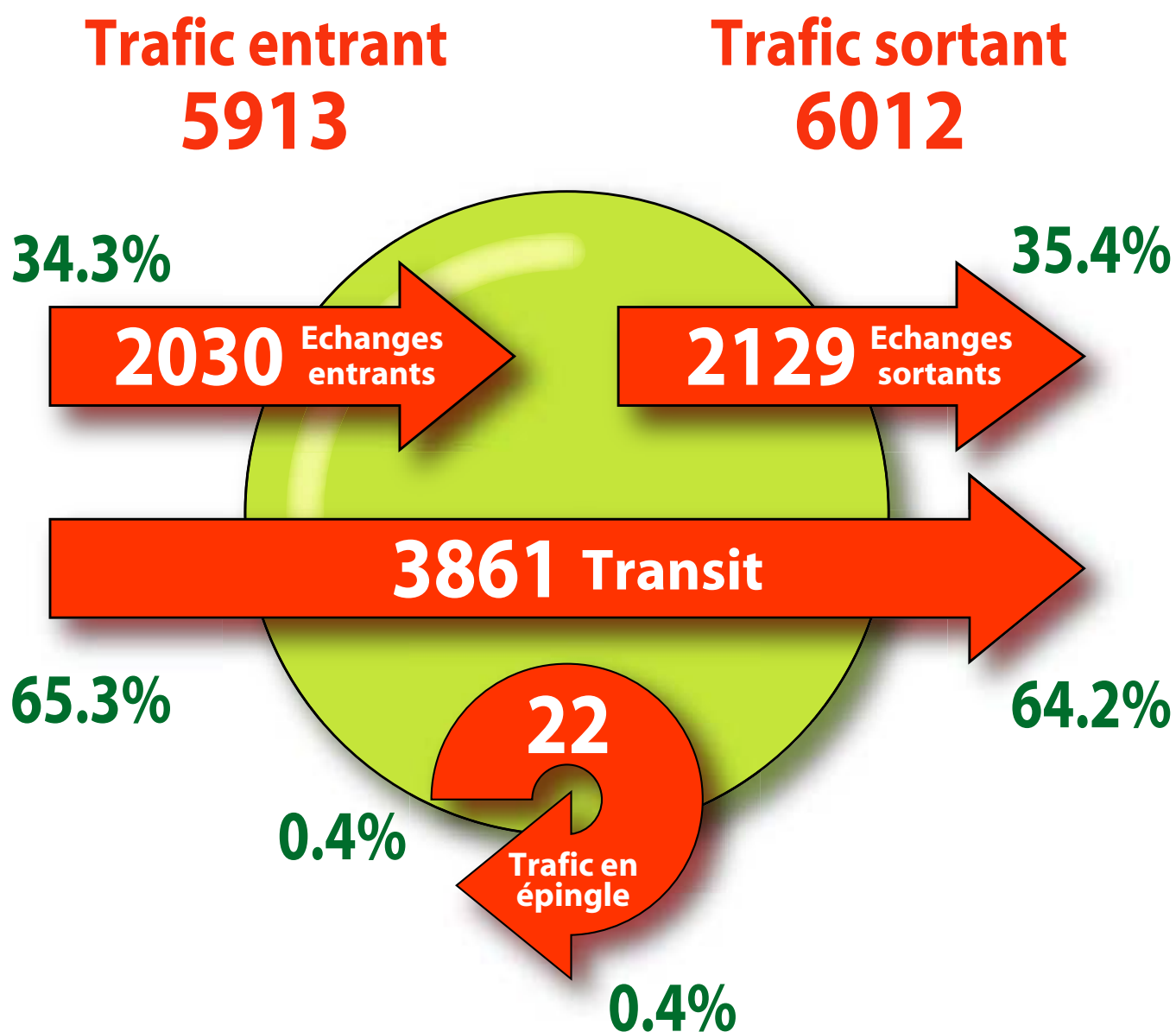
- ⇒ **Le trafic d'échange représente 1/3 du trafic,**
- ⇒ **Le trafic de transit représente 2/3 du trafic** (entre environ 3850 en HPM et 4550 en HPS),
- ⇒ **Le trafic en épingle est quasi-inexistant.**

**Le trafic de transit est considéré comme fort avec plus d'un véhicule sur deux dans ce cas.**

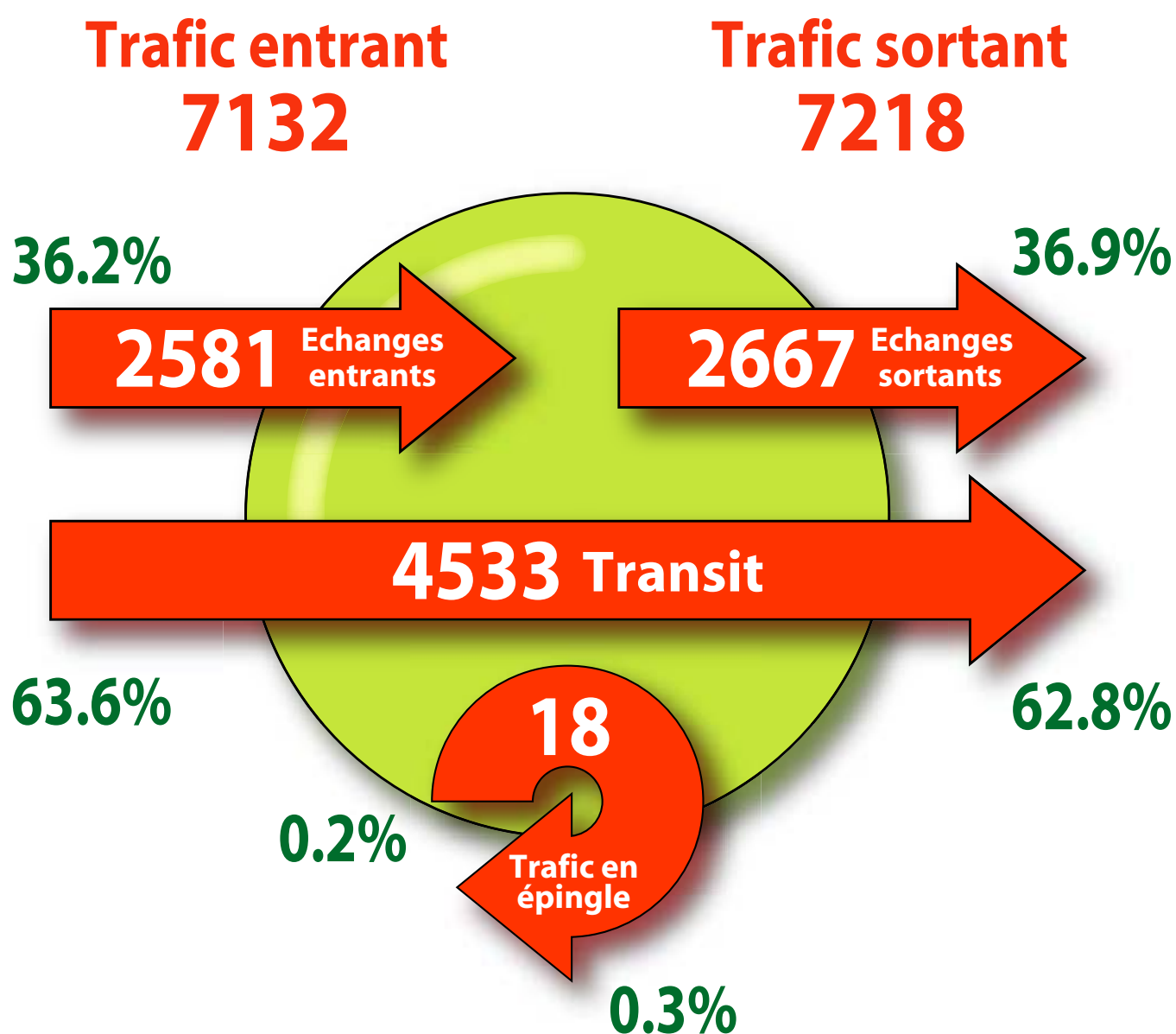
**La structure de trafic permet donc d'appréhender le fonctionnement globalement du cordon avec les phénomènes d'attractivité, d'émissivité et de transit du périmètre.**



## Tous véhicules - Heure de Pointe du Matin



## Tous véhicules - Heure de Pointe du Soir



## 2.5 CONCEPTION DU MODELE DE TRAFIC

Le modèle de la ZAC Dessaux a été réalisé selon la méthode à quatre étapes (Génération – Distribution – Choix modal – Affectation) à l'aide du logiciel multimodal de modélisations des transports VISUM v13.

Compte tenu de l'absence d'un modèle de trafic existant sur le secteur, ce dernier a été construit puis calé à l'aide des **données issues des enquêtes de circulation** faites en mars 2014 (enquêtes O/D minéralogique, comptages directionnels et comptage automatiques) ainsi que des mesures de trafics routiers réalisés par l'Agglomération Orléans Val de Loire.

Le modèle « ZAC Dessaux » est constitué par son réseau routier, son zonage, les connecteurs et les matrices de demande de transport.

Le premier aspect à prendre en compte est **l'offre de transport** avec le réseau viaire qui est établi selon les données fournies par le maître d'ouvrage (typologie routière sous \*.tab, carte SCAN et fond de plan sous \*.dwg).

Le deuxième aspect est **la demande** pour laquelle il faut estimer, d'une part les trafics intérieurs du périmètre de l'étude obtenus grâce aux données démographiques locales auprès de l'INSEE et la localisation des entreprises, d'autre part les trafics d'échanges et en transit provenant des enquêtes O/D et des comptages automatiques.

### 2.5.1 Méthodologie générale

Afin de prévoir les trafics en section, la modélisation suit le canevas méthodologique ci-dessous :

1. Construction du réseau routier du périmètre d'étude (cf. 2.2.1 et 2.3) ;
2. Construction du zonage pour affectation des OD ;
3. Construction des connecteurs entre centroïdes de zones et le réseau routier définissant simultanément les poids d'écoulement des trafics ;
4. Génération de la matrice de demande actuelle en fonction de la structure du trafic (interne, trafic échange) ;
5. Calage de la matrice théorique selon les enquêtes réalisées ;
6. Affectation des trafics pour l'état actuel ;
7. Production des cartes et des indicateurs quantitatifs.

### 2.5.2 Codage du zonage

Le zonage a été bâti selon la configuration du réseau et les caractéristiques des ensembles bâtis.

Les zones peuvent être de plusieurs types mais généralement délimitées par le maillage viaire : zone d'habitation, zone d'activités ou mixtes.

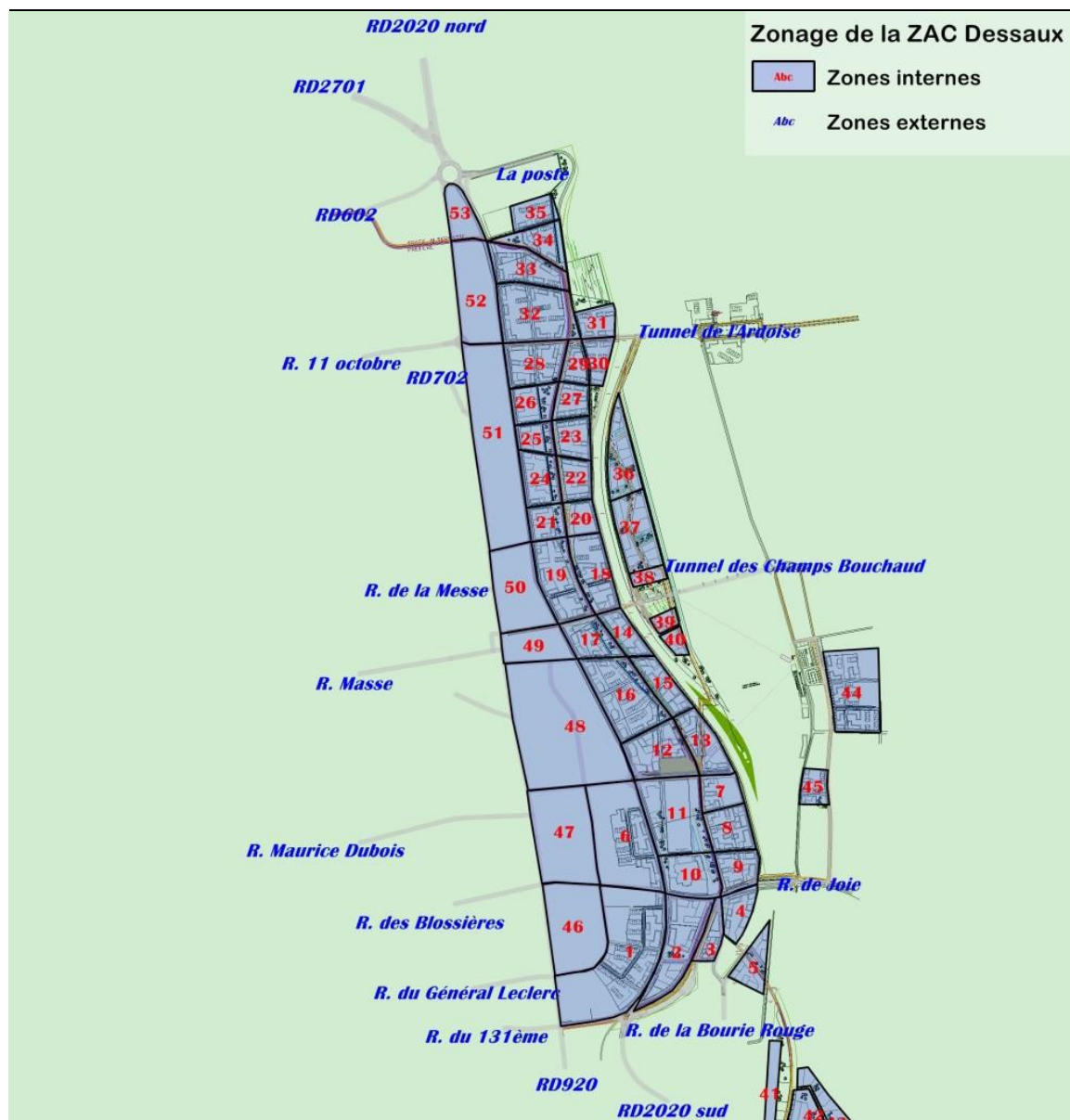
Deux types de zones ont été créés :

- **1 : zones internes limitées aux deux zones urbaines des communes et aux zones d'activités (bleu clair) ;**
- **2 : zones externes qui génèrent les trafics en transit et les trafics d'échange (rouge) ;**

Le futur quartier étant plus précis que celui d'aujourd'hui, des zones internes ont été construites selon le futur plan d'usage de sol, ce qui permet de faciliter la génération des trafics selon le volume et la nature des lotissements. En outre, l'état actuel du zonage correspond aussi aux générateurs de trafic.

La modélisation tient compte des zones externes, comme on peut le voir sur la carte ci-après.





Zonage de la ZAC Dessaux

Les zones externes :

54	54	RD2701	2	0
55	55	RD2020 nord	2	0
56	56	RD602	2	0
57	57	La poste	2	0
58	58	R. 11 octobre	2	0
59	59	Tunnel de l'Ardoise	2	0
60	60	RD702	2	0
61	61	R. de la Messe	2	0
62	62	R. Masse	2	0
63	63	Tunnel des Champs Bouchaud	2	0
64	64	R. Maurice Dubois	2	0
65	65	R. des Blossières	2	0
66	66	R. de Joie	2	0
67	67	R. de la Bourie Rouge	2	0
68	68	RD2020 sud	2	0
69	69	RD920	2	0
70	70	R. du 131ème	2	0
71	71	R. du Général Leclerc	2	0

Listes des zones externes

Les zones internes :

Num	Code	Nom	NumType	Habitant
1	1	Ilot_A	1	247
2	2	Ilot_B1	1	30
3	3	Ilot_B2	1	9
4	4	Ilot_B3	1	2
5	5	Ilot_C	1	0
6	6	Ilot_D	1	118
7	7	Ilot_E1	1	1
8	8	Ilot_E2	1	1
9	9	Ilot_E3	1	1
10	10	Ilot_E4	1	11
11	11	Ilot_E5	1	2
12	12	Ilot_F1	1	14
13	13	Ilot_F2	1	4
14	14	Ilot_G1	1	2
15	15	Ilot_G2	1	0
16	16	Ilot_G3	1	27
17	17	Ilot_G4	1	7
18	18	Ilot_H1	1	5
19	19	Ilot_H2	1	19
20	20	Groupe scolaire	1	2
21	21	Ilot_I1	1	11
22	22	Ilot_I2	1	0
23	23	Ilot_I2	1	0
24	24	Ilot_I3	1	19
25	25	Ilot_I4	1	10
26	26	Ilot_J1	1	20
27	27	Ilot_J2	1	0
28	28	Ilot_J3	1	27
29	29	Ilot_J4	1	0
30	30	Ilot_J5	1	0
31	31	Ilot_L	1	0
32	32	Ilot_K	1	21
33	33	Ilot_N1	1	15
34	34	Ilot_N2	1	2
35	35	Ilot_N3	1	0
36	36	Ilot_W1	1	0
37	37	Ilot_W2	1	0
38	38	Ilot_W3	1	0
39	39	Ilot_W4	1	0
40	40	Ilot_W5	1	0
41	41	Ilot_Y1	1	3
42	42	Ilot_Y2	1	4
43	43	Ilot_Y3	1	28
44	44	Ilot_Z1	1	78
45	45	Ilot_Z2	1	17
46	46	Compl_1	1	189
47	47	Compl_2	1	199
48	48	Compl_3	1	268
49	49	Compl_4	1	53
50	50	Compl_5	1	113
51	51	Compl_6	1	219
52	52	Compl_7	1	59
53	53	Compl_8	1	16

Liste des zones internes

Le nombre d'habitants à l'issue de la grille démographique correspond à l'état actuel. Au cours de la phase 2, une matrice sera établie selon les volumes des bâtiments et leurs caractéristiques.

### 2.5.3 Génération des trafics

Pour la demande de transport, nous avons effectué plusieurs types d'enquêtes qui permettent de connaître finement la structure du trafic et les flux sur les routes principales. En même temps, nous avons intégré la grille démographique de l'INSEE pour obtenir le nombre d'habitants dans chaque zone. Nous disposons aussi des implantation des entreprises. Tous ces éléments permettent de trouver une matrice initiale.

Nous avons reconstitué cette matrice théorique selon les sources ci-dessous :

- Enquêtes O/D
- Comptages directionnels
- Comptages automatiques
- Grille démographique
- Localisation des entreprises



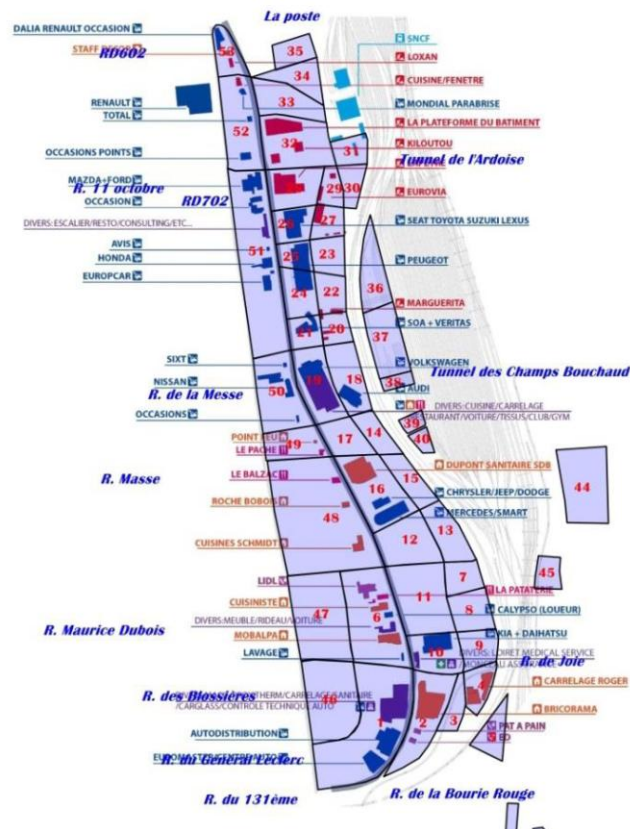
Zonage et grille démographique

Visum permet d'attribuer le nombre d'habitants à chaque zone selon la surface occupée par les carreaux correspondants ce qui permet de calculer la génération de trafic en heure de pointe.

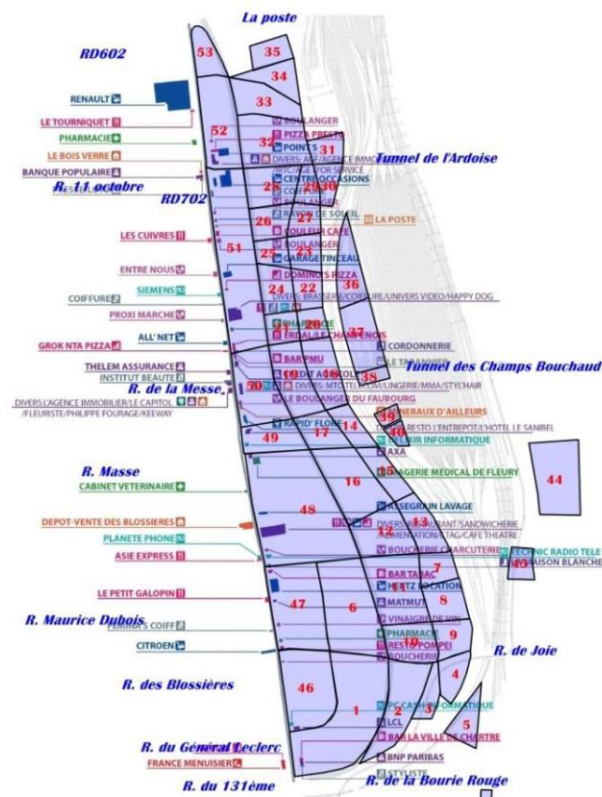
La superposition de zonage des implantations des entreprises et de leur parking ont permis d'estimer le trafic généré en l'absence d'informations précises sur le nombre d'emplois ou des surfaces de vente des entités commerciales nombreuses.

Toutes ces estimations constituent une matrice initiale qui est calée ensuite à l'aide des comptages réalisées (cf.2.3).





Activités sur le rue André Dessaux et le zonage



Activités sur la rue Faub. Banner et le zonage



## 2.6 CALAGE DU MODELE



*Intégration des comptages pour le calage du modèle*

L'importation des comptages automatiques et des comptages directionnels constituent une base pour caler le modèle en situation réelle (cf.2.3).

VISUM permet d'importer différents types de comptages à des périodes variables et d'intégrer ces comptages dans le module « **TFlowFuzzy** ».

Le calage suit les étapes suivantes :

- Affectation initiale avec la matrice initiale ;
- Calcul de l'écart (absolu et pourcentage) entre les comptages et le modèle ;

- Utilisation du module interne « TFlowFuzzy » pour une correction ;
- Exportation de la matrice originale et de la matrice corrigée pour observer le ratio de correction. Une intervention manuelle de correction est réalisée si l'écart est important ;
- Relance de l'affectation ;
- Répétition du processus jusqu'à une convergence de correction.

La comparaison de la matrice définitive et de la matrice originale grâce aux comptages permet d'évaluer et de synthétiser l'effet de cette correction.

Pour garantir un modèle fiable, nous utilisons le critère  $GEH^3$  comme le seuil de calage :

$$GEH = \sqrt{\frac{2 \cdot (F - C)^2}{F + C}}$$

$F$  : Flux en section

$C$  : Comptages

Selon les conditions qui sont d'une part que pour toutes les routes qui sont affectées d'un comptage routier  $GEH < 10$  et d'autre part que pour 85% des routes  $GEH < 5$ .

### 2.6.1 Résultat d'affectation à l'état actuel

A l'issue de l'analyse des enquêtes et de la modélisation, on constate que :

- ⇒ Les flux nord-sud suivent deux itinéraires: la rue André Dessaux (8000-9000 uvp/j/sens) et la rue du Faub. Bannier (5000-6000 uvp/j/sens).
- ⇒ Les flux est-ouest empruntent principalement la rue du 11 octobre (5000 uvp/j/sens) et la rue de joie (7000 uvp/j/sens)
- ⇒ En HPM, les sens de circulation les plus forts correspondent aux mouvements du Nord vers le Sud et ceux d'Est en Ouest. En HPS, l'orientation des flux est inverse à ceux du matin (Sud-Nord et Ouest-Est).
- ⇒ Les flux importants entre Fleury-les-Aubrais et Orléans aggravent le fonctionnement du carrefour la rue André Dessaux / rue de Joie.
- ⇒ Les trafics provenant de l'ouest vers la ZAC empruntent le Faubier. Bannier plutôt que la rue André Dessaux afin d'éviter les carrefours à feux.

<sup>3</sup> GEH est un indice de trafic qui tire le nom de son inventeur Geoffrey E. Havers. Elle permet de mesurer l'écart entre le comptage et le trafic modélisé.

- ⇒ L'état de la circulation est jugée congestionnée mais non saturée actuellement ; une majorité des véhicules transite par la rue Dessaux mais une part importante utilise un itinéraire alternatif par le Faubourg Bannier.

## **2.7 MODELISATION DES FLUX ACTUELS DE TRAFICS TOUS VEHICULES**

### **2.7.1 Modélisation des trafics actuels en heure de pointe du matin**

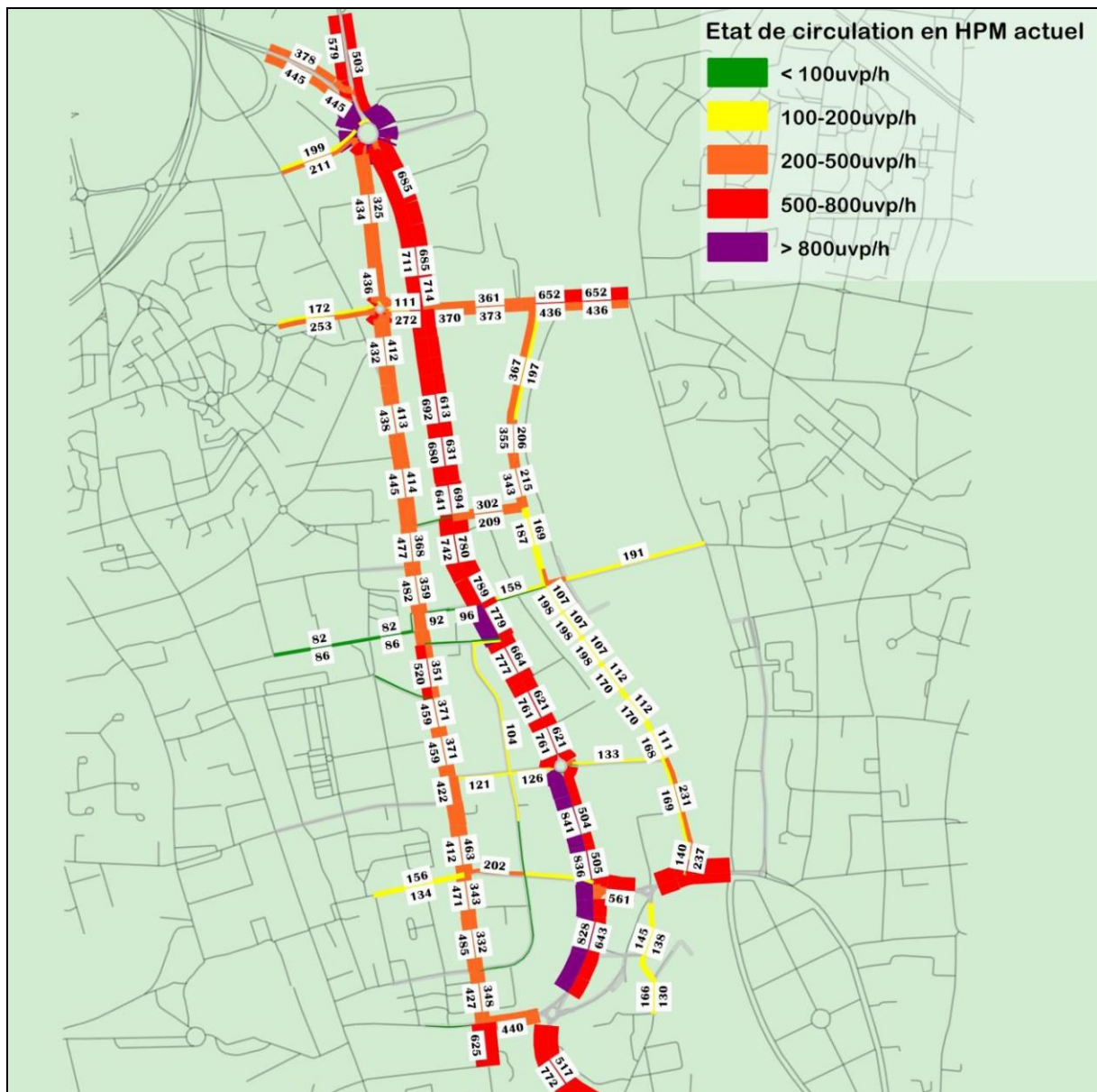
En HPM, les déplacements domicile-travail et domicile-étude étant très représentés, les trafics sont attirés en direction du centre d'Orléans.

Par ailleurs, l'important maillage à l'Ouest de la zone permet une bonne diffusion sur les axes principaux que sont le faubourg Bannier et la rue Dessaux. A l'Est en revanche, le réseau étant contraint par le franchissement des voies SNCF, cela entraîne une concentration du trafic sur la rue de Joie entre Orléans et Fleury-les-Aubrais et des conditions de circulation parfois difficiles.

De la même manière, les échanges de trafic entre Fleury-les-Aubrais, la Tangentielle ou l'A10 ont tendance à charger la rue du 11 octobre.

Les trafics issus de Fleury-les-Aubrais longent les voies ferrées à l'Est (côté gare) afin d'éviter au maximum de devoir emprunter la rue Dessaux comprenant de nombreux carrefours à feux.





Affectation en HPM actuel

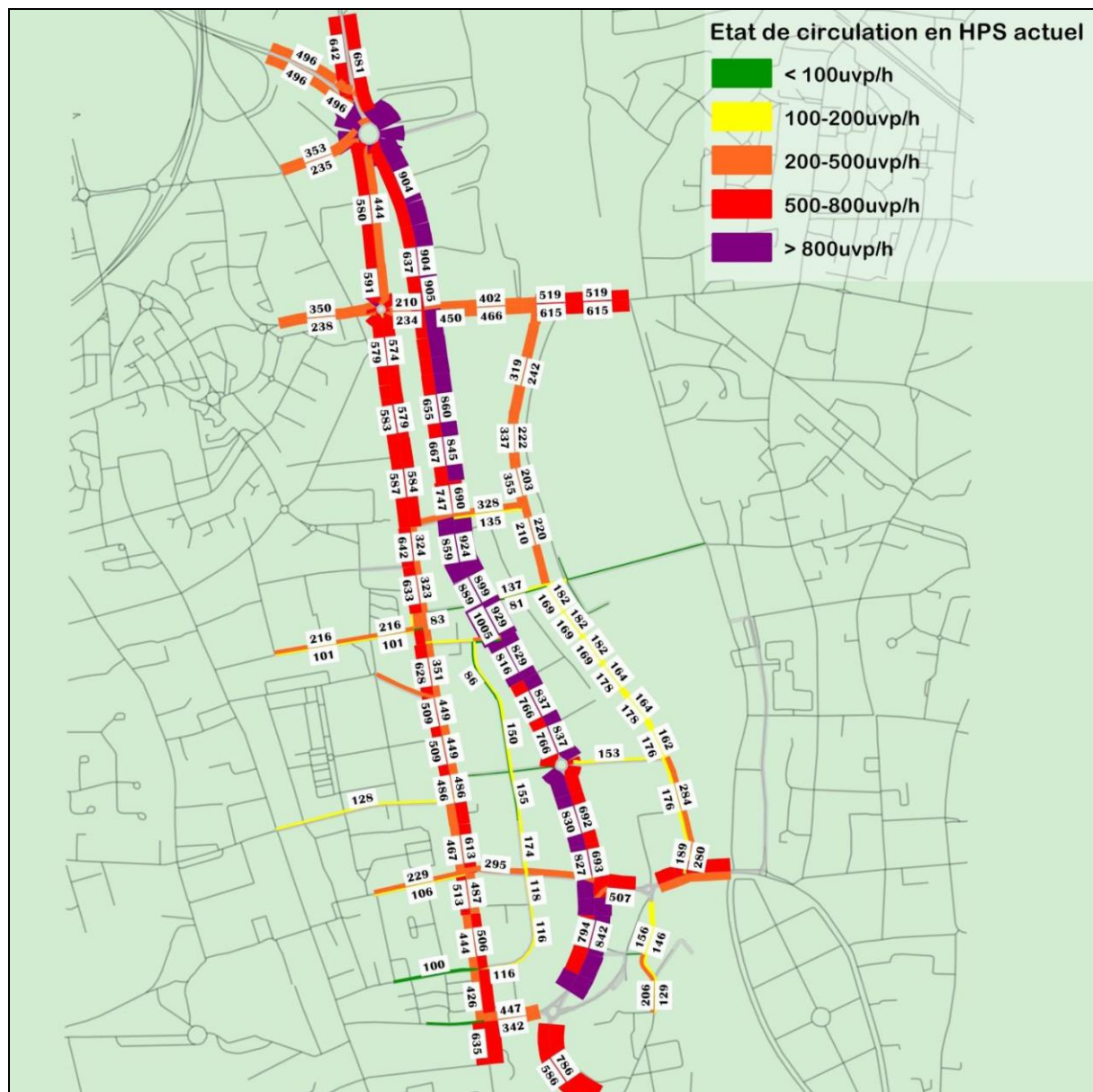
### 2.7.2 Modélisation des trafics actuels en heure de pointe du soir

En HPS, le trafic est globalement plus chargé sur l'ensemble du réseau du fait de l'impact du fait de l'ajout des déplacements à caractère de loisirs, visite, achats à ceux liés aux déplacements pendulaires travail-domicile et étude-domicile.

Le dysfonctionnement du carrefour à feux rue André Dessaux / rue du 11 octobre forme une file d'attente de véhicule sur cette rue en direction de Fleury-les-Aubrais. Cette file d'attente empêche aussi les véhicules venant de la rue André Dessaux Sud de tourner-à-droite sur la rue du 11 octobre.

L'analyse du plan de feux sur ce carrefour révèle aussi un temps de vert insuffisant pour le tourne-à-gauche depuis le sud.

Enfin, sur le carrefour rue Victor Hugo / rue de Joie, l'interdiction de tourner à gauche depuis la rue Victor Hugo pour se rendre vers Fleury-les-Aubrais oblige les véhicules à emprunter une partie de la rue Dessaux (recharge) pour rejoindre la rue de Joie en direction de Fleury-les-Aubrais (100 uvp/h).



Affectation en HPS actuel

### 3 CONCLUSION

**Le diagnostic a permis de mettre en exergue :**

- ⇒ **Des axes structurants importants avec au Nord de la zone les tangentiels et l'A10.**
- ⇒ **Des trafics forts sur les deux axes principaux orientés Nord-Sud de la zone :**
  - **la rue Dessaux avec environ 18 500 véh/jour,**
  - **le Faubourg Bannier 11 500 véh/jour.**
- ⇒ **Un trafic sur la zone plus important en heure de pointe du soir que pendant celle du matin.**
- ⇒ **Des flux orientés en heure de pointe du matin du Nord vers le Sud et de l'Est vers le Sud via le pont de Joie, qui indique l'attractivité de la commune d'Orléans.**
- ⇒ **Un trafic de transit important puisqu'il concerne 2 véhicules sur 3 sur la zone.**
- ⇒ **Deux carrefours sont très sollicités engendrant des difficultés de circulation :**
  - **Rue Dessaux / rue du 11 octobre.**
  - **Rue Dessaux / rue de Joie.**
- ⇒ **Une accessibilité au site peu perméable à l'Est causée par le faisceau ferroviaire.**
- ⇒ **Des trafics importants également sur deux des trois franchissements ferroviaires.**
  - **Le Pont de Joie au Sud (rue de Joie) environ 14 000 véh/j.**
  - **Le tunnel de l'ardoise au Nord (rue du 11 octobre), avec environ 10 000 véh/j.**
  - **Le tunnel des Champs Bouchauds au centre (rue Hoche et sens unique d'Est en Ouest) avec 2 000 véh/j.**
- ⇒ **Une bonne accessibilité en transports en commun.**
- ⇒ **Un embryon de liaisons cyclables qui doivent être développées et maillées**
- ⇒ **Des parcs de stationnement utilisés fortement par les rabatants gare.**

**Cette phase permettra ensuite de pouvoir identifier les impacts de l'urbanisation et d'adapter la demande de déplacements au système viaire souhaité.**



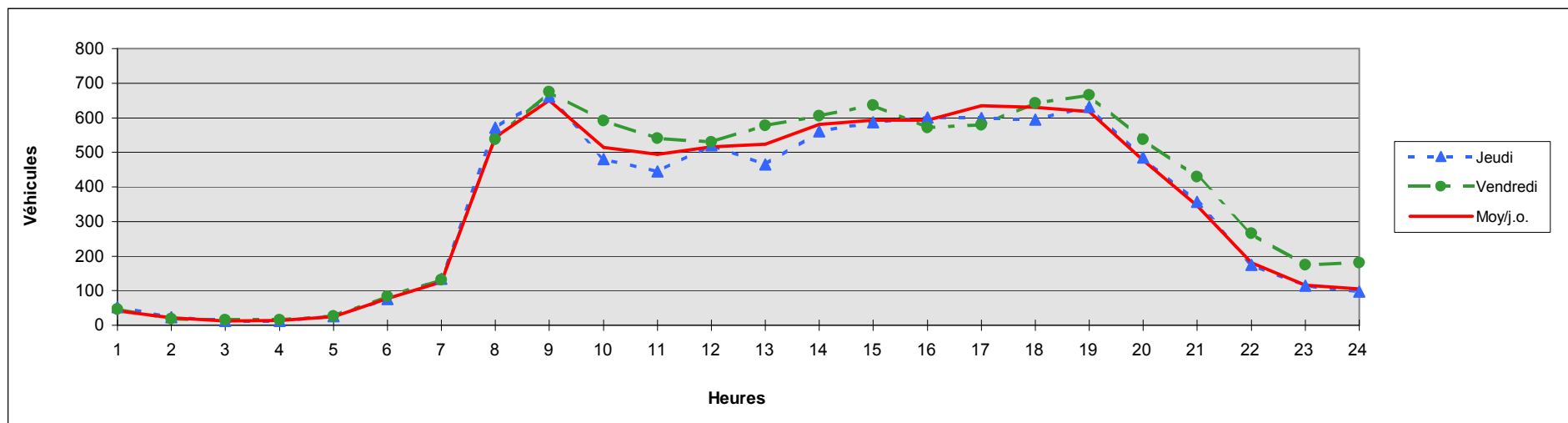
# ANNEXES

## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°1      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	51	23	15	14	18	72	118	476	619	447	495	518	524	582	594	593	668	672	634	434	318	152	83	70	8190
Mardi	35	18	7	17	21	88	130	573	664	531	494	491	485	564	550	564	666	581	616	459	305	147	89	92	8187
Mercredi	27	23	10	12	35	64	115	557	629	522	495	522	566	594	599	639	663	658	543	471	317	164	115	86	8426
Jeudi	52	23	12	13	26	76	134	571	661	480	445	521	465	560	587	601	600	595	632	485	357	175	114	97	8282
Vendredi	46	18	16	16	26	83	132	538	675	591	541	529	578	605	637	572	579	642	666	537	430	265	175	181	9078
Samedi	125	112	42	51	34	59	87	118	238	339	502	624	466	435	539	644	627	587	548	491	306	194	161	178	7507
Dimanche	152	102	79	52	24	23	35	58	64	126	205	278	276	217	297	347	358	356	409	361	239	197	103	90	4448
Moy/j	70	46	26	25	26	66	107	413	507	434	454	498	480	508	543	566	594	584	578	463	325	185	120	113	7731
Moy/j.o.	42	21	12	14	25	77	126	543	650	514	494	516	524	581	593	594	635	630	618	477	345	181	115	105	8433

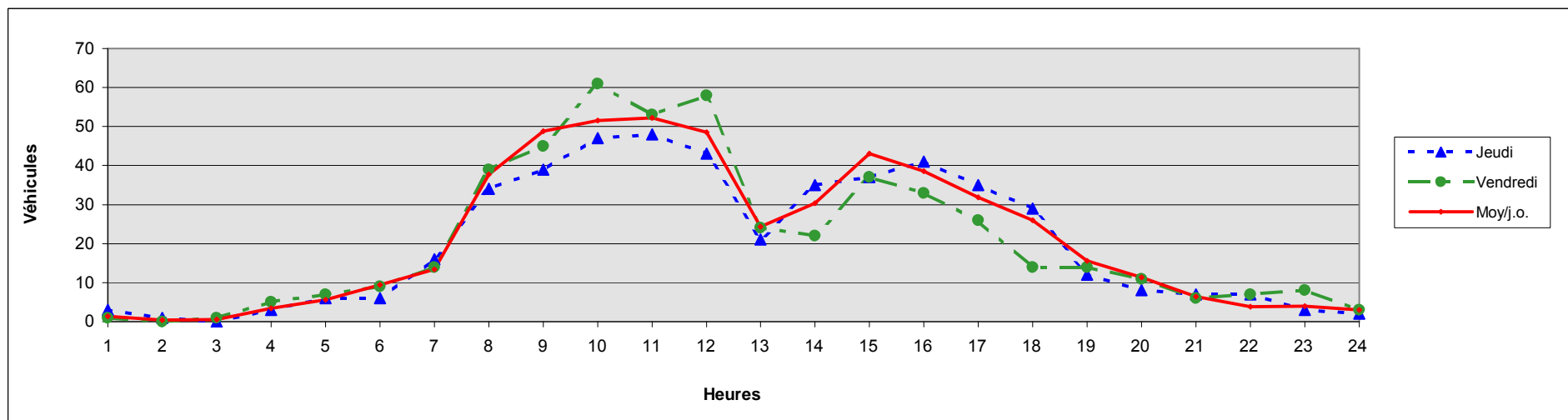


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°1      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	2	0	1	2	1	7	15	32	59	46	53	50	25	31	43	38	33	24	19	14	6	2	2	3	508
Mardi	0	0	0	4	3	15	13	41	37	50	55	43	20	33	54	48	35	28	15	12	7	1	6	4	524
Mercredi	1	1	1	3	11	10	9	43	64	54	52	49	32	31	44	33	30	35	18	12	6	2	1	3	545
Jeudi	3	1	0	3	6	6	16	34	39	47	48	43	21	35	37	41	35	29	12	8	7	7	3	2	483
Vendredi	1	0	1	5	7	9	14	39	45	61	53	58	24	22	37	33	26	14	14	11	6	7	8	3	498
Samedi	9	1	0	6	3	6	12	10	14	15	11	13	10	6	11	8	12	7	4	11	2	4	5	2	182
Dimanche	0	0	0	1	0	0	1	6	2	4	11	6	7	0	10	3	5	3	4	2	5	6	3	1	80
Moy/j	2	0	0	3	4	8	11	29	37	40	40	37	20	23	34	29	25	20	12	10	6	4	4	3	403
Moy/j.o.	1	0	1	3	6	9	13	38	49	52	52	49	24	30	43	39	32	26	16	11	6	4	4	3	512

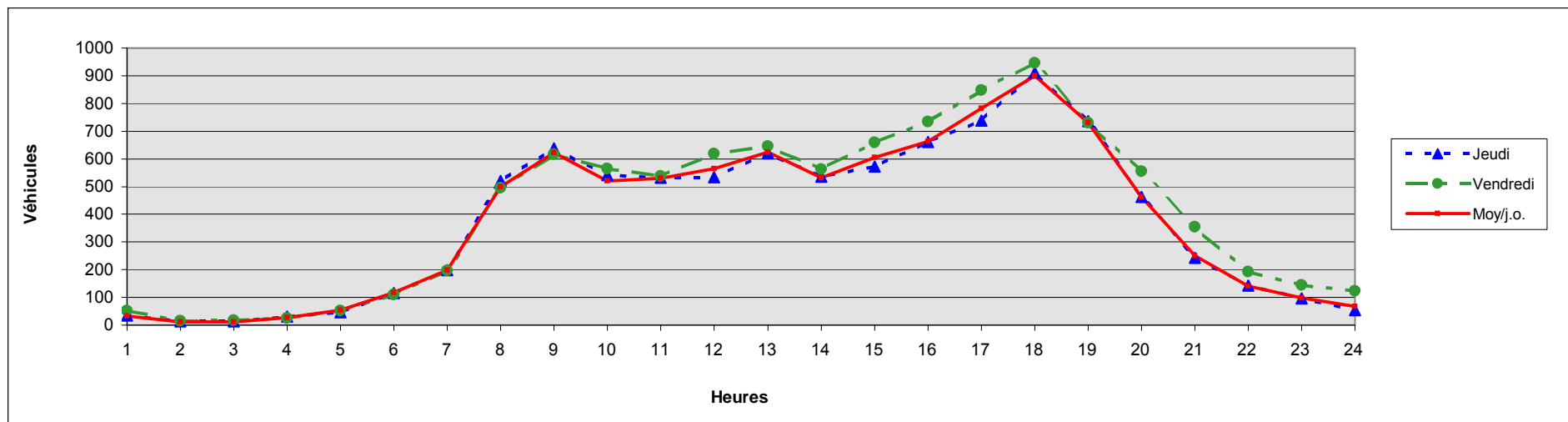


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°1      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	34	8	9	32	70	131	200	477	587	487	531	568	625	532	600	632	748	922	702	412	211	116	72	44	8750
Mardi	22	10	9	21	49	127	198	513	653	524	515	515	570	519	549	632	762	840	750	448	203	112	94	57	8692
Mercredi	24	14	13	25	51	109	195	493	615	483	532	590	664	512	645	651	816	877	733	437	246	136	81	61	9003
Jeudi	35	14	13	30	46	115	199	520	637	542	531	534	621	536	573	661	738	911	736	462	243	143	97	54	8991
Vendredi	52	15	18	26	52	110	197	495	616	564	538	619	646	562	659	735	847	946	731	555	354	192	144	124	9797
Samedi	112	64	60	45	57	109	83	134	253	424	567	633	543	412	571	636	665	660	601	437	264	182	106	153	7771
Dimanche	103	62	66	56	61	73	40	53	104	159	285	326	321	263	358	337	387	454	391	323	271	146	98	43	4780
Moy/j	55	27	27	34	55	111	159	384	495	455	500	541	570	477	565	612	709	801	663	439	256	147	99	77	8255
Moy/j.o.	33	12	12	27	54	118	198	500	622	520	529	565	625	532	605	662	782	899	730	463	251	140	98	68	9047



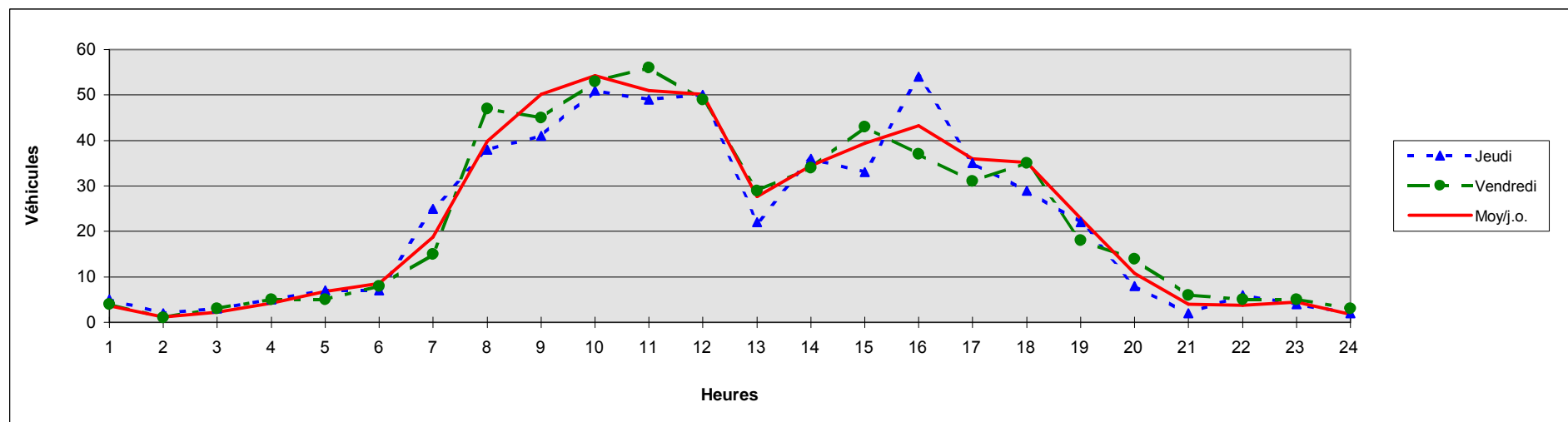


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°1      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	1	1	4	6	11	17	30	48	60	52	52	27	35	38	40	45	39	17	9	2	3	3	0	541
Mardi	4	1	1	3	10	11	22	50	54	61	52	47	32	30	43	47	35	48	27	12	6	2	6	2	606
Mercredi	4	1	3	4	6	6	15	34	63	46	46	53	28	37	40	38	34	25	30	11	4	3	4	2	537
Jeudi	5	2	3	5	7	7	25	38	41	51	49	50	22	36	33	54	35	29	22	8	2	6	4	2	536
Vendredi	4	1	3	5	5	8	15	47	45	53	56	49	29	34	43	37	31	35	18	14	6	5	5	3	551
Samedi	2	2	1	3	2	7	12	11	10	16	14	12	14	11	10	14	4	10	7	3	2	10	2	4	183
Dimanche	1	2	0	1	1	0	1	1	5	5	6	9	9	3	9	3	3	6	3	4	6	7	4	1	90
Moy/j	3	1	2	4	5	7	15	30	38	42	39	39	23	27	31	33	27	27	18	9	4	5	4	2	435
Moy/j.o.	4	1	2	4	7	9	19	40	50	54	51	50	28	34	39	43	36	35	23	11	4	4	4	2	554

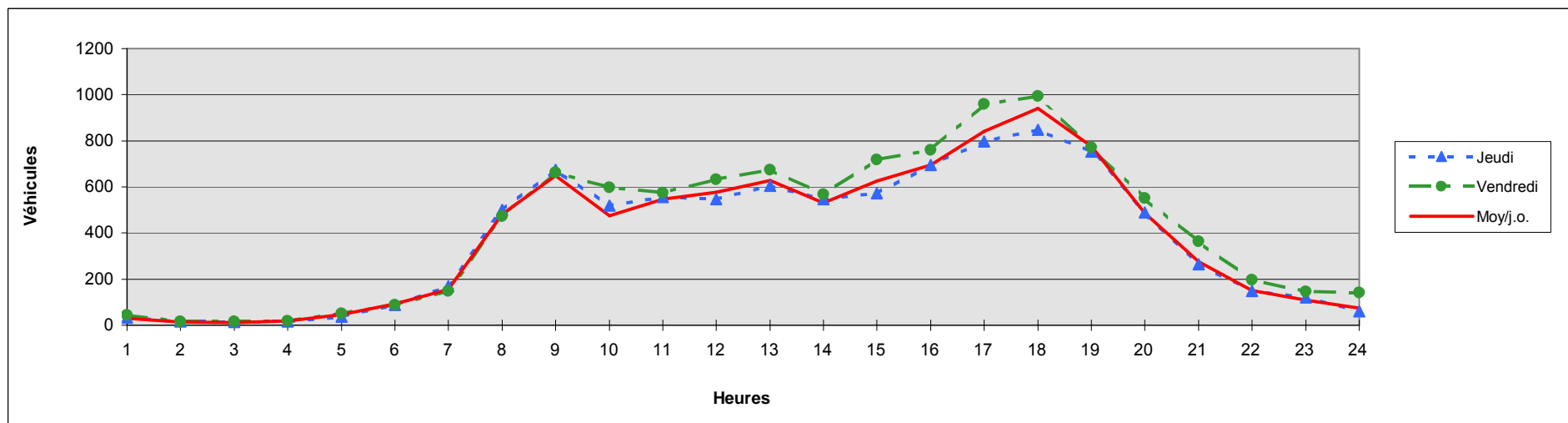


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°2      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	29	11	7	26	58	107	160	483	562	218	547	578	628	531	627	697	777	1013	771	457	276	128	74	51	8816
Mardi	24	9	9	15	42	95	152	487	679	524	549	537	583	499	557	669	801	881	796	496	238	120	115	62	8939
Mercredi	24	12	10	16	43	86	150	467	661	512	508	594	650	511	657	655	871	967	787	441	236	159	93	60	9170
Jeudi	33	17	14	17	38	88	170	501	675	518	555	547	605	546	572	695	798	848	753	489	263	148	121	60	9071
Vendredi	43	17	17	18	52	88	149	473	662	597	575	632	674	568	718	761	959	993	772	552	364	198	146	142	10170
Samedi	121	56	62	49	57	98	73	114	243	380	596	638	503	454	567	647	687	635	578	448	275	193	129	175	7778
Dimanche	115	74	65	57	69	72	45	52	90	156	243	309	336	258	326	316	380	434	397	317	289	143	105	47	4695
Moy/j	56	28	26	28	51	91	128	368	510	415	510	548	568	481	575	634	753	824	693	457	277	156	112	85	8377
Moy/j.o.	31	13	11	18	47	93	156	482	648	474	547	578	628	531	626	695	841	940	776	487	275	151	110	75	9233

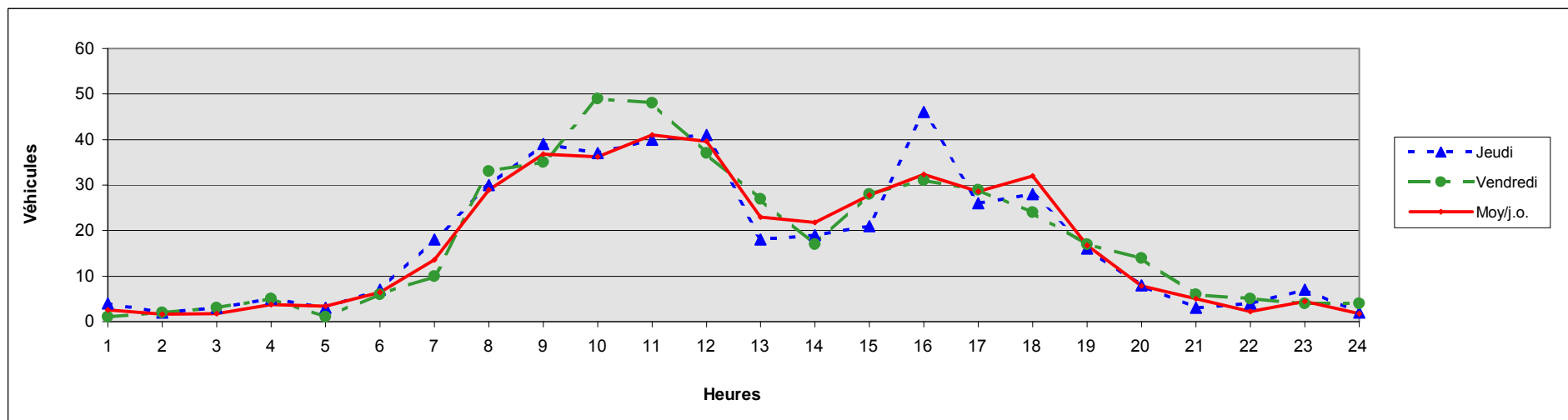


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°2      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	0	4	5	8	13	30	28	17	41	40	23	22	27	33	30	37	14	6	2	1	2	0	384
Mardi	4	1	1	2	7	5	19	32	33	44	37	41	25	28	31	29	31	44	18	6	8	0	5	2	453
Mercredi	4	2	2	3	1	6	8	20	49	34	39	39	22	23	32	23	27	27	19	5	6	1	4	1	397
Jeudi	4	2	3	5	3	7	18	30	39	37	40	41	18	19	21	46	26	28	16	8	3	4	7	2	427
Vendredi	1	2	3	5	1	6	10	33	35	49	48	37	27	17	28	31	29	24	17	14	6	5	4	4	436
Samedi	2	2	1	2	2	4	9	11	11	12	12	14	13	8	9	11	3	7	2	2	2	5	2	2	148
Dimanche	1	2	0	0	1	0	0	1	3	3	8	11	8	3	8	2	5	6	1	2	5	8	1	1	80
Moy/j	2	2	1	3	3	5	11	22	28	28	32	32	19	17	22	25	22	25	12	6	5	3	4	2	332
Moy/j.o.	3	2	2	4	3	6	14	29	37	36	41	40	23	22	28	32	29	32	17	8	5	2	4	2	419

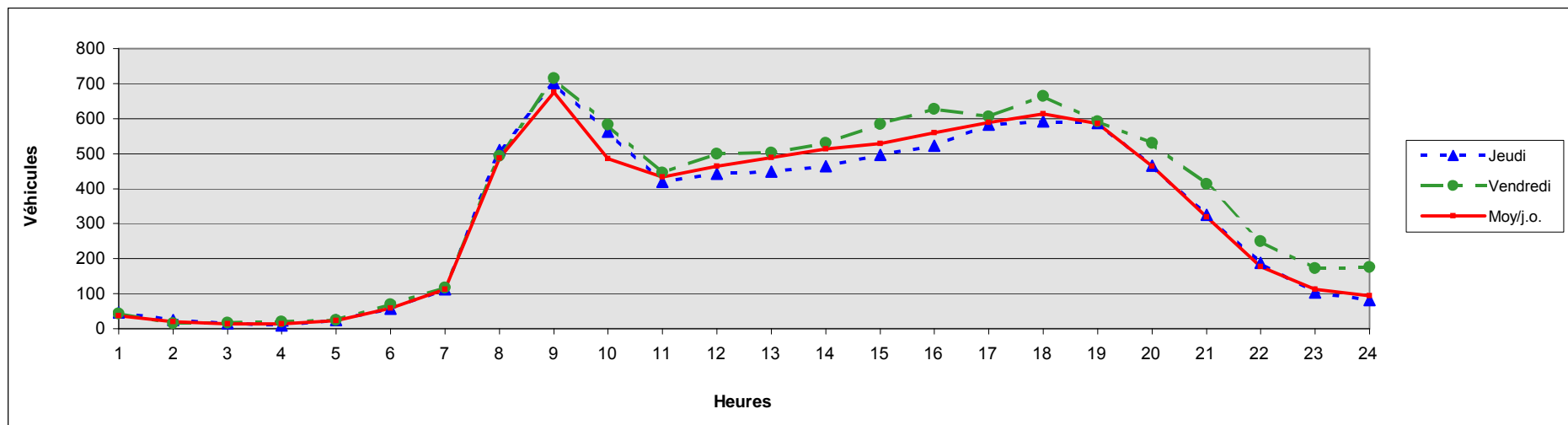


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°2      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	43	25	15	13	16	53	106	413	599	232	433	465	489	514	529	560	590	601	586	396	267	154	79	68	7246
Mardi	28	19	12	15	20	60	122	504	734	529	427	441	481	500	498	523	577	566	557	472	292	146	95	78	7696
Mercredi	23	18	13	12	34	54	103	518	624	522	438	473	520	558	532	564	591	647	604	453	296	150	109	65	7921
Jeudi	47	25	16	10	25	57	112	510	702	562	419	443	449	464	497	523	582	592	587	465	325	188	104	81	7785
Vendredi	43	16	17	20	24	70	117	494	715	582	445	500	502	530	584	628	606	664	592	531	413	250	172	176	8691
Samedi	138	104	39	54	39	52	88	111	228	325	433	552	416	358	442	579	553	575	492	494	286	180	134	174	6846
Dimanche	132	102	76	49	32	22	35	52	71	128	198	283	297	209	291	312	325	358	362	337	210	168	97	83	4229
Moy/j	65	44	27	25	27	53	98	372	525	411	399	451	451	448	482	527	546	572	540	450	298	177	113	104	7202
Moy/j.o.	37	21	15	14	24	59	112	488	675	485	432	464	488	513	528	560	589	614	585	463	319	178	112	94	7868



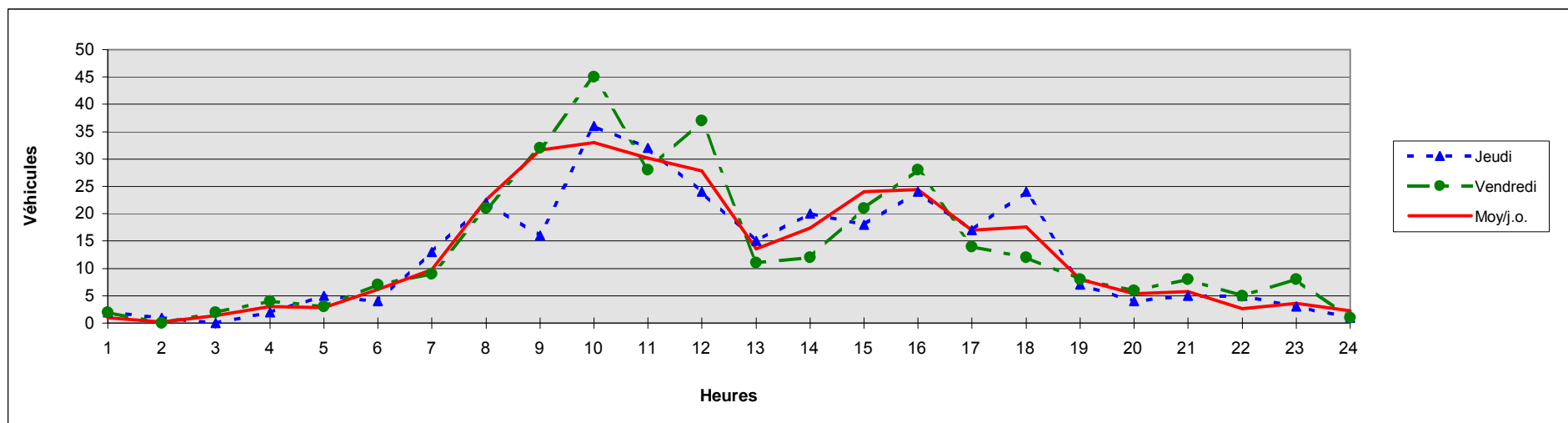


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°2      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	0	2	2	1	3	12	20	41	18	31	28	15	18	24	25	20	16	10	5	5	2	1	3	303
Mardi	0	0	0	4	2	9	10	24	32	37	29	28	9	18	35	29	17	22	8	6	6	0	4	4	333
Mercredi	0	0	3	3	3	8	5	26	37	29	31	22	18	19	22	16	17	14	7	6	5	1	2	2	296
Jeudi	2	1	0	2	5	4	13	22	16	36	32	24	15	20	18	24	17	24	7	4	5	5	3	1	300
Vendredi	2	0	2	4	3	7	9	21	32	45	28	37	11	12	21	28	14	12	8	6	8	5	8	1	324
Samedi	8	1	0	6	2	3	10	7	9	6	7	8	7	6	8	6	7	3	2	5	2	2	4	2	121
Dimanche	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4	8	5	5	0	7	2	5	3	2	0	4	4	3	2	58
Moy/j	2	0	1	3	2	5	8	17	24	25	24	22	11	13	19	19	14	13	6	5	5	3	4	2	248
Moy/j.o.	1	0	1	3	3	6	10	23	32	33	30	28	14	17	24	24	17	18	8	5	6	3	4	2	311

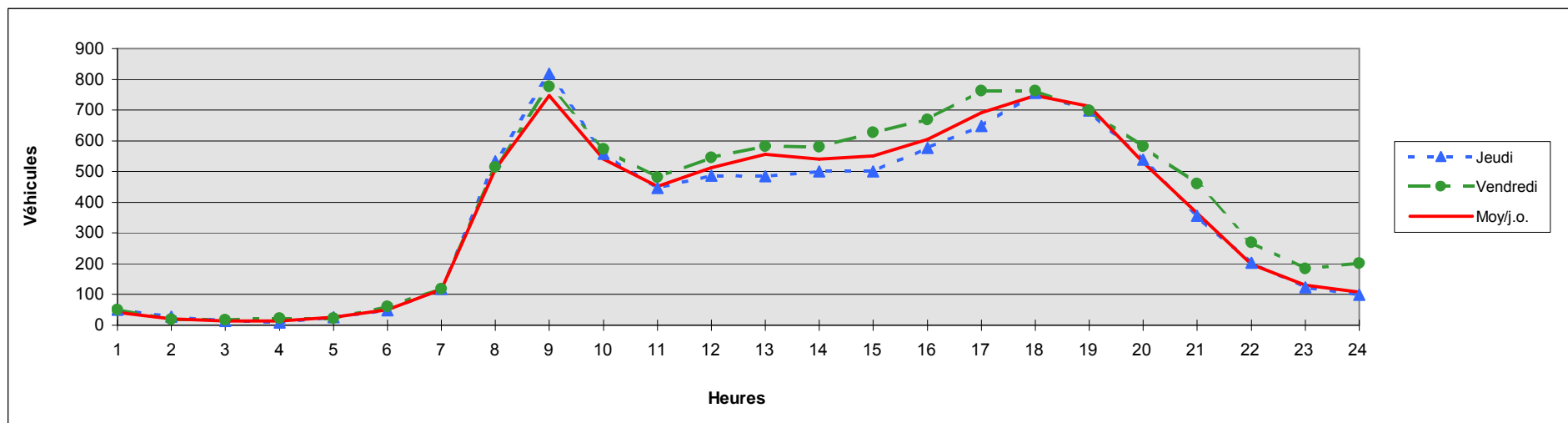


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°3      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	49	25	14	12	18	50	109	432	624	482	451	514	557	541	554	607	649	744	701	469	335	175	103	83	8298
Mardi	31	19	11	13	26	51	132	522	799	544	436	487	554	519	538	553	700	714	718	530	339	174	120	77	8607
Mercredi	26	17	11	12	36	46	103	533	715	543	441	535	600	558	537	620	695	758	750	530	334	171	123	78	8772
Jeudi	51	28	14	9	26	49	119	534	819	557	446	486	484	500	501	576	648	755	699	538	357	203	123	99	8621
Vendredi	50	19	18	22	23	60	118	514	777	573	482	545	582	580	627	669	762	762	698	582	461	270	185	201	9580
Samedi	154	103	55	70	49	61	89	108	244	324	458	622	509	415	460	627	588	617	533	539	296	186	146	155	7408
Dimanche	153	111	104	61	50	46	45	55	82	143	214	303	332	237	338	341	339	384	398	360	256	185	96	79	4712
Moy/j	73	46	32	28	33	52	102	385	580	452	418	499	517	479	508	570	626	676	642	507	340	195	128	110	8000
Moy/j.o.	41	22	14	14	26	51	116	507	747	540	451	513	555	540	551	605	691	747	713	530	365	199	131	108	8776

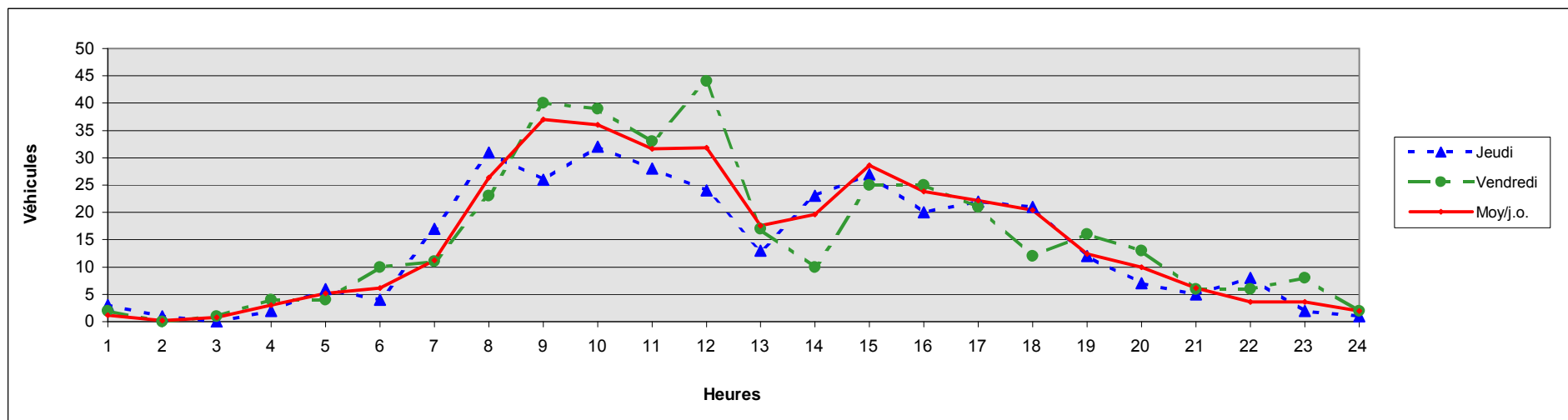


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°3      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	1	2	3	2	14	22	40	34	32	32	18	20	29	24	23	19	12	10	7	2	2	3	351
Mardi	0	0	0	4	3	6	9	29	38	40	34	30	16	23	36	31	22	23	11	10	7	0	4	3	379
Mercredi	1	0	2	3	10	9	5	27	41	35	31	29	24	22	26	19	23	27	11	10	6	2	2	1	366
Jeudi	3	1	0	2	6	4	17	31	26	32	28	24	13	23	27	20	22	21	12	7	5	8	2	1	335
Vendredi	2	0	1	4	4	10	11	23	40	39	33	44	17	10	25	25	21	12	16	13	6	6	8	2	372
Samedi	8	1	0	4	2	4	8	7	11	10	11	13	11	9	6	12	5	9	2	8	2	4	5	1	153
Dimanche	0	0	1	0	2	1	0	4	3	5	8	5	8	0	5	3	4	5	2	2	5	3	3	1	70
Moy/j	2	0	1	3	4	5	9	20	28	28	25	25	15	15	22	19	17	17	9	9	5	4	4	2	289
Moy/j.o.	1	0	1	3	5	6	11	26	37	36	32	32	18	20	29	24	22	20	12	10	6	4	4	2	361

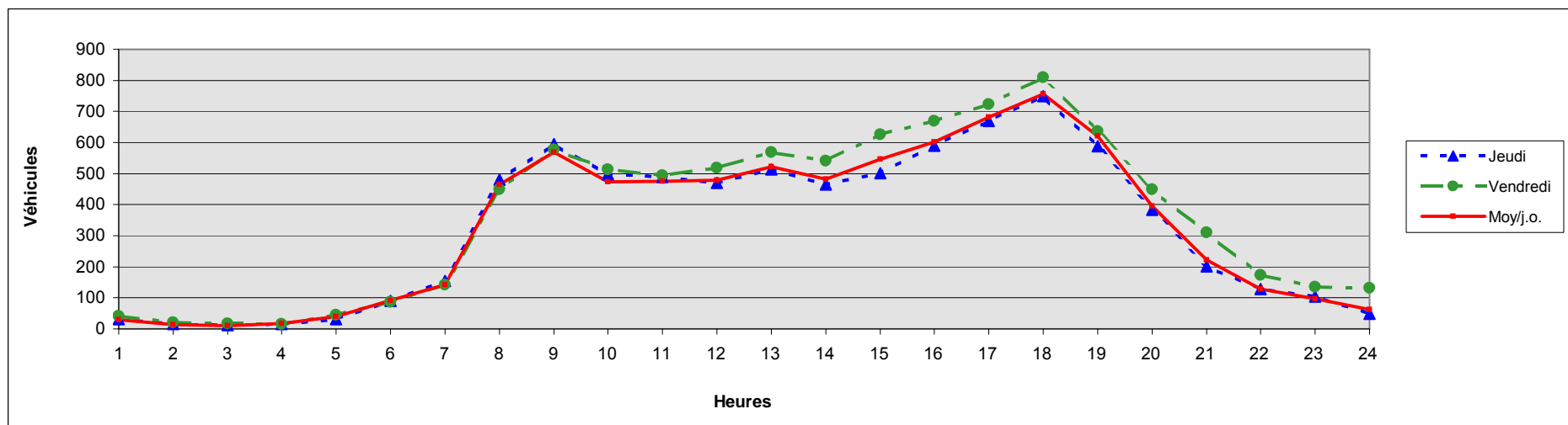


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°3      Rue André Dessaux

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	24	13	5	22	50	108	141	468	514	421	474	481	523	483	546	602	644	850	618	383	214	107	66	42	7799
Mardi	21	7	9	15	39	89	137	487	602	491	459	455	467	471	492	565	670	583	646	392	187	103	104	49	7540
Mercredi	27	13	9	18	34	84	136	438	555	445	461	467	536	451	563	584	703	789	618	367	196	130	76	44	7744
Jeudi	31	16	12	16	31	91	154	480	594	497	489	470	514	465	501	589	669	749	588	383	202	129	104	49	7823
Vendredi	42	20	17	16	45	86	142	450	577	514	495	519	568	541	626	670	723	810	636	449	310	173	135	131	8695
Samedi	115	71	59	47	57	85	79	113	221	395	499	517	433	392	518	579	557	557	483	408	255	185	124	177	6926
Dimanche	115	81	59	48	45	54	38	50	81	147	231	277	287	230	301	284	356	405	347	286	239	142	99	39	4241
Moy/j	54	32	24	26	43	85	118	355	449	416	444	455	475	433	507	553	617	678	562	381	229	138	101	76	7253
Moy/j.o.	29	14	10	17	40	92	142	465	568	474	476	478	522	482	546	602	682	756	621	395	222	128	97	63	7920



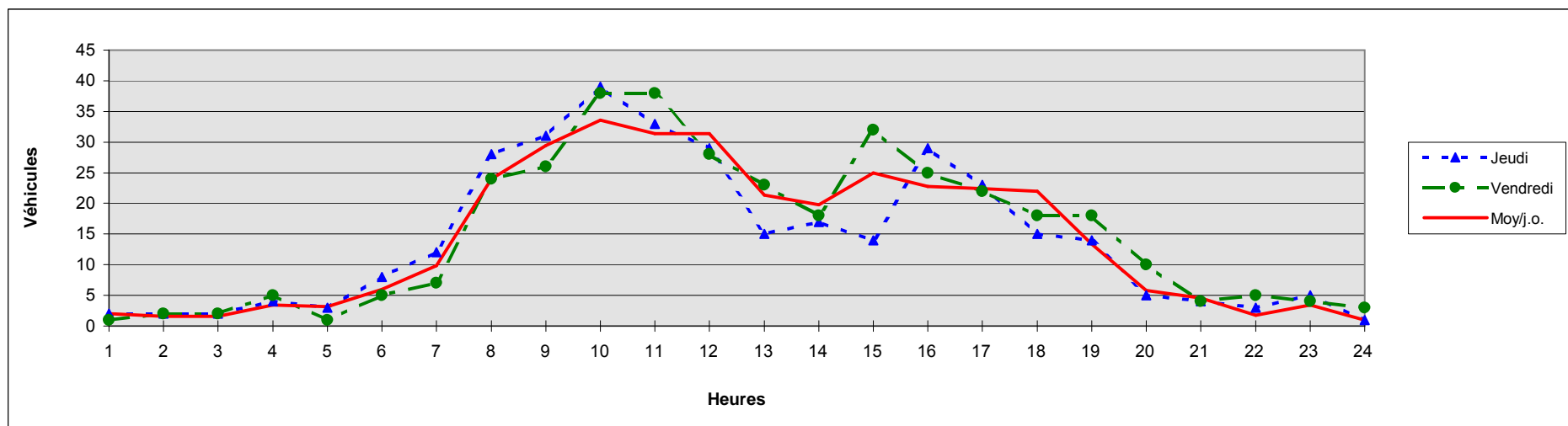


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°3      Rue André Dessaux

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	0	3	6	6	13	23	25	37	27	33	22	20	25	23	25	31	11	5	5	0	1	0	342
Mardi	4	1	1	2	6	4	13	25	30	33	22	32	27	24	30	21	22	26	12	3	6	0	4	1	349
Mercredi	3	2	3	3	0	7	4	20	35	21	37	35	20	20	24	16	20	20	12	6	4	1	3	0	316
Jeudi	2	2	2	4	3	8	12	28	31	39	33	29	15	17	14	29	23	15	14	5	4	3	5	1	338
Vendredi	1	2	2	5	1	5	7	24	26	38	38	28	23	18	32	25	22	18	18	10	4	5	4	3	359
Samedi	1	2	0	2	1	2	8	10	11	7	6	13	10	5	5	12	4	4	3	3	3	3	1	2	118
Dimanche	1	1	0	0	1	0	0	1	2	4	8	7	5	3	7	2	5	5	2	3	4	7	1	1	70
Moy/j	2	2	1	3	3	5	8	19	23	26	24	25	17	15	20	18	17	17	10	5	4	3	3	1	270
Moy/j.o.	2	2	2	3	3	6	10	24	29	34	31	31	21	20	25	23	22	22	13	6	5	2	3	1	341

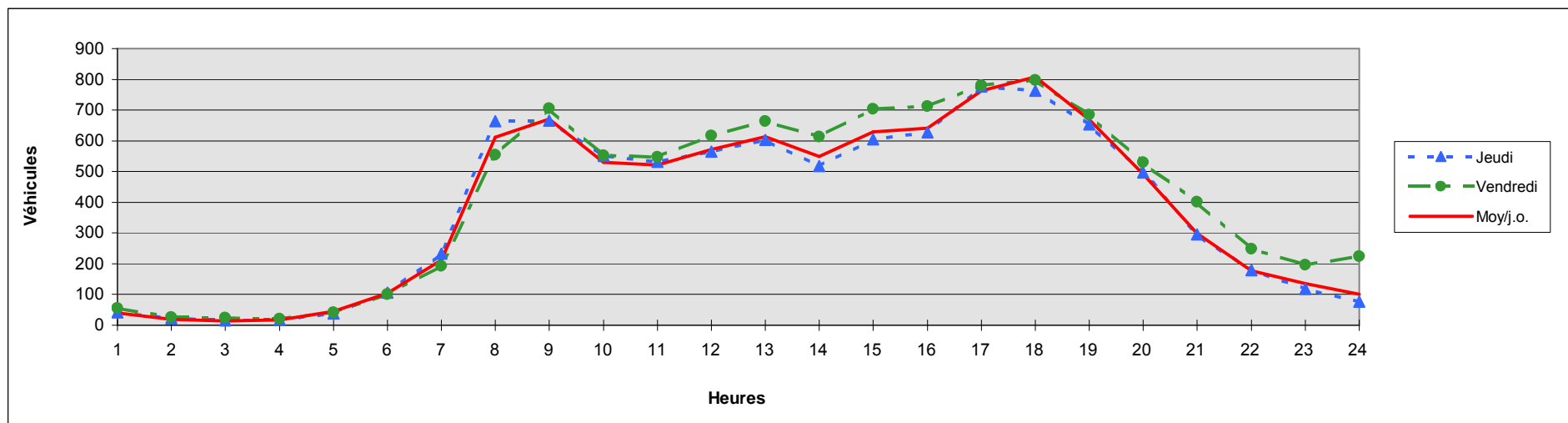


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°4      Avenue de la Libération

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	34	13	9	22	62	119	210	562	610	468	519	574	614	550	630	641	750	766	665	458	261	151	96	60	8844
Mardi	28	14	11	15	49	104	212	645	736	554	491	542	584	540	575	606	698	865	653	502	276	147	142	71	9060
Mercredi	36	18	12	16	38	90	213	634	634	526	512	566	600	528	636	619	813	848	685	470	259	161	127	76	9117
Jeudi	42	23	15	17	39	106	232	663	665	550	532	564	603	518	604	628	776	762	654	497	295	179	118	76	9158
Vendredi	56	26	25	20	42	100	192	554	705	552	548	616	663	613	703	712	780	797	685	530	402	248	197	224	9990
Samedi	167	119	84	63	71	98	98	148	254	452	548	618	494	456	559	614	594	607	550	515	318	222	159	242	8050
Dimanche	186	132	83	59	48	61	59	68	109	212	333	365	383	284	392	384	487	533	538	425	341	203	109	54	5848
Moy/j	78	49	34	30	50	97	174	468	530	473	498	549	563	498	586	601	700	740	633	485	307	187	135	115	8581
Moy/j.o.	39	19	14	18	46	104	212	612	670	530	520	572	613	550	630	641	763	808	668	491	299	177	136	101	9234

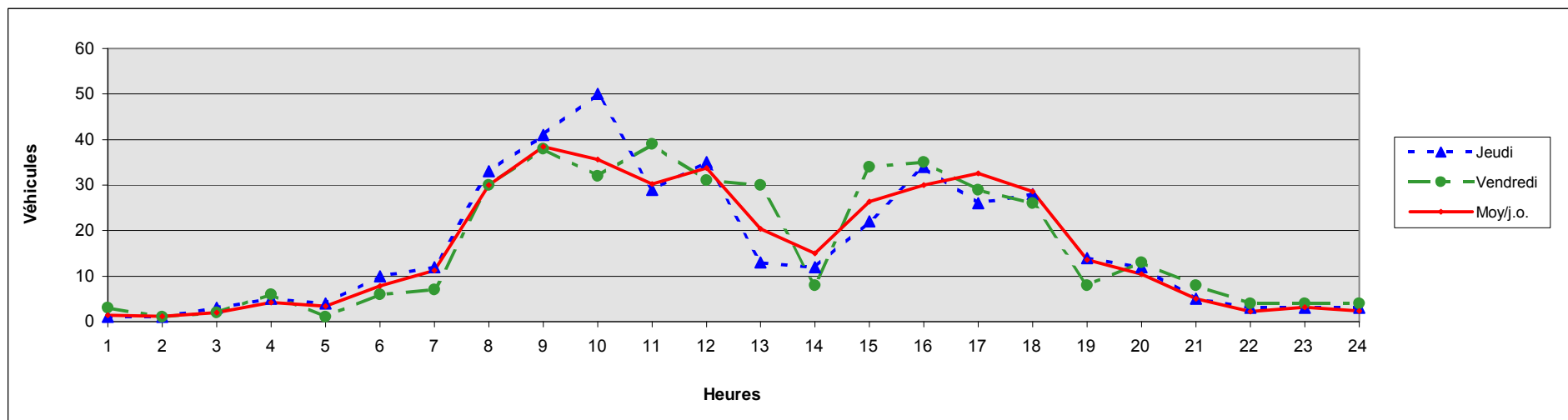


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°4      Avenue de la Libération

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	1	3	6	12	13	29	37	34	31	34	21	15	26	30	33	39	9	10	2	1	2	2	391
Mardi	2	1	1	4	6	7	14	27	42	32	22	28	20	20	29	29	42	24	17	7	5	2	4	1	386
Mercredi	1	2	3	3	0	4	10	31	34	30	30	41	18	20	21	22	33	26	20	10	5	1	3	2	370
Jeudi	1	1	3	5	4	10	12	33	41	50	29	35	13	12	22	34	26	28	14	12	5	3	3	3	399
Vendredi	3	1	2	6	1	6	7	30	38	32	39	31	30	8	34	35	29	26	8	13	8	4	4	4	399
Samedi	1	5	2	2	3	3	9	8	13	13	10	14	8	5	8	12	3	12	4	3	0	7	1	3	149
Dimanche	1	2	0	0	1	0	3	3	3	3	5	4	5	3	10	1	7	5	6	4	7	6	3	2	84
Moy/j	1	2	2	3	3	6	10	23	30	28	24	27	16	12	21	23	25	23	11	8	5	3	3	2	311
Moy/j.o.	1	1	2	4	3	8	11	30	38	36	30	34	20	15	26	30	33	29	14	10	5	2	3	2	389

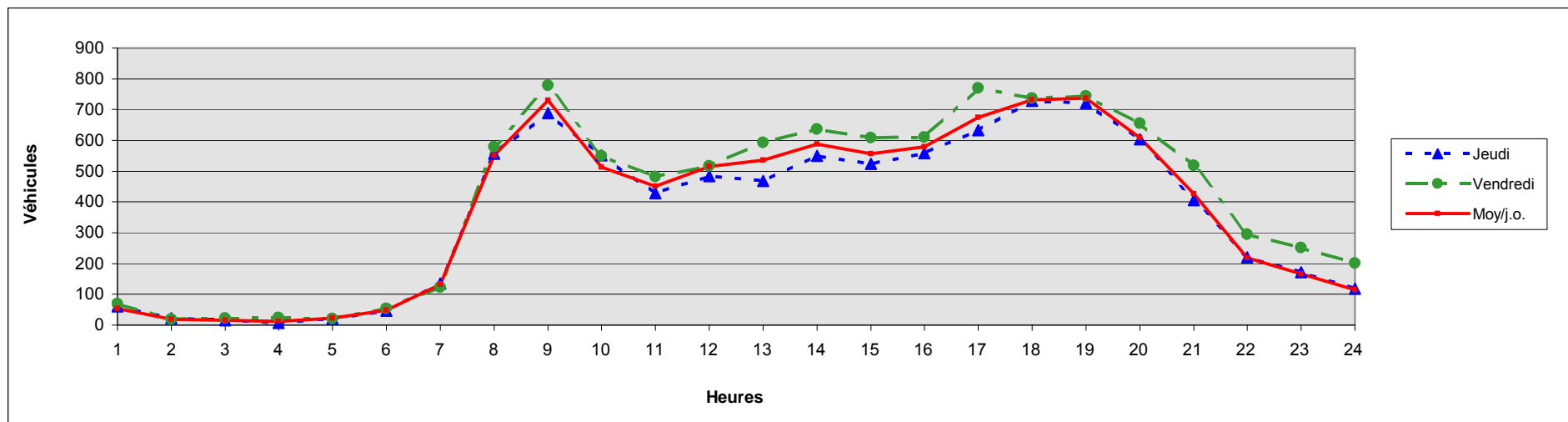


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°4      Avenue de la Libération

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	54	23	13	12	21	50	142	494	700	447	445	516	538	589	557	580	589	733	751	541	374	192	120	83	8564
Mardi	45	13	12	10	22	50	133	546	753	530	458	495	537	572	543	526	707	750	717	632	438	185	153	86	8913
Mercredi	37	16	15	10	26	44	122	577	729	490	445	566	547	589	546	621	670	714	752	615	402	203	137	87	8960
Jeudi	60	23	16	7	21	46	135	557	688	552	428	484	468	550	524	558	633	729	721	603	405	220	171	118	8717
Vendredi	70	19	22	25	20	54	123	579	779	550	482	517	593	636	609	610	770	737	744	655	518	294	252	202	9860
Samedi	179	83	67	92	75	80	105	154	281	328	458	589	532	445	480	550	606	599	557	519	346	194	174	182	7675
Dimanche	156	113	95	74	57	59	66	62	114	165	281	347	381	297	404	387	384	433	465	407	299	192	142	89	5469
Moy/j	86	41	34	33	35	55	118	424	578	437	428	502	514	525	523	547	623	671	672	567	397	211	164	121	8308
Moy/j.o.	53	19	16	13	22	49	131	551	730	514	452	516	537	587	556	579	674	733	737	609	427	219	167	115	9003



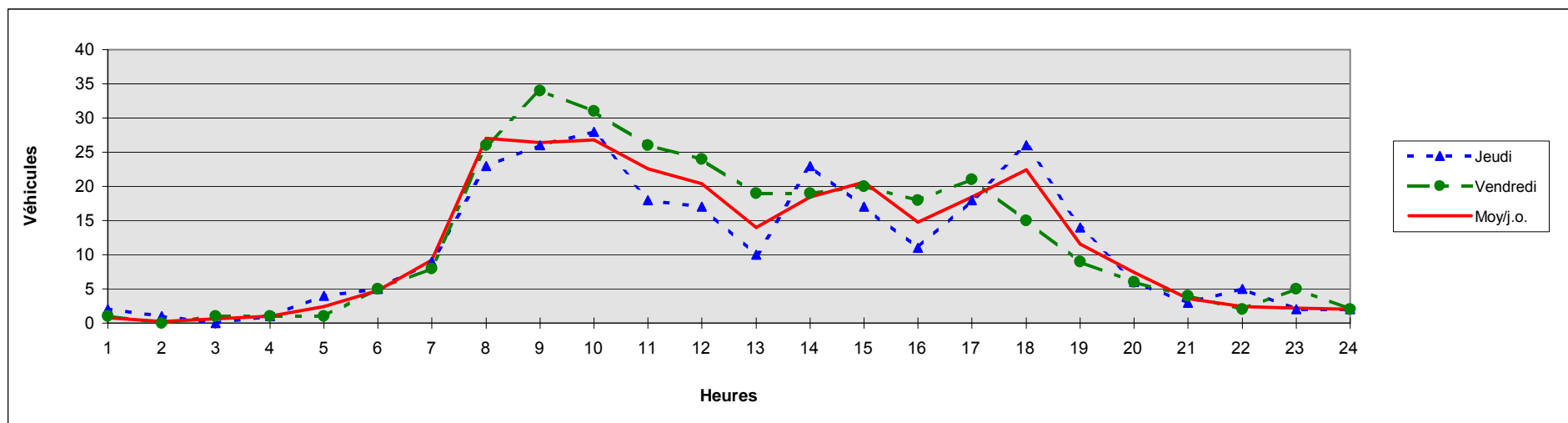


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°4      Avenue de la Libération

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	1	1	2	5	13	25	26	25	18	20	14	19	21	15	16	24	12	7	4	3	1	3	275
Mardi	0	0	0	0	2	5	9	21	27	30	28	22	14	20	24	19	21	21	11	9	5	1	2	2	293
Mercredi	1	0	1	2	3	4	7	40	19	20	23	19	13	11	21	11	16	26	12	9	2	1	1	1	263
Jeudi	2	1	0	1	4	5	9	23	26	28	18	17	10	23	17	11	18	26	14	6	3	5	2	2	271
Vendredi	1	0	1	1	1	5	8	26	34	31	26	24	19	19	20	18	21	15	9	6	4	2	5	2	298
Samedi	7	2	1	3	1	3	6	6	10	10	6	8	7	7	7	3	5	9	5	7	3	1	4	0	121
Dimanche	0	0	1	0	0	1	1	2	2	3	7	1	3	5	4	2	4	2	3	1	4	1	1	1	49
Moy/j	2	0	1	1	2	4	8	20	21	21	18	16	11	15	16	11	14	18	9	6	4	2	2	2	224
Moy/j.o.	1	0	1	1	2	5	9	27	26	27	23	20	14	18	21	15	18	22	12	7	4	2	2	2	280

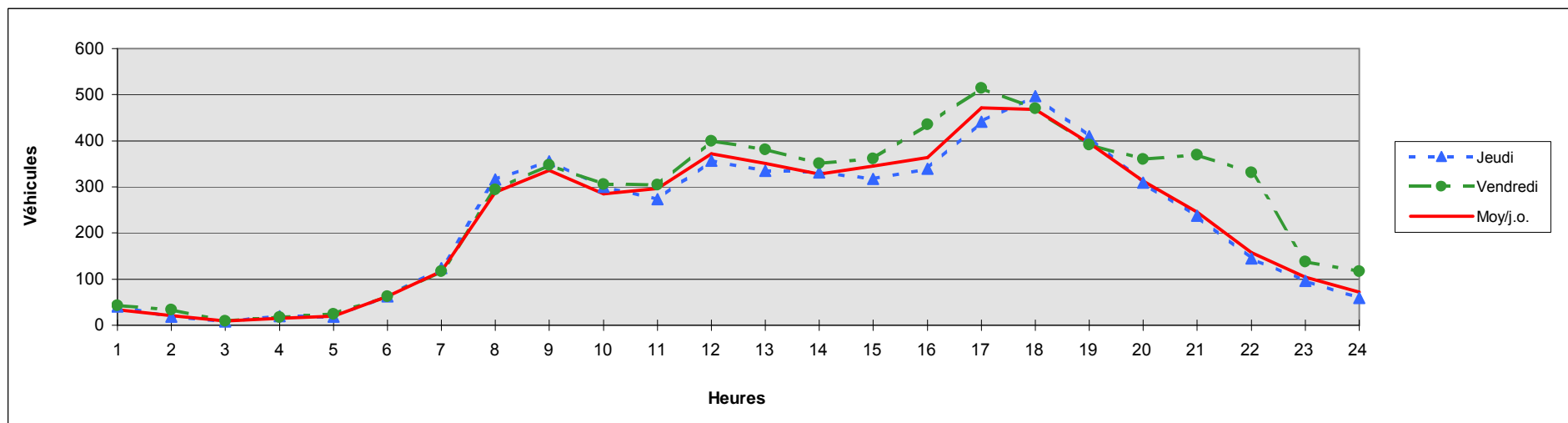


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°5      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	31	16	13	12	17	72	116	218	290	249	273	372	352	328	347	365	476	490	355	246	203	92	87	59	5079
Mardi	20	16	6	18	22	59	115	319	377	314	317	359	325	320	329	316	476	402	428	333	216	97	108	61	5353
Mercredi	36	18	10	11	19	59	115	295	311	254	312	371	361	311	369	366	453	480	393	313	204	121	92	61	5335
Jeudi	40	18	8	20	18	62	124	316	356	300	273	357	335	331	317	339	441	497	410	309	237	145	96	59	5408
Vendredi	43	34	9	17	24	62	117	294	348	306	305	400	381	351	361	435	514	470	391	360	369	331	138	117	6177
Samedi	106	74	36	32	34	33	43	90	150	208	305	358	290	282	287	324	325	357	327	267	212	130	125	126	4521
Dimanche	84	70	41	43	21	28	41	40	59	119	182	241	224	199	184	240	275	319	316	250	178	118	85	62	3419
Moy/j	51	35	18	22	22	54	96	225	270	250	281	351	324	303	313	341	423	431	374	297	231	148	104	78	5042
Moy/j.o.	34	20	9	16	20	63	117	288	336	285	296	372	351	328	345	364	472	468	395	312	246	157	104	71	5470

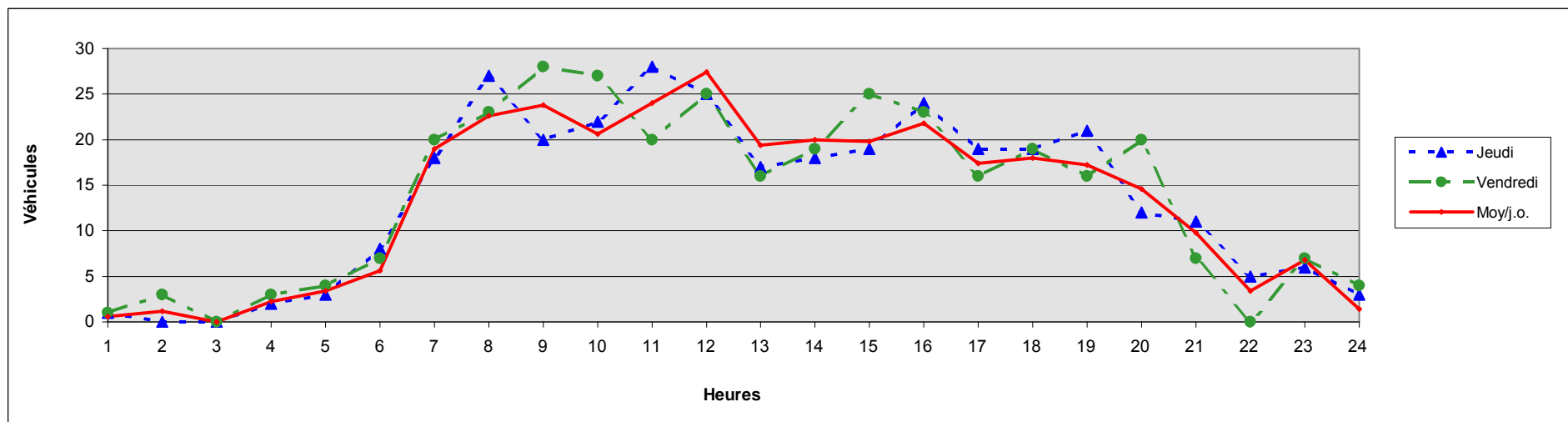


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°5      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	1	0	1	2	3	18	21	24	16	15	28	20	20	20	22	19	16	16	15	10	3	6	0	297
Mardi	0	1	0	3	5	5	19	22	25	19	27	33	21	23	21	19	20	15	17	9	12	2	9	0	327
Mercredi	0	1	0	2	3	5	20	20	22	19	30	26	23	20	14	21	13	21	16	17	9	7	6	0	315
Jeudi	1	0	0	2	3	8	18	27	20	22	28	25	17	18	19	24	19	19	21	12	11	5	6	3	328
Vendredi	1	3	0	3	4	7	20	23	28	27	20	25	16	19	25	23	16	19	16	20	7	0	7	4	333
Samedi	4	1	0	2	5	4	5	6	11	7	11	9	10	9	13	7	8	11	10	3	5	5	4	2	152
Dimanche	2	0	0	0	0	1	1	1	2	5	2	2	5	3	8	5	5	4	7	6	2	3	4	0	68
Moy/j	1	1	0	2	3	5	14	17	19	16	19	21	16	16	17	17	14	15	15	12	8	4	6	1	260
Moy/j.o.	1	1	0	2	3	6	19	23	24	21	24	27	19	20	20	22	17	18	17	15	10	3	7	1	320

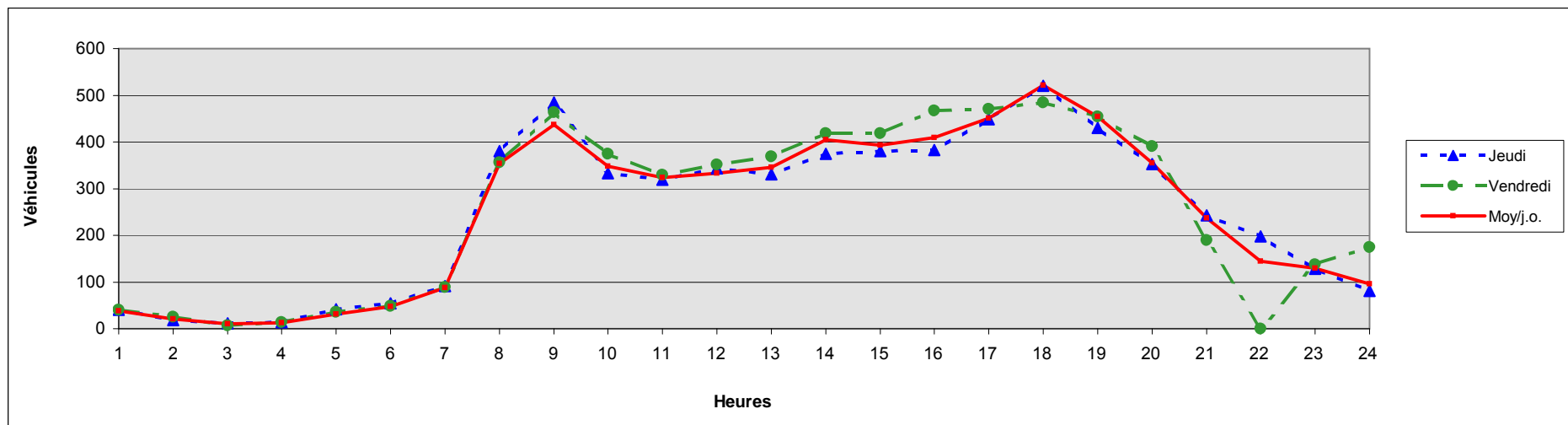


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°5      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	40	16	11	7	25	41	88	297	341	307	275	334	346	407	395	409	452	488	453	349	231	142	108	65	5627
Mardi	32	21	14	16	26	49	97	392	468	382	353	312	356	410	383	382	420	586	453	343	267	192	129	78	6161
Mercredi	35	23	10	12	27	45	77	344	428	343	341	325	328	415	391	405	466	529	483	341	256	192	147	80	6043
Jeudi	41	18	12	14	42	54	91	380	484	333	319	343	331	375	380	383	448	520	430	353	243	198	128	81	6001
Vendredi	41	25	7	14	36	49	89	356	464	375	330	351	369	418	419	467	470	484	454	391	190	0	137	175	6111
Samedi	89	61	48	21	35	43	60	83	156	260	264	373	323	280	326	359	407	352	374	359	255	193	151	142	5014
Dimanche	114	86	36	29	30	27	36	65	65	128	176	228	224	169	254	270	299	309	342	286	209	167	90	69	3708
Moy/j	56	36	20	16	32	44	77	274	344	304	294	324	325	353	364	382	423	467	427	346	236	155	127	99	5524
Moy/j.o.	38	21	11	13	31	48	88	354	437	348	324	333	346	405	394	409	451	521	455	355	237	145	130	96	5989



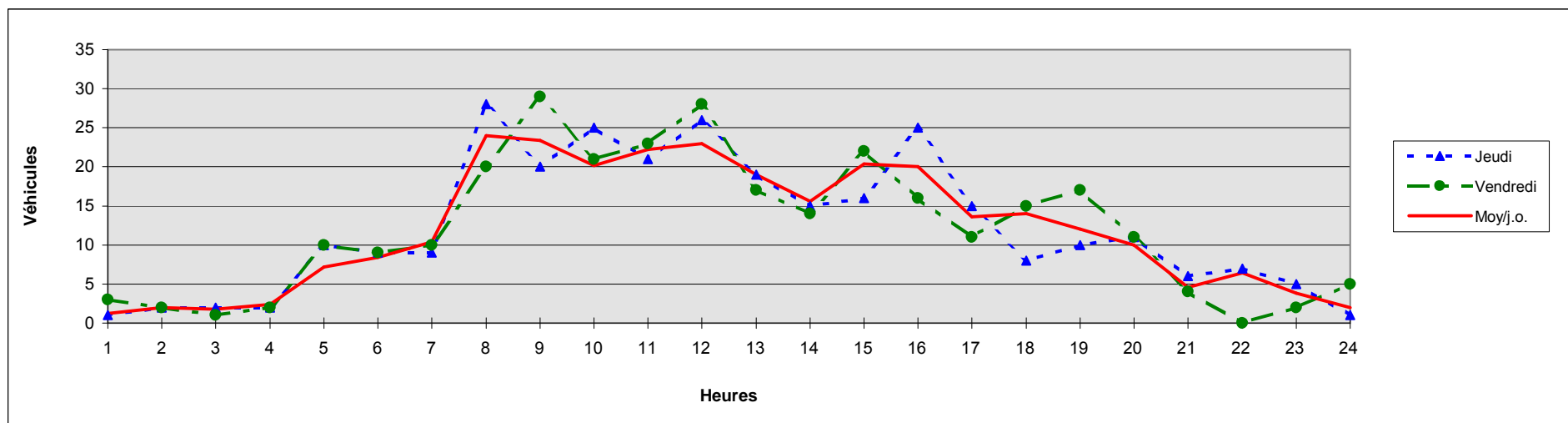


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°5      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	1	1	1	4	6	13	24	20	14	19	24	19	16	21	20	14	13	10	8	4	7	4	0	264
Mardi	0	4	2	4	6	8	12	26	24	18	27	11	24	18	23	15	11	16	12	11	3	8	5	1	289
Mercredi	1	1	3	3	6	10	8	22	24	23	21	26	16	15	20	24	17	18	11	9	6	10	3	3	300
Jeudi	1	2	2	2	10	9	9	28	20	25	21	26	19	15	16	25	15	8	10	11	6	7	5	1	293
Vendredi	3	2	1	2	10	9	10	20	29	21	23	28	17	14	22	16	11	15	17	11	4	0	2	5	292
Samedi	5	0	2	3	6	5	6	7	10	10	9	13	11	14	9	7	8	13	12	7	3	5	2	2	169
Dimanche	2	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	6	2	4	5	3	3	4	4	4	6	3	3	1	58
Moy/j	2	1	2	2	6	7	8	18	18	16	17	19	15	14	17	16	11	12	11	9	5	6	3	2	238
Moy/j.o.	1	2	2	2	7	8	10	24	23	20	22	23	19	16	20	20	14	14	12	10	5	6	4	2	288

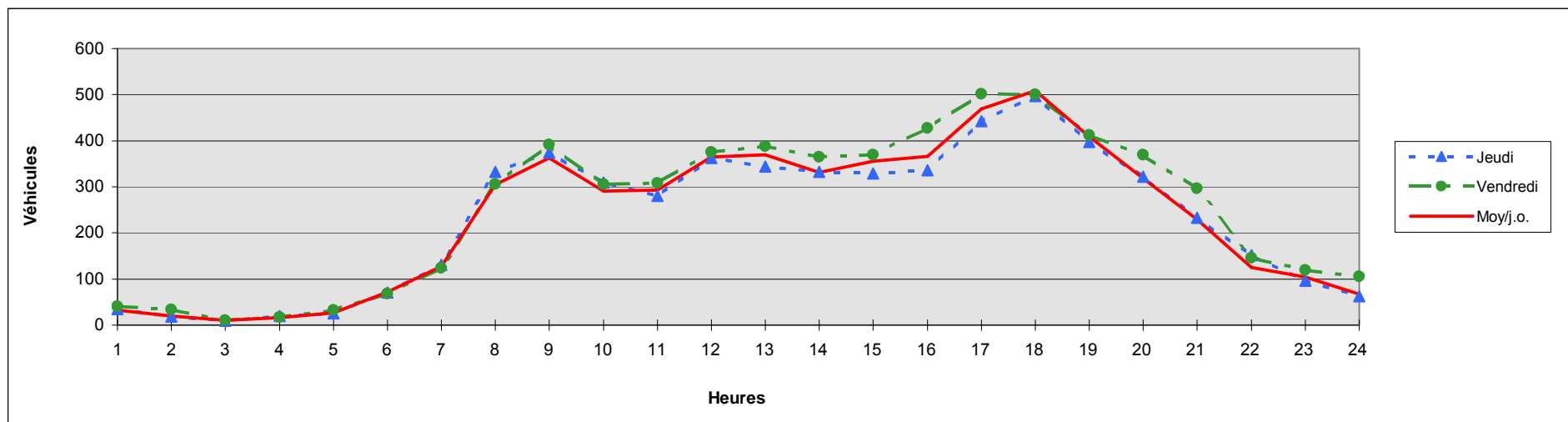


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°6      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	30	17	14	15	19	89	128	260	315	267	289	367	370	332	356	368	469	509	361	262	193	104	98	55	5287
Mardi	20	15	9	16	31	68	126	324	383	294	296	351	366	324	347	327	465	526	453	318	222	101	103	57	5542
Mercredi	35	16	8	13	28	63	126	303	346	275	293	372	377	301	376	375	468	508	423	319	201	120	107	54	5507
Jeudi	35	18	9	20	25	71	131	332	374	309	280	362	344	333	329	336	442	497	397	322	233	152	96	63	5510
Vendredi	40	34	10	17	33	68	124	306	392	306	308	375	388	365	370	427	502	500	412	369	296	146	119	105	6012
Samedi	109	79	38	30	36	38	42	95	180	213	322	379	312	269	312	346	346	360	346	301	194	128	134	134	4743
Dimanche	74	70	30	45	21	30	43	53	70	140	197	257	251	183	219	261	300	320	321	279	194	111	82	61	3612
Moy/j	49	36	17	22	28	61	103	239	294	258	284	352	344	301	330	349	427	460	388	310	219	123	106	76	5173
Moy/j.o.	32	20	10	16	27	72	127	305	362	290	293	365	369	331	356	367	469	508	409	318	229	125	105	67	5572

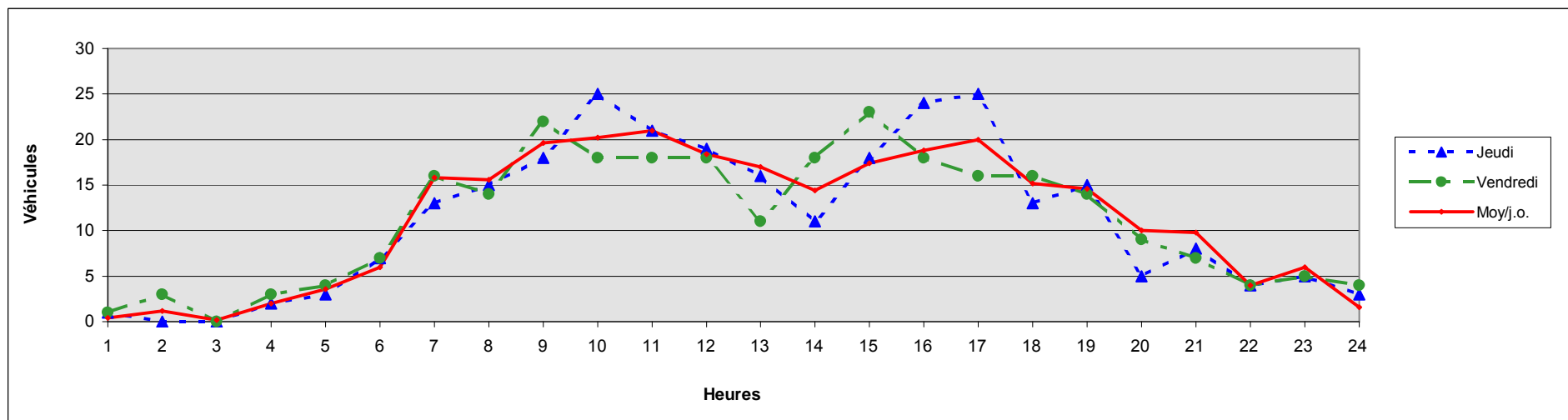


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°6      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	1	1	2	3	16	17	20	17	14	19	18	15	17	19	20	15	11	11	8	4	5	1	255
Mardi	0	1	0	2	6	8	17	17	18	20	29	20	21	15	15	19	21	15	20	11	13	1	9	0	298
Mercredi	0	1	0	2	3	5	17	15	20	21	23	16	19	13	14	14	18	17	13	14	13	7	6	0	271
Jeudi	1	0	0	2	3	7	13	15	18	25	21	19	16	11	18	24	25	13	15	5	8	4	5	3	271
Vendredi	1	3	0	3	4	7	16	14	22	18	18	18	11	18	23	18	16	16	14	9	7	4	5	4	269
Samedi	2	1	0	1	5	4	4	6	8	7	13	11	9	8	11	7	8	10	14	3	5	3	5	0	145
Dimanche	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	2	5	3	5	5	3	2	6	8	2	3	2	0	54
Moy/j	1	1	0	2	3	5	12	12	16	16	17	15	14	12	15	15	16	13	13	9	8	4	5	1	223
Moy/j.o.	0	1	0	2	4	6	16	16	20	20	21	18	17	14	17	19	20	15	15	10	10	4	6	2	273

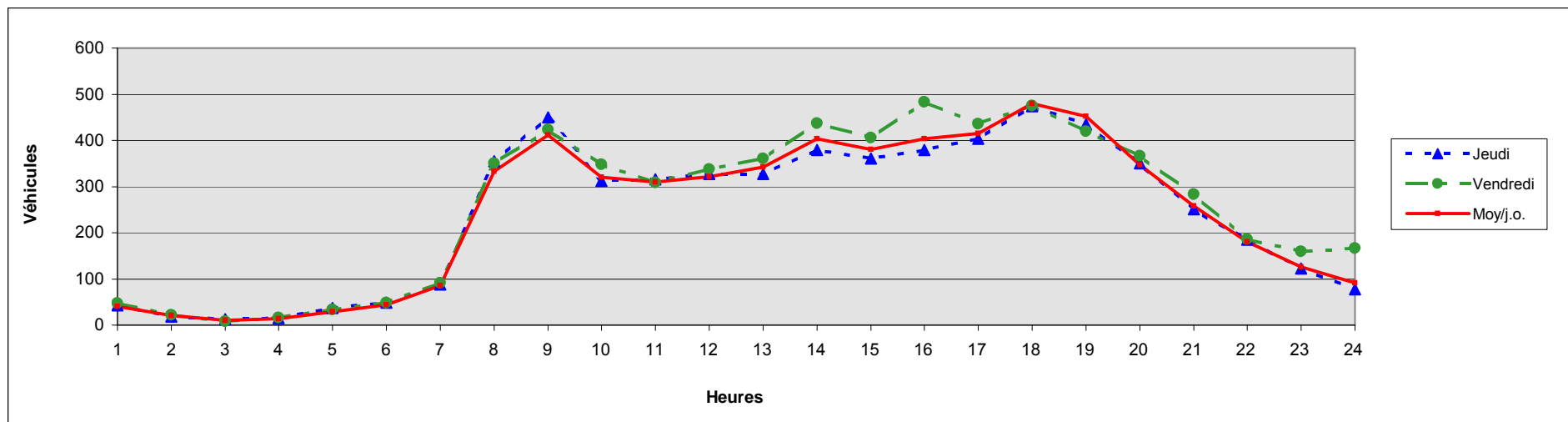


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°6      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	44	16	10	9	23	38	84	274	345	295	261	323	344	405	380	404	416	480	448	347	222	147	108	58	5481
Mardi	34	23	13	15	26	46	92	364	437	341	340	305	348	415	379	359	398	492	471	337	270	185	121	77	5888
Mercredi	37	24	8	13	27	41	71	319	403	303	322	315	332	384	373	392	420	480	485	335	264	197	119	79	5743
Jeudi	43	18	13	15	37	48	88	355	450	312	316	327	327	379	361	379	404	474	435	350	251	185	123	78	5768
Vendredi	47	22	8	16	34	49	91	350	423	348	309	338	361	437	406	483	436	475	420	367	283	186	159	167	6215
Samedi	90	56	51	22	35	43	62	75	169	241	275	383	315	297	323	365	412	381	390	338	247	189	154	139	5052
Dimanche	112	87	37	27	34	29	35	66	67	138	190	267	221	196	244	291	338	312	356	279	200	166	96	58	3846
Moy/j	58	35	20	17	31	42	75	258	328	283	288	323	321	359	352	382	403	442	429	336	248	179	126	94	5428
Moy/j.o.	41	21	10	14	29	44	85	332	412	320	310	322	342	404	380	403	415	480	452	347	258	180	126	92	5819



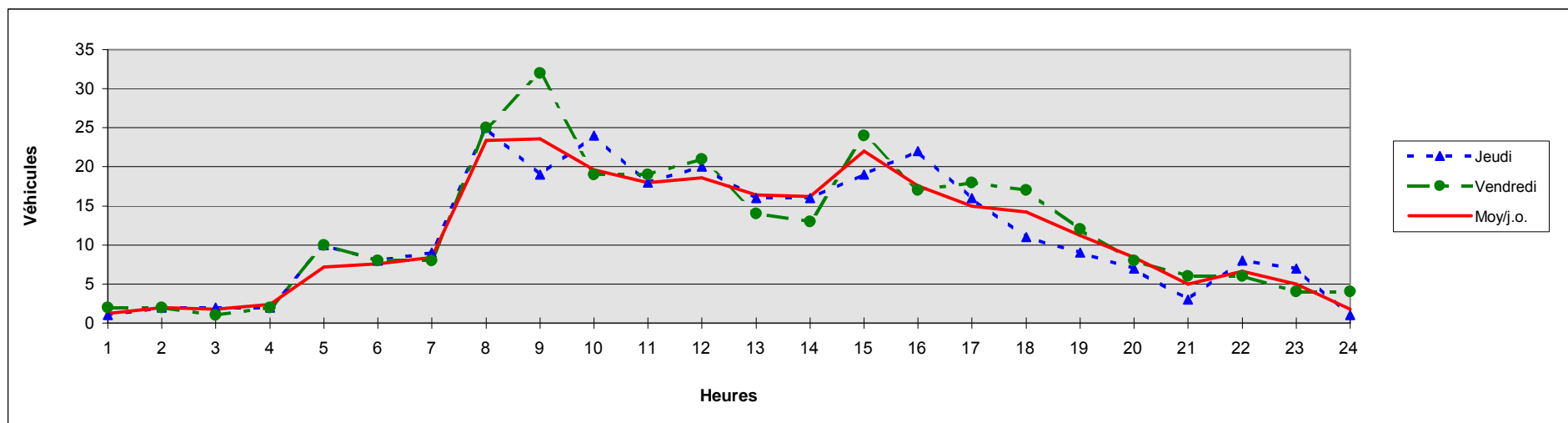


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°6      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	1	1	1	4	5	10	23	16	18	17	19	17	17	22	18	16	14	11	7	5	6	5	0	254
Mardi	1	4	2	4	6	8	10	25	26	16	20	13	17	19	25	14	12	16	13	10	5	4	6	1	277
Mercredi	1	1	3	3	6	9	5	19	25	21	16	20	18	16	20	17	13	13	11	10	6	9	3	3	268
Jeudi	1	2	2	2	10	8	9	25	19	24	18	20	16	16	19	22	16	11	9	7	3	8	7	1	275
Vendredi	2	2	1	2	10	8	8	25	32	19	19	21	14	13	24	17	18	17	12	8	6	6	4	4	292
Samedi	5	0	2	3	6	5	4	9	7	7	6	6	7	14	7	7	8	10	10	7	5	4	2	3	144
Dimanche	4	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	7	3	3	4	4	1	4	4	5	4	3	4	0	56
Moy/j	2	1	2	2	6	6	7	18	18	15	14	15	13	14	17	14	12	12	10	8	5	6	4	2	224
Moy/j.o.	1	2	2	2	7	8	8	23	24	20	18	19	16	16	22	18	15	14	11	8	5	7	5	2	273

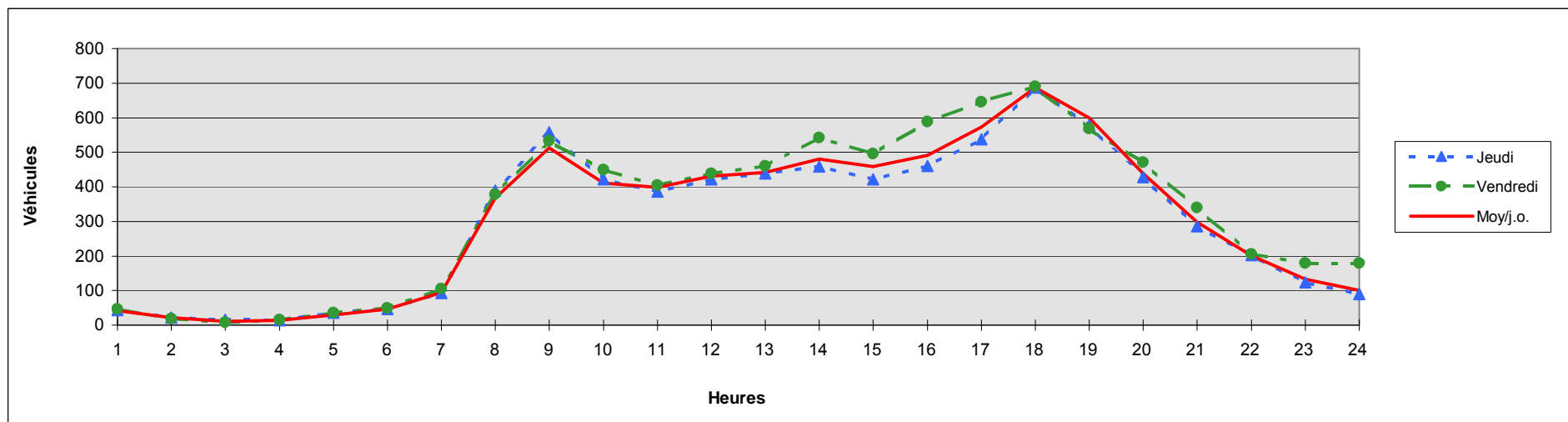


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°7      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	44	17	9	9	23	42	83	300	408	381	349	431	443	481	461	493	573	687	637	425	264	168	111	64	6903
Mardi	33	24	17	15	31	52	107	414	587	430	435	413	428	466	476	442	546	670	582	424	315	211	119	92	7329
Mercredi	39	26	7	15	18	45	81	352	479	374	421	449	441	455	439	476	562	700	636	445	284	217	132	80	7173
Jeudi	43	21	16	14	36	46	93	389	557	421	386	422	438	458	422	460	537	688	577	428	285	203	124	89	7153
Vendredi	46	18	8	15	35	49	105	379	533	450	404	438	461	542	496	588	646	691	568	471	339	206	179	179	7846
Samedi	89	68	56	26	31	42	66	92	187	310	413	481	402	329	382	453	490	480	479	428	288	203	157	147	6099
Dimanche	125	103	38	29	23	25	38	69	84	173	250	341	240	174	262	281	370	367	381	341	230	200	119	71	4334
Moy/j	60	40	22	18	28	43	82	285	405	363	380	425	408	415	420	456	532	612	551	423	286	201	134	103	6691
Moy/j.o.	41	21	11	14	29	47	94	367	513	411	399	431	442	480	459	492	573	687	600	439	297	201	133	101	7281

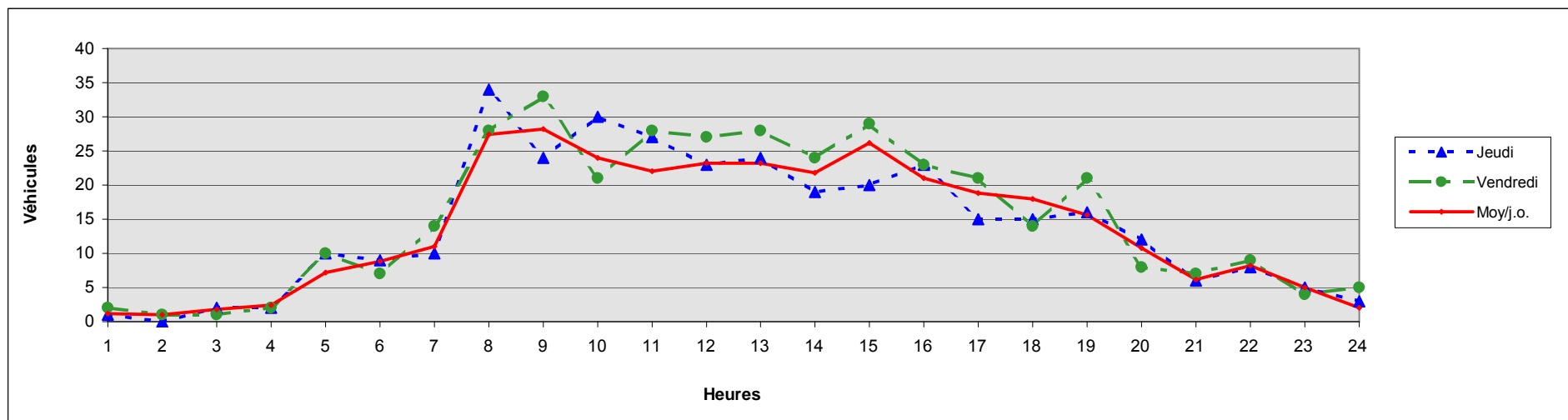


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°7      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	1	1	4	7	11	24	25	18	17	24	24	22	27	22	19	18	12	12	5	6	6	0	305
Mardi	2	3	2	4	7	12	12	32	30	23	23	17	15	25	27	14	18	20	12	12	7	6	7	0	330
Mercredi	1	1	3	3	5	9	8	19	29	28	15	25	25	19	28	23	21	23	17	10	6	12	3	2	335
Jeudi	1	0	2	2	10	9	10	34	24	30	27	23	24	19	20	23	15	15	16	12	6	8	5	3	338
Vendredi	2	1	1	2	10	7	14	28	33	21	28	27	28	24	29	23	21	14	21	8	7	9	4	5	367
Samedi	5	0	2	3	6	4	6	12	11	8	9	8	9	11	12	9	9	13	11	5	4	6	2	2	167
Dimanche	4	1	0	0	0	0	0	1	3	3	7	4	5	4	4	4	3	5	4	7	5	2	5	0	71
Moy/j	2	1	2	2	6	7	9	21	22	19	18	18	19	18	21	17	15	15	13	9	6	7	5	2	273
Moy/j.o.	1	1	2	2	7	9	11	27	28	24	22	23	23	22	26	21	19	18	16	11	6	8	5	2	335

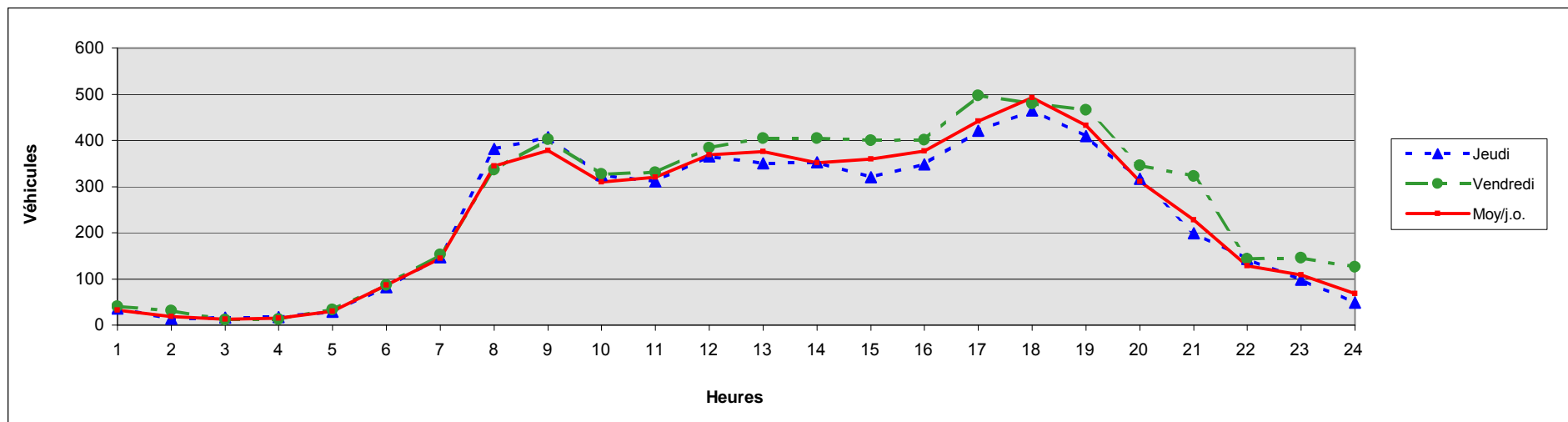


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°7      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	29	15	13	13	20	94	153	315	315	265	338	369	378	352	362	377	443	494	400	272	191	106	84	54	5452
Mardi	18	13	12	13	35	88	139	342	393	320	306	357	359	339	344	350	405	538	462	306	217	120	116	59	5651
Mercredi	35	22	11	19	31	81	130	348	375	313	317	369	388	307	370	407	442	485	422	314	207	130	97	52	5672
Jeudi	36	14	16	17	29	82	147	381	407	325	311	365	350	353	320	348	421	465	409	317	199	143	98	49	5602
Vendredi	41	31	12	13	34	87	153	336	402	327	331	384	405	405	400	401	497	480	466	346	323	143	146	126	6289
Samedi	90	78	42	33	36	48	54	89	181	281	366	396	341	305	329	382	375	350	358	304	201	117	135	118	5009
Dimanche	75	59	32	42	20	33	41	66	101	165	250	299	265	195	220	255	261	305	279	269	204	113	94	59	3702
Moy/j	46	33	20	21	29	73	117	268	311	285	317	363	355	322	335	360	406	445	399	304	220	125	110	74	5340
Moy/j.o.	32	19	13	15	30	86	144	344	378	310	321	369	376	351	359	377	442	492	432	311	227	128	108	68	5733

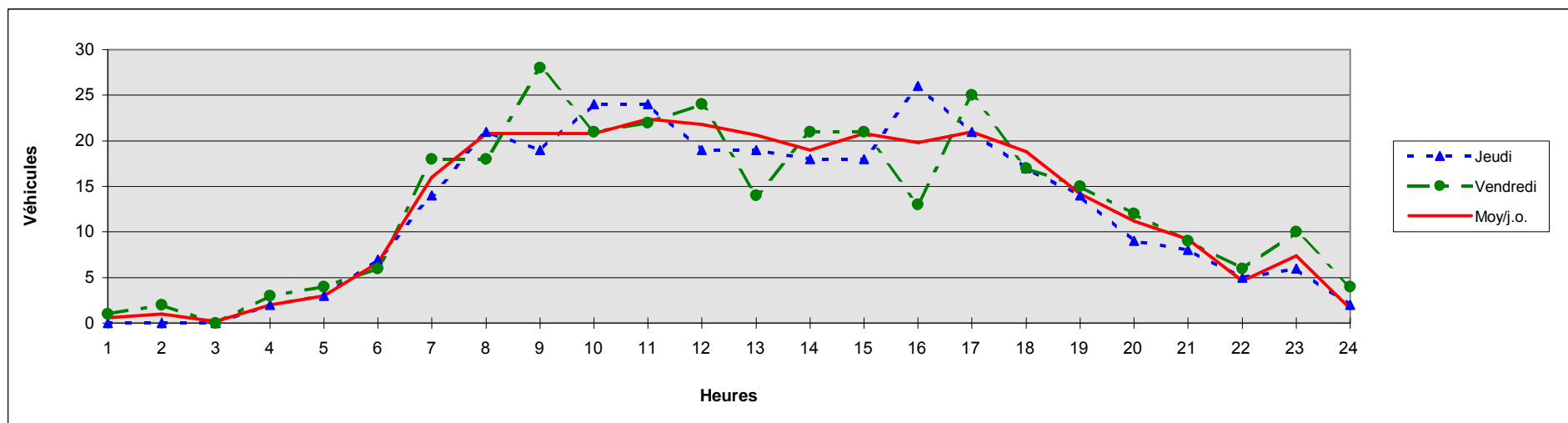


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°7      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	1	1	2	5	20	22	17	18	15	22	21	19	22	20	22	19	16	12	8	4	6	1	293
Mardi	1	1	0	2	4	11	12	22	16	20	25	23	28	20	25	22	20	24	14	12	11	2	8	0	323
Mercredi	1	2	0	2	2	4	16	21	24	21	26	21	21	17	18	18	17	17	12	11	10	6	7	1	295
Jeudi	0	0	0	2	3	7	14	21	19	24	24	19	19	18	18	26	21	17	14	9	8	5	6	2	296
Vendredi	1	2	0	3	4	6	18	18	28	21	22	24	14	21	21	13	25	17	15	12	9	6	10	4	314
Samedi	2	1	0	1	6	4	6	10	6	11	12	7	8	9	11	7	5	10	12	5	5	4	6	2	150
Dimanche	1	0	0	0	0	1	1	0	4	5	6	4	4	4	7	3	2	4	4	5	4	3	3	1	66
Moy/j	1	1	0	2	3	5	12	16	16	17	19	17	16	15	17	16	16	15	12	9	8	4	7	2	248
Moy/j.o.	1	1	0	2	3	7	16	21	21	21	22	22	21	19	21	20	21	19	14	11	9	5	7	2	304



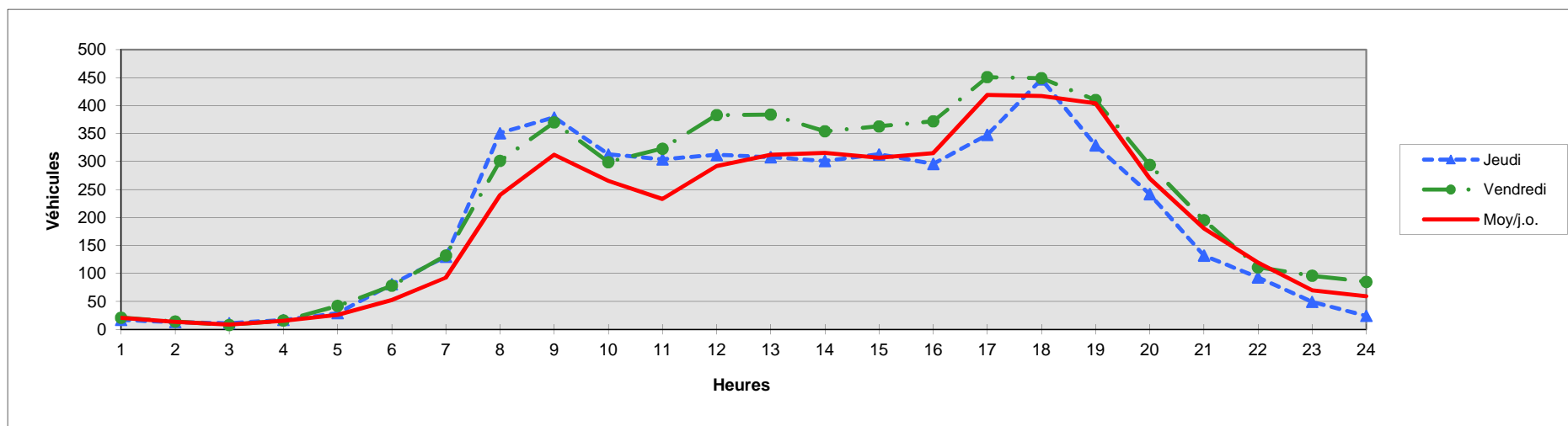


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°8      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	36	11	9	12	15	27	69	221	280	226	210	244	305	299	274	313	372	320	407	277	176	121	59	47	4330
Mardi	12	15	9	14	20	35	66	149	249	275	211	229	227	324	281	292	528	369	416	259	180	116	78	72	4426
Mercredi	18	13	6	18	24	41	64	178	283	214	117	292	336	300	304	301	397	502	458	277	219	156	66	67	4651
Jeudi	17	13	11	17	29	81	130	351	379	313	304	312	308	301	313	296	348	447	329	242	132	93	49	24	4839
Vendredi	21	14	8	16	42	78	132	301	370	299	323	383	384	354	363	372	451	449	410	294	195	111	96	85	5551
Samedi	55	40	26	26	26	43	44	66	169	222	339	339	290	222	278	301	307	287	285	241	148	90	85	74	4003
Dimanche	42	30	21	21	12	24	28	33	68	128	150	204	180	131	181	216	199	248	190	170	135	82	64	33	2590
Moy/j	29	19	13	18	24	47	76	186	257	240	236	286	290	276	285	299	372	375	356	251	169	110	71	57	4341
Moy/j.o.	21	13	9	15	26	52	92	240	312	265	233	292	312	316	307	315	419	417	404	270	180	119	70	59	4759

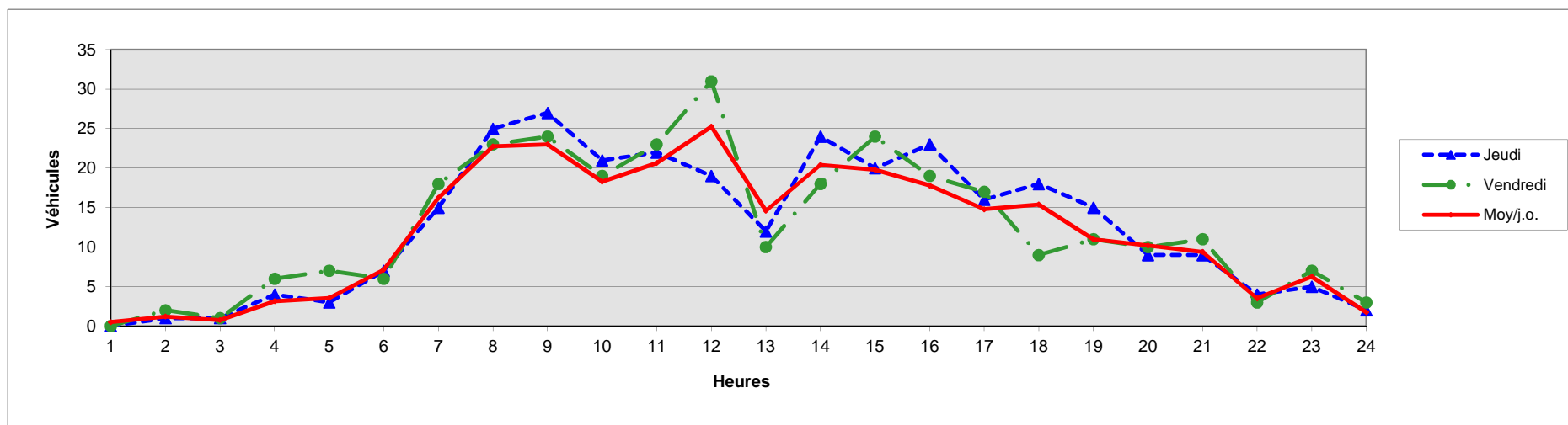


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°8      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	2	1	1	1	1	6	20	27	25	18	16	23	15	19	13	17	18	12	8	9	11	3	6	2	274
Mardi	0	1	0	2	4	12	15	20	20	19	27	25	21	21	18	16	6	20	10	13	7	4	6	2	289
Mercredi	1	1	1	3	3	5	13	19	19	15	15	28	15	20	24	14	17	18	11	10	9	4	7	0	270
Jeudi	0	1	1	4	3	7	15	25	27	21	22	19	12	24	20	23	16	18	15	9	9	4	5	2	302
Vendredi	0	2	1	6	7	6	18	23	24	19	23	31	10	18	24	19	17	9	11	10	11	3	7	3	302
Samedi	1	0	0	1	4	3	5	5	7	10	5	8	4	5	6	2	4	5	6	3	3	3	5	3	98
Dimanche	1	0	0	0	0	0	1	0	2	8	3	1	5	0	3	1	3	1	1	2	1	0	1	0	34
Moy/j	1	1	1	2	3	6	12	17	18	16	16	19	12	15	15	13	12	12	9	8	7	3	5	2	224
Moy/j.o.	1	1	1	3	4	7	16	23	23	18	21	25	15	20	20	18	15	15	11	10	9	4	6	2	287

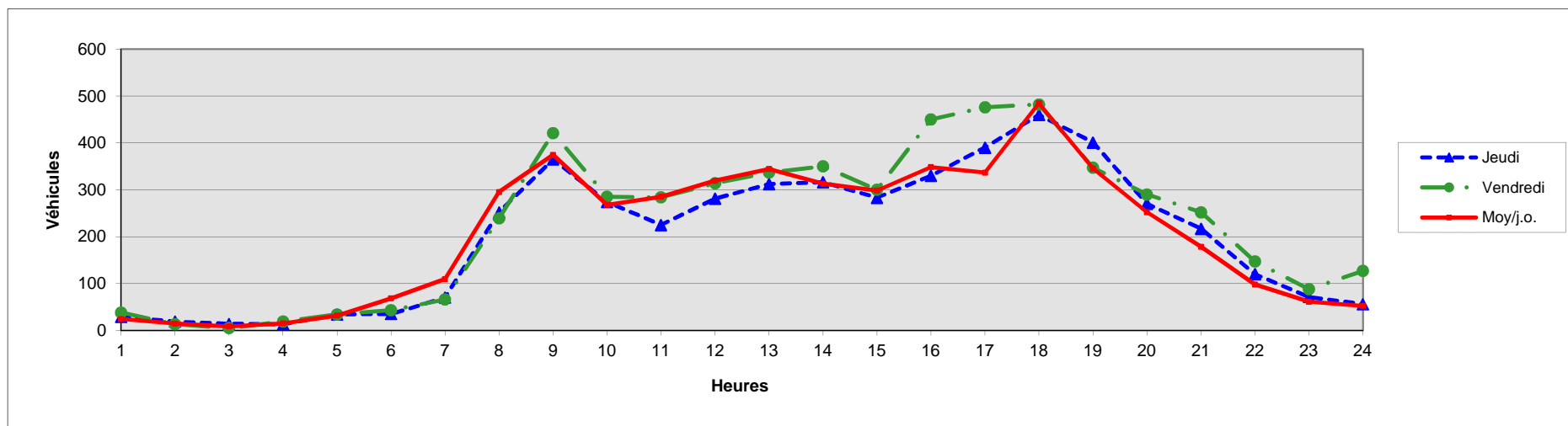


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°8      Rue du Faubourg Bannier

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	18	10	7	11	19	87	154	262	328	257	263	367	354	305	304	318	333	521	272	206	129	53	39	27	4644
Mardi	13	15	11	15	44	94	128	425	470	269	336	298	371	294	273	321	102	525	360	218	144	86	50	28	4890
Mercredi	24	16	6	16	27	83	129	298	288	254	317	336	348	300	331	323	382	435	346	276	150	84	58	23	4850
Jeudi	29	19	14	13	34	35	70	252	365	274	225	281	312	316	283	330	390	460	401	270	217	120	71	56	4837
Vendredi	38	13	5	19	34	43	66	239	421	285	284	314	337	350	300	450	476	482	347	290	252	147	88	127	5407
Samedi	63	49	41	24	27	25	36	70	141	185	252	352	275	208	231	294	324	285	327	272	181	136	113	104	4015
Dimanche	73	64	25	18	13	17	28	37	48	88	118	160	112	86	134	151	219	229	245	206	142	136	82	42	2473
Moy/j	37	27	16	17	28	55	87	226	294	230	256	301	301	266	265	312	318	420	328	248	174	109	72	58	4445
Moy/j.o.	24	15	9	15	32	68	109	295	374	268	285	319	344	313	298	348	337	485	345	252	178	98	61	52	4926

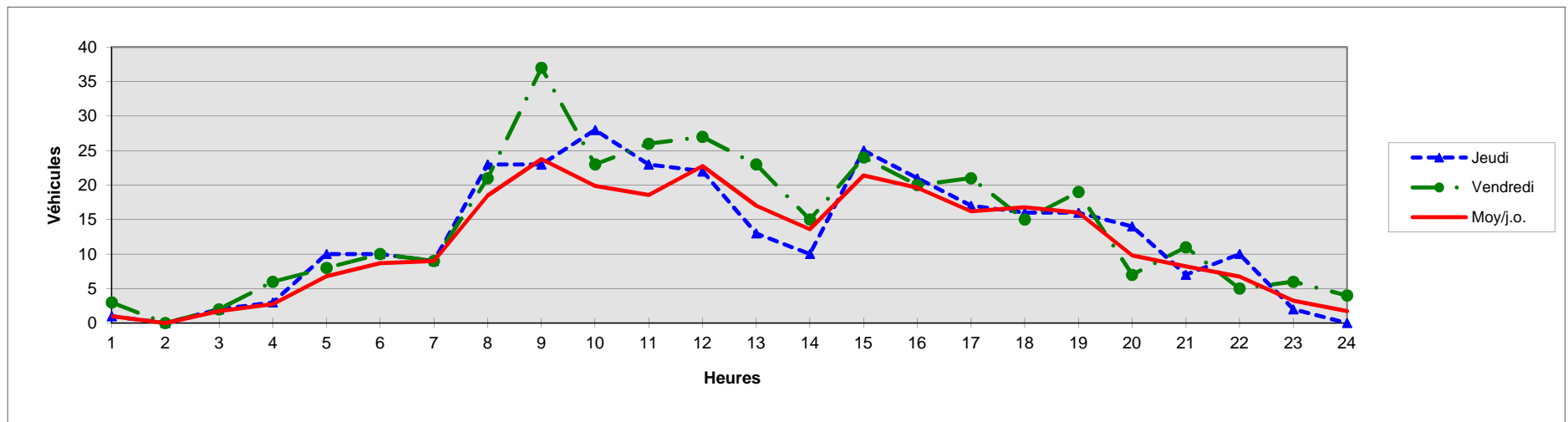


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°8      Rue du Faubourg Bannier

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	3	2	6	6	10	18	19	15	14	20	18	9	21	19	19	16	10	11	9	3	3	2	253
Mardi	0	0	0	0	4	11	10	15	20	17	14	23	12	18	19	22	4	16	15	11	3	7	3	2	246
Mercredi	1	0	2	3	6	7	7	16	20	17	16	22	19	16	18	16	20	21	20	6	11	9	2	1	274
Jeudi	1	0	2	3	10	10	9	23	23	28	23	22	13	10	25	21	17	16	16	14	7	10	2	0	305
Vendredi	3	0	2	6	8	10	9	21	37	23	26	27	23	15	24	20	21	15	19	7	11	5	6	4	342
Samedi	1	0	1	5	5	5	4	9	9	10	9	8	5	5	6	4	8	9	7	6	4	4	2	2	128
Dimanche	2	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	2	3	1	3	2	1	1	1	3	3	0	2	0	30
Moy/j	1	0	1	3	6	7	7	15	18	16	15	18	13	11	17	15	13	13	13	8	7	5	3	2	225
Moy/j.o.	1	0	2	3	7	9	9	19	24	20	19	23	17	14	21	20	16	17	16	10	8	7	3	2	284

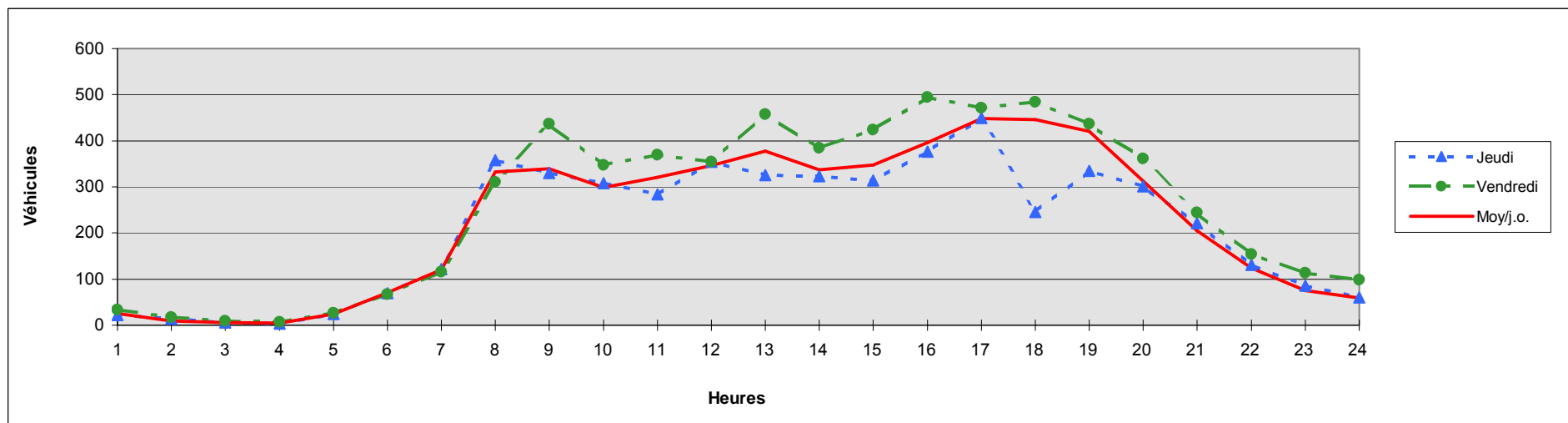


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°9      Rue du 11 Octobre

TOUS VEHICULES      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	24	6	4	8	32	72	112	295	282	248	234	348	379	337	349	352	438	474	416	269	192	101	50	26	5048
Mardi	28	3	5	1	23	75	129	360	348	291	338	324	339	319	309	345	439	507	458	313	172	112	65	51	5354
Mercredi	19	9	4	5	18	69	123	338	298	303	378	351	388	323	344	413	445	519	457	321	196	119	62	62	5564
Jeudi	22	14	6	4	24	69	122	358	330	308	284	354	326	323	314	377	450	245	335	301	221	131	86	60	5064
Vendredi	34	17	9	7	27	67	116	310	437	347	370	354	457	384	424	495	471	484	437	361	244	154	114	98	6218
Samedi	34	47	22	12	13	28	40	67	132	253	351	395	312	268	282	358	322	324	318	299	167	119	90	103	4356
Dimanche	84	48	30	20	18	20	22	49	53	103	202	218	227	136	176	236	244	247	286	239	145	95	67	45	3010
Moy/j	35	21	11	8	22	57	95	254	269	265	308	335	347	299	314	368	401	400	387	300	191	119	76	64	4945
Moy/j.o.	25	10	6	5	25	70	120	332	339	299	321	346	378	337	348	396	449	446	421	313	205	123	75	59	5450



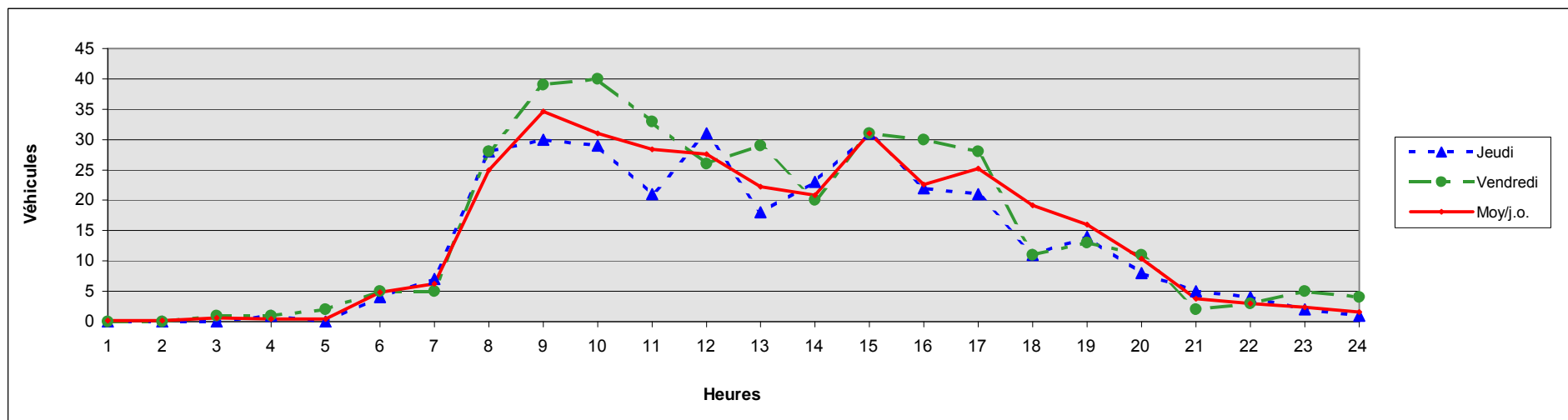


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°9      Rue du 11 Octobre

POIDS LOURDS      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	1	0	0	6	4	22	35	22	22	28	23	21	31	18	24	21	21	11	3	5	1	0	319
Mardi	1	0	0	0	0	5	8	22	33	27	32	25	16	20	31	19	32	27	17	7	5	2	1	1	331
Mercredi	0	1	1	0	0	4	7	25	36	37	34	28	25	20	31	24	21	26	15	15	4	1	3	2	360
Jeudi	0	0	0	1	0	4	7	28	30	29	21	31	18	23	31	22	21	11	14	8	5	4	2	1	311
Vendredi	0	0	1	1	2	5	5	28	39	40	33	26	29	20	31	30	28	11	13	11	2	3	5	4	367
Samedi	1	1	0	0	1	2	3	6	10	9	4	5	8	9	7	5	6	6	6	3	3	5	4	3	107
Dimanche	1	0	0	1	1	1	1	2	3	0	3	2	5	1	3	1	1	5	3	1	0	0	2	1	38
Moy/j	0	0	0	0	1	4	5	19	27	23	21	21	18	16	24	17	19	15	13	8	3	3	3	2	262
Moy/j.o.	0	0	1	0	0	5	6	25	35	31	28	28	22	21	31	23	25	19	16	10	4	3	2	2	338

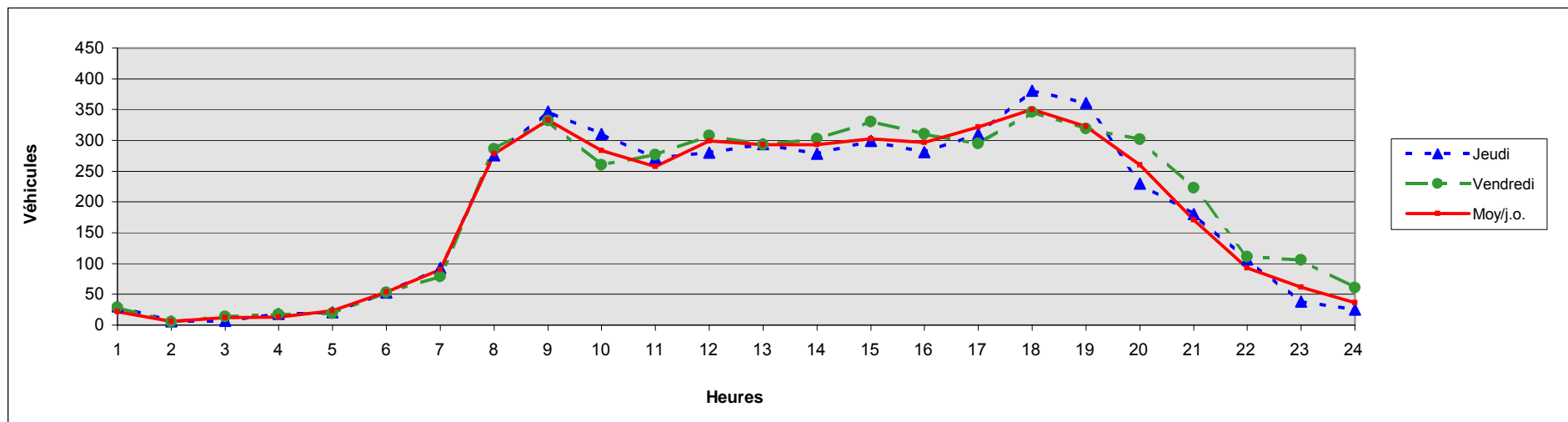


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°9      Rue du 11 Octobre

TOUS VEHICULES      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	19	8	9	13	34	52	81	235	314	264	211	299	295	294	304	290	332	346	291	224	131	77	56	24	4203
Mardi	15	6	13	8	21	56	103	307	344	313	261	277	271	303	295	280	323	358	337	282	167	78	51	36	4505
Mercredi	16	6	17	11	20	53	93	288	328	270	266	330	312	287	286	320	347	320	305	263	152	89	58	37	4474
Jeudi	30	6	7	18	21	53	93	276	347	310	271	280	294	278	299	281	310	381	361	230	180	107	38	25	4496
Vendredi	29	5	14	17	19	53	79	286	332	260	277	308	293	303	330	310	295	346	319	302	223	111	106	61	4678
Samedi	48	29	12	20	25	36	32	58	151	266	278	294	277	218	295	266	274	284	301	229	155	84	73	74	3779
Dimanche	65	36	32	25	22	18	24	31	65	102	198	224	198	161	197	215	206	225	249	183	114	77	53	32	2752
Moy/j	32	14	15	16	23	46	72	212	269	255	252	287	277	263	287	280	298	323	309	245	160	89	62	41	4127
Moy/j.o.	22	6	12	13	23	53	90	278	333	283	257	299	293	293	303	296	321	350	323	260	171	92	62	37	4471

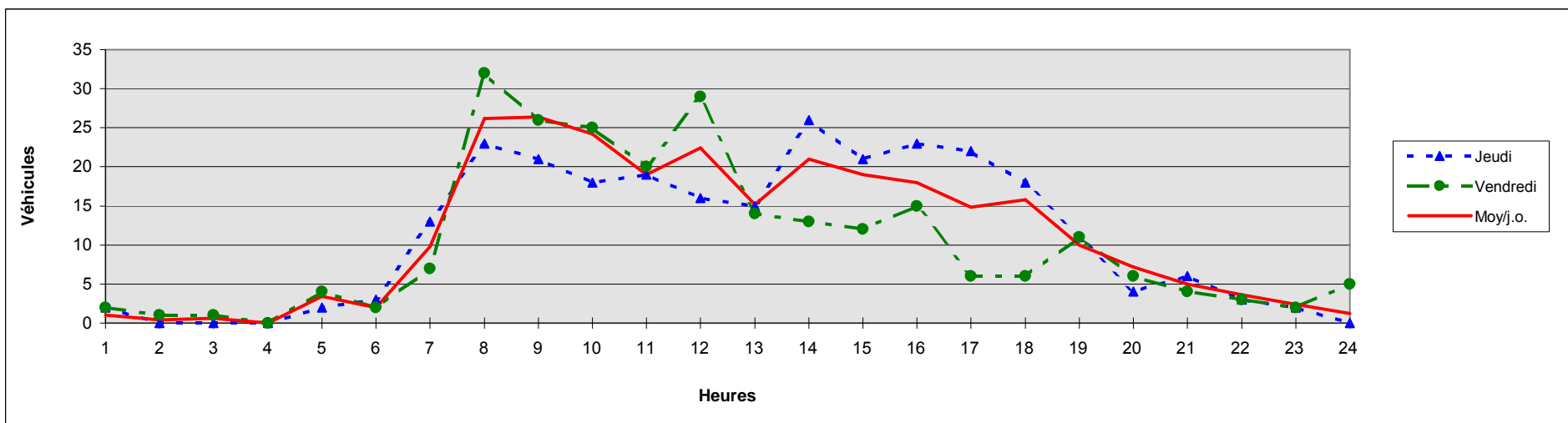


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°9      Rue du 11 Octobre

POIDS LOURDS      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	0	1	0	2	1	9	21	28	27	16	22	16	21	19	16	16	15	12	9	5	3	4	0	264
Mardi	0	0	0	0	5	3	12	33	24	26	21	23	16	21	21	16	15	28	10	9	4	2	2	1	292
Mercredi	0	1	1	0	4	1	8	22	33	25	19	22	15	24	22	20	15	12	6	8	6	7	2	0	273
Jeudi	2	0	0	0	2	3	13	23	21	18	19	16	15	26	21	23	22	18	11	4	6	3	2	0	268
Vendredi	2	1	1	0	4	2	7	32	26	25	20	29	14	13	12	15	6	6	11	6	4	3	2	5	246
Samedi	1	0	0	0	1	3	5	4	6	12	6	3	9	4	6	3	6	10	4	3	3	4	3	2	98
Dimanche	1	1	0	1	1	0	0	1	4	3	3	3	1	1	2	0	1	0	0	1	0	1	2	1	28
Moy/j	1	0	0	0	3	2	8	19	20	19	15	17	12	16	15	13	12	13	8	6	4	3	2	1	210
Moy/j.o.	1	0	1	0	3	2	10	26	26	24	19	22	15	21	19	18	15	16	10	7	5	4	2	1	269

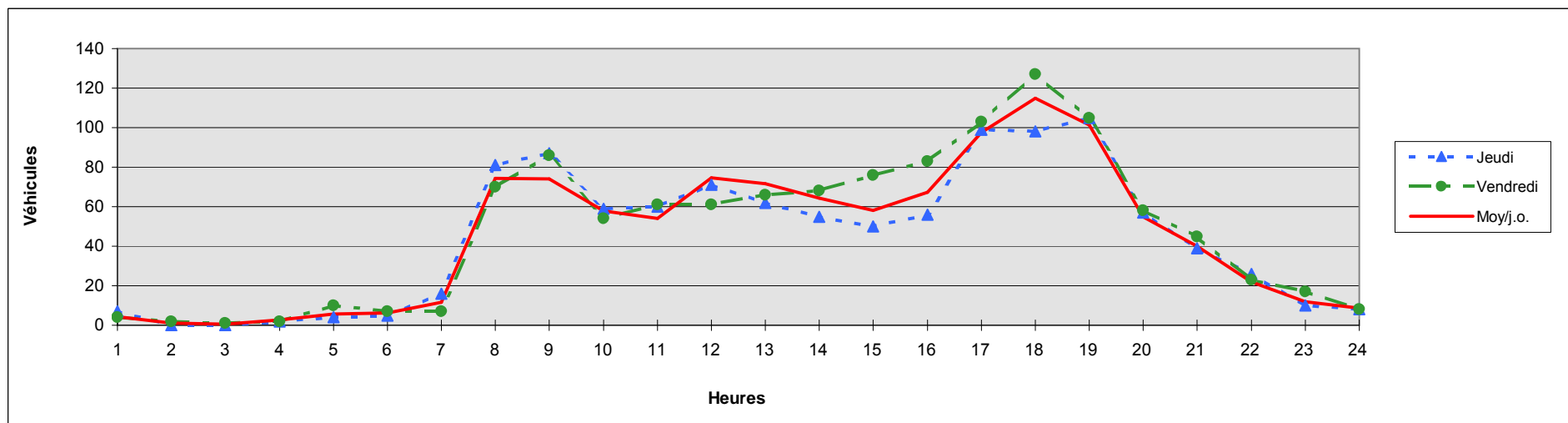


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°10      Rue Hoche

TOUS VEHICULES      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	1	1	1	5	4	6	6	65	56	60	47	76	72	65	60	69	97	103	93	53	38	19	7	10	1014
Mardi	7	3	0	2	5	7	14	85	73	62	46	75	83	69	54	56	100	134	106	54	39	24	15	9	1122
Mercredi	3	0	1	2	5	6	15	71	68	54	56	90	75	65	51	73	89	112	98	52	39	17	11	8	1061
Jeudi	7	0	0	2	4	5	16	81	87	59	60	71	62	55	50	56	99	98	105	57	39	26	10	8	1057
Vendredi	4	2	1	2	10	7	7	70	86	54	61	61	66	68	76	83	103	127	105	58	45	23	17	8	1144
Samedi	9	3	2	8	6	4	6	12	17	32	60	57	60	32	50	65	44	58	47	40	27	21	12	19	691
Dimanche	9	10	6	9	7	4	5	4	6	16	21	26	31	13	15	13	25	18	36	27	21	11	4	6	343
Moy/j	6	3	2	4	6	6	10	55	56	48	50	65	64	52	51	59	80	93	84	49	35	20	11	10	919
Moy/j.o.	4	1	1	3	6	6	12	74	74	58	54	75	72	64	58	67	98	115	101	55	40	22	12	9	1080

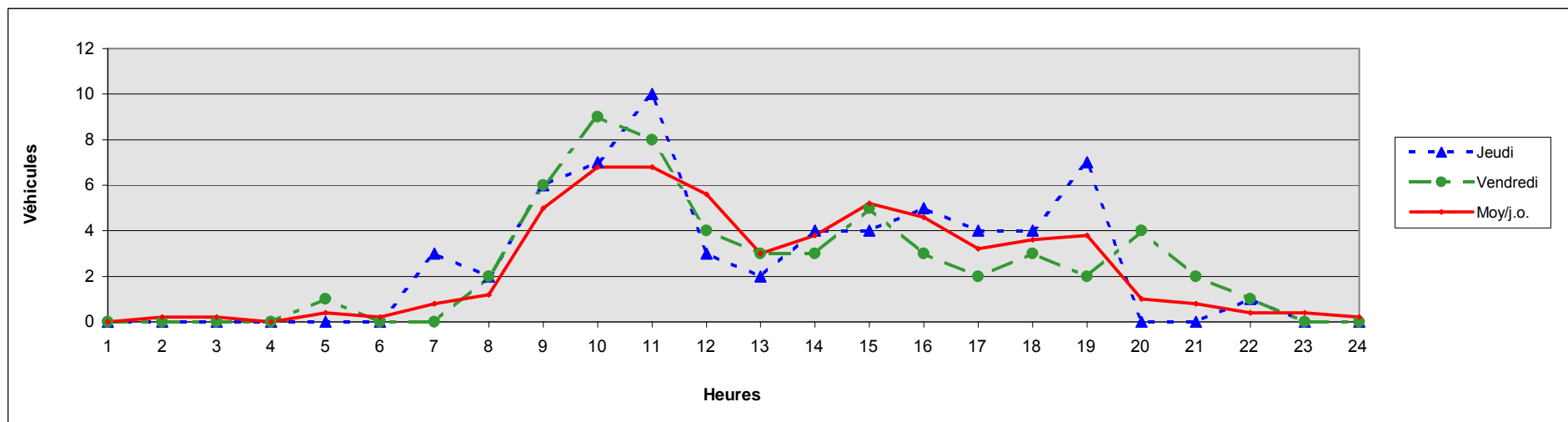


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°10      Rue Hoche

POIDS LOURDS      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	1	0	0	0	0	0	1	6	5	6	3	4	6	5	3	3	4	0	1	0	1	0	50
Mardi	0	0	0	0	0	1	1	2	5	6	4	8	2	3	4	5	3	3	4	0	1	0	1	1	54
Mercredi	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	7	7	5	5	7	5	4	5	2	1	0	0	0	0	62
Jeudi	0	0	0	0	0	0	3	2	6	7	10	3	2	4	4	5	4	4	7	0	0	1	0	0	62
Vendredi	0	0	0	0	1	0	0	2	6	9	8	4	3	3	5	3	2	3	2	4	2	1	0	0	58
Samedi	1	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	16
Dimanche	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	6
Moy/j	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	5	4	2	3	4	3	2	3	3	1	1	1	0	0	44
Moy/j.o.	0	0	0	0	0	0	1	1	5	7	7	6	3	4	5	5	3	4	4	1	1	0	0	0	57

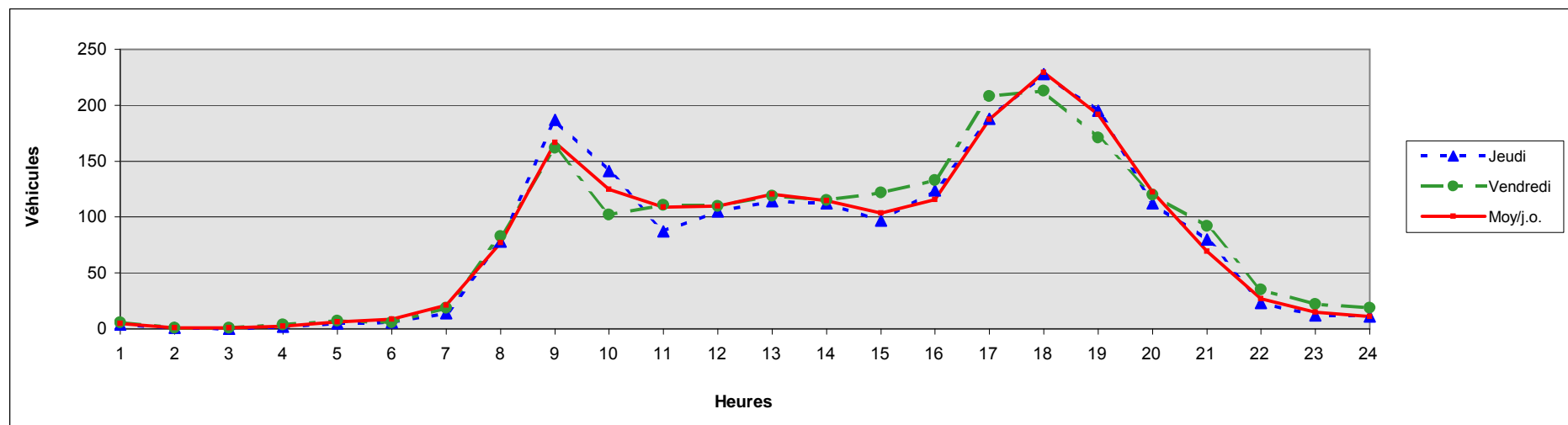


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°10      Rue Hoche

TOUS VEHICULES      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	7	3	1	2	7	7	26	70	144	131	123	111	122	116	105	116	188	256	181	117	54	34	15	5	1941
Mardi	5	1	1	2	6	14	25	81	187	113	114	106	110	110	87	89	189	239	217	149	67	23	15	8	1958
Mercredi	3	0	1	2	7	10	23	73	154	137	110	117	137	120	108	117	165	211	195	114	53	20	11	13	1901
Jeudi	4	1	0	2	5	6	14	78	187	141	87	105	114	112	97	124	188	228	195	112	80	23	12	11	1926
Vendredi	6	1	1	4	7	6	19	83	162	102	111	110	119	115	122	133	208	213	171	120	92	35	22	19	1981
Samedi	24	15	11	7	7	11	6	12	58	97	108	132	103	62	97	104	107	102	100	57	54	19	24	18	1335
Dimanche	29	9	9	5	6	5	11	18	26	29	46	61	50	27	48	40	61	64	84	50	37	19	18	11	763
Moy/j	11	4	3	3	6	8	18	59	131	107	100	106	108	95	95	103	158	188	163	103	62	25	17	12	1686
Moy/j.o.	5	1	1	2	6	9	21	77	167	125	109	110	120	115	104	116	188	229	192	122	69	27	15	11	1941



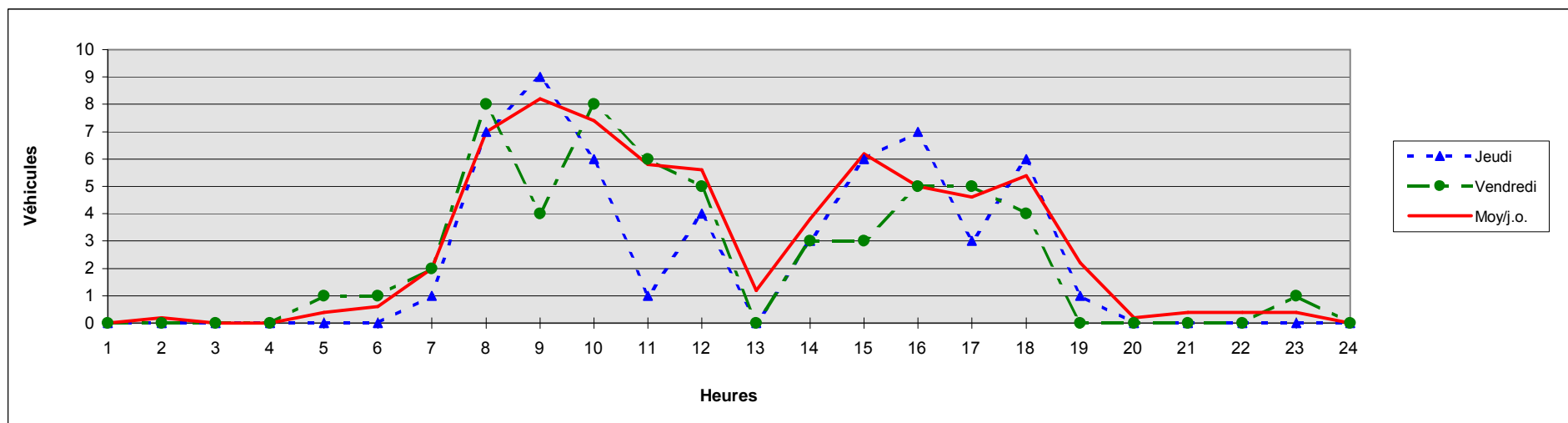


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°10      Rue Hoche

POIDS LOURDS      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	1	0	0	1	1	1	6	12	9	9	6	2	4	6	5	4	6	2	1	1	0	0	0	77
Mardi	0	0	0	0	0	1	4	9	7	5	5	7	1	3	4	5	6	7	5	0	1	0	0	0	70
Mercredi	0	0	0	0	0	0	2	5	9	9	8	6	3	6	12	3	5	4	3	0	0	2	1	0	78
Jeudi	0	0	0	0	0	0	1	7	9	6	1	4	0	3	6	7	3	6	1	0	0	0	0	0	54
Vendredi	0	0	0	0	1	1	2	8	4	8	6	5	0	3	3	5	5	4	0	0	0	0	1	0	56
Samedi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1	2	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15
Dimanche	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
Moy/j	0	0	0	0	0	0	1	5	6	6	4	4	1	3	5	4	3	4	2	0	0	0	0	0	51
Moy/j.o.	0	0	0	0	0	1	2	7	8	7	6	6	1	4	6	5	5	5	2	0	0	0	0	0	67

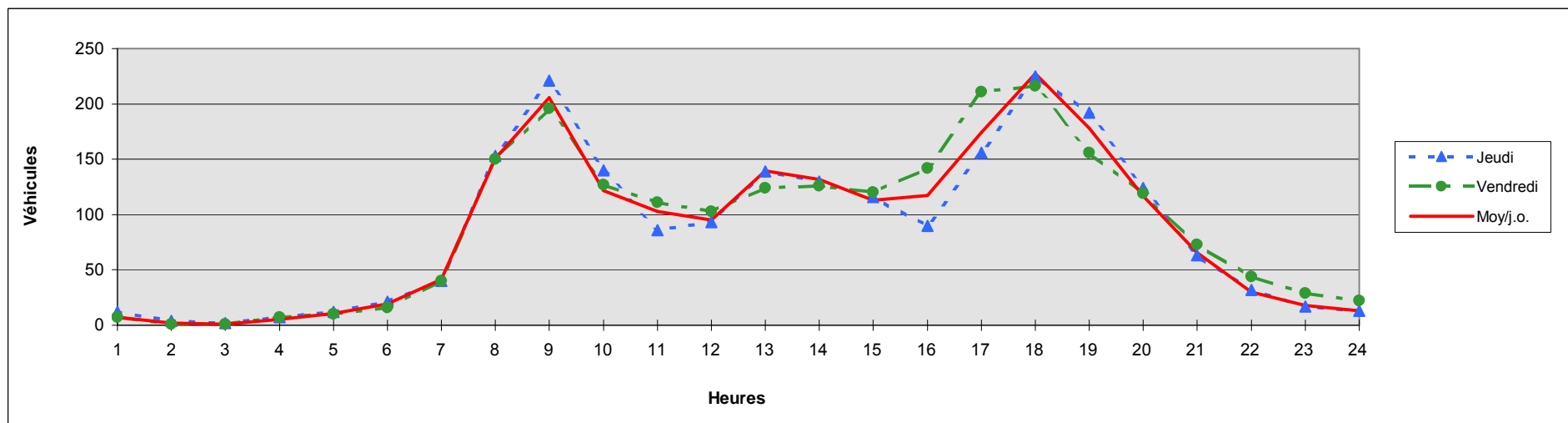


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°11      Rue Victor Hugo

TOUS VEHICULES      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	6	0	1	5	8	21	43	127	171	103	112	96	140	132	113	118	174	221	185	99	57	23	9	9	1973
Mardi	5	2	2	4	11	22	35	162	233	117	98	85	133	132	97	104	167	263	195	124	64	24	18	8	2105
Mercredi	7	2	0	4	13	17	49	161	207	120	106	98	162	138	118	133	164	212	162	117	71	26	17	13	2117
Jeudi	12	4	2	7	12	21	40	153	221	140	86	93	139	130	116	90	156	225	192	124	63	32	17	13	2088
Vendredi	7	1	1	7	10	16	40	150	196	127	111	103	124	126	120	142	211	216	156	119	73	44	29	22	2151
Samedi	21	20	8	9	11	14	7	18	54	84	95	124	87	81	102	89	98	86	89	91	55	31	21	39	1334
Dimanche	37	23	9	8	10	5	7	9	10	23	38	50	58	57	40	64	58	75	79	52	34	22	18	13	799
Moy/j	14	7	3	6	11	17	32	111	156	102	92	93	120	114	101	106	147	185	151	104	60	29	18	17	1795
Moy/j.o.	7	2	1	5	11	19	41	151	206	121	103	95	140	132	113	117	174	227	178	117	66	30	18	13	2087

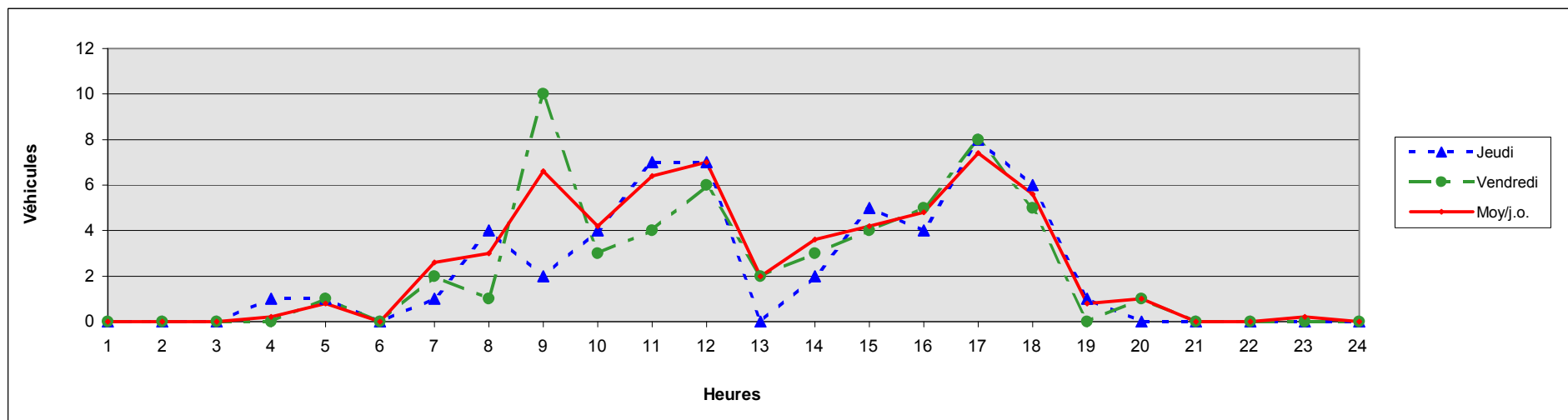


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°11      Rue Victor Hugo

POIDS LOURDS      Vers le Nord

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	0	0	0	0	2	3	5	3	7	8	2	4	4	5	7	4	1	1	0	0	0	0	56
Mardi	0	0	0	0	1	0	5	3	9	4	8	7	1	5	4	4	6	10	1	2	0	0	0	0	70
Mercredi	0	0	0	0	1	0	3	4	7	7	6	7	5	4	4	6	8	3	1	1	0	0	1	0	68
Jeudi	0	0	0	1	1	0	1	4	2	4	7	7	0	2	5	4	8	6	1	0	0	0	0	0	53
Vendredi	0	0	0	0	1	0	2	1	10	3	4	6	2	3	4	5	8	5	0	1	0	0	0	0	55
Samedi	0	0	0	0	1	0	1	2	1	3	1	1	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16
Dimanche	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Moy/j	0	0	0	0	1	0	2	2	5	4	5	5	2	3	3	3	5	4	1	1	0	0	0	0	46
Moy/j.o.	0	0	0	0	1	0	3	3	7	4	6	7	2	4	4	5	7	6	1	1	0	0	0	0	60

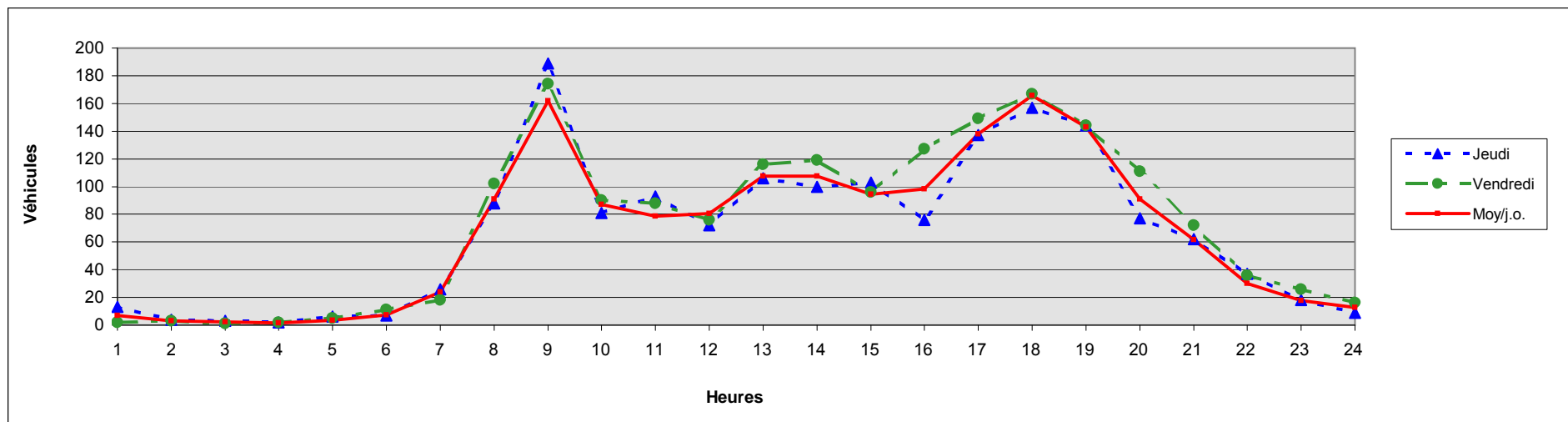


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°11      Rue Victor Hugo

TOUS VEHICULES      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	4	2	1	1	2	6	28	61	121	81	71	80	109	109	95	100	139	173	121	79	57	29	8	13	1490
Mardi	7	3	4	2	1	5	27	101	185	87	69	82	110	107	85	91	144	163	147	100	52	28	19	9	1628
Mercredi	9	3	2	1	4	7	21	103	140	96	73	93	97	103	93	98	121	168	158	88	65	21	18	16	1598
Jeudi	13	4	3	2	6	7	26	88	189	81	93	72	106	100	103	76	137	157	144	77	62	37	18	9	1610
Vendredi	2	3	1	2	5	11	18	102	174	90	88	76	116	119	96	127	149	167	144	111	72	36	26	16	1751
Samedi	13	13	7	9	2	5	7	16	46	41	70	71	79	64	83	65	80	69	87	65	59	29	23	28	1031
Dimanche	15	17	21	26	11	21	11	7	13	20	33	30	38	27	36	39	47	44	72	59	43	24	11	8	673
Moy/j	9	6	6	6	4	9	20	68	124	71	71	72	94	90	84	85	117	134	125	83	59	29	18	14	1397
Moy/j.o.	7	3	2	2	4	7	24	91	162	87	79	81	108	108	94	98	138	166	143	91	62	30	18	13	1615

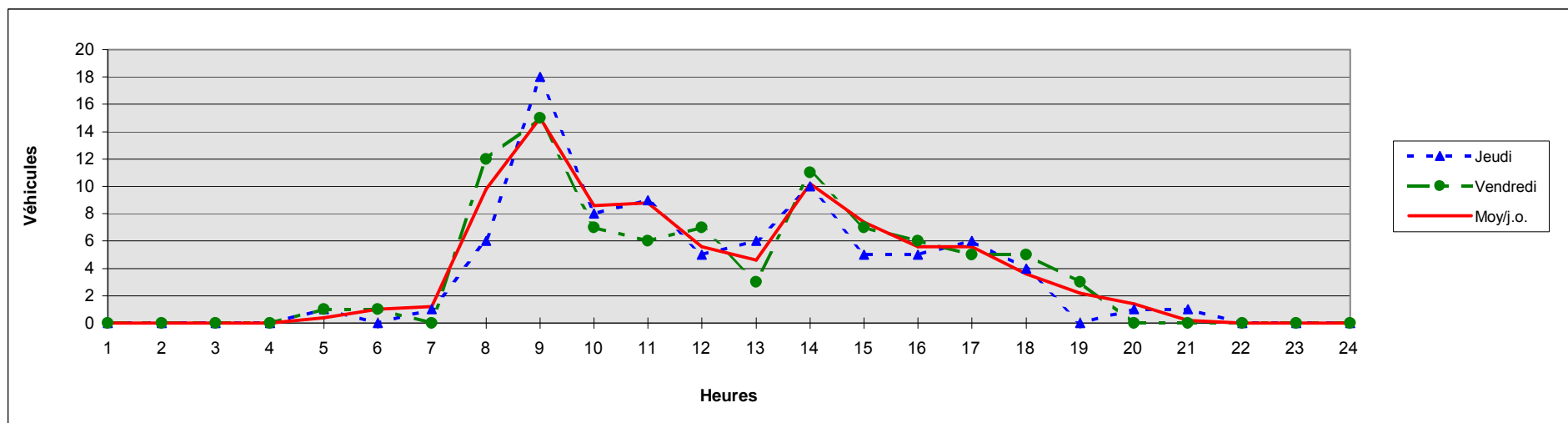


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°11      Rue Victor Hugo

POIDS LOURDS      Vers le Sud

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	0	0	0	1	1	11	10	11	9	5	5	11	8	6	6	5	3	0	0	0	0	0	92
Mardi	0	0	0	0	0	2	3	5	22	7	10	5	4	7	10	6	6	2	3	2	0	0	0	0	94
Mercredi	0	0	0	0	0	1	1	15	10	10	10	6	5	12	7	5	5	2	2	4	0	0	0	0	95
Jeudi	0	0	0	0	1	0	1	6	18	8	9	5	6	10	5	5	6	4	0	1	1	0	0	0	86
Vendredi	0	0	0	0	1	1	0	12	15	7	6	7	3	11	7	6	5	5	3	0	0	0	0	0	89
Samedi	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14
Dimanche	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Moy/j	0	0	0	0	0	1	1	7	11	6	6	4	4	7	5	4	4	3	2	1	0	0	0	0	68
Moy/j.o.	0	0	0	0	0	1	1	10	15	9	9	6	5	10	7	6	6	4	2	1	0	0	0	0	91

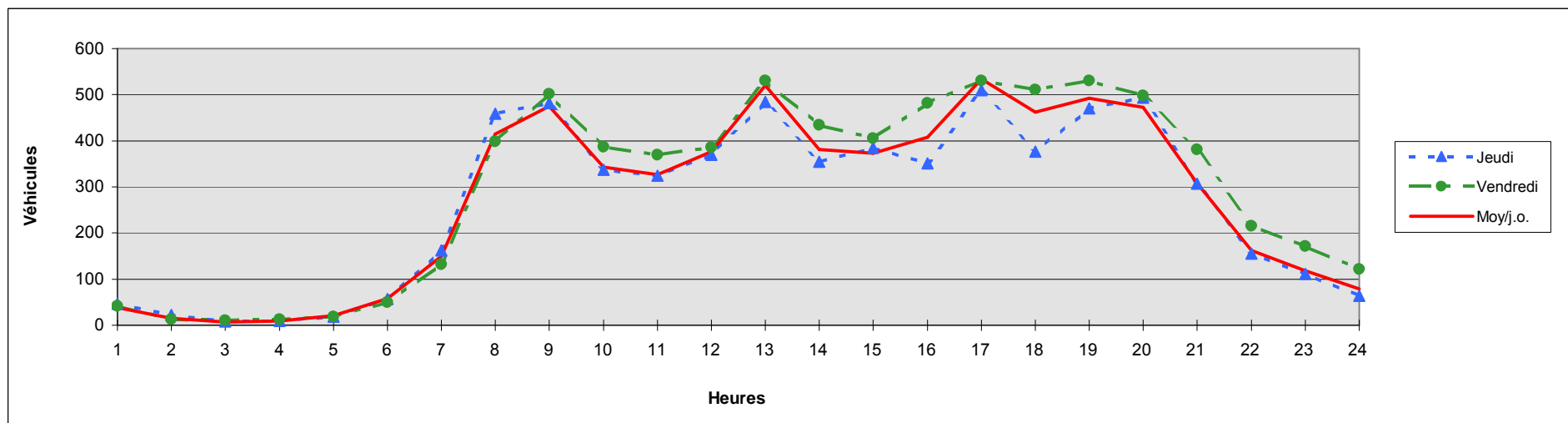


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°12      Rue de Joie

TOUS VEHICULES      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	38	12	6	8	21	64	145	348	429	295	311	376	520	382	373	407	534	488	540	427	262	140	92	53	6271
Mardi	29	16	7	10	24	68	161	454	503	343	316	365	511	347	333	383	552	414	461	497	302	150	107	78	6431
Mercredi	35	15	6	7	22	53	147	417	459	351	312	386	556	388	367	418	542	519	463	447	286	150	112	78	6536
Jeudi	46	22	8	9	19	57	162	459	482	337	324	369	484	355	384	351	510	377	470	493	307	155	111	64	6355
Vendredi	42	13	10	13	19	50	132	398	501	387	369	386	530	434	405	482	530	511	530	498	381	215	171	122	7129
Samedi	92	50	36	32	59	37	53	105	154	247	347	501	421	302	332	401	412	376	448	439	232	117	135	133	5461
Dimanche	129	82	53	32	25	41	43	53	75	132	226	297	325	219	301	257	288	360	415	353	232	153	86	66	4243
Moy/j	59	30	18	16	27	53	120	319	372	299	315	383	478	347	356	386	481	435	475	451	286	154	116	85	6061
Moy/j.o.	38	16	7	9	21	58	149	415	475	343	326	376	520	381	372	408	534	462	493	472	308	162	119	79	6544



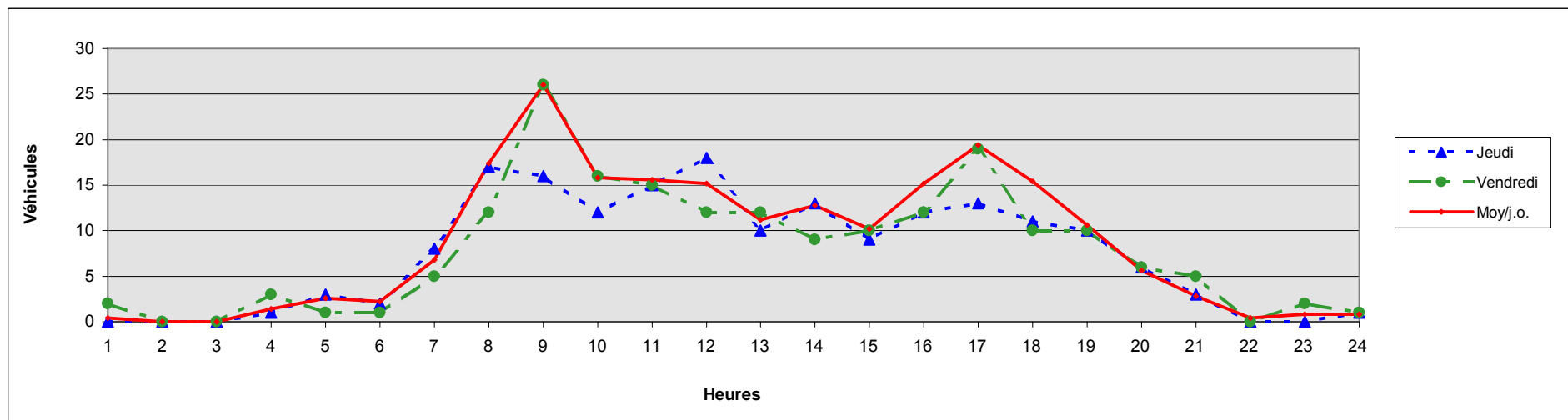


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°12      Rue de Joie

POIDS LOURDS      Vers l'Est

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	0	1	3	4	9	17	27	11	14	15	11	13	10	15	19	20	10	5	1	1	1	2	209
Mardi	0	0	0	2	3	2	10	18	34	19	17	16	8	10	17	20	29	14	8	5	3	1	0	0	236
Mercredi	0	0	0	0	3	2	2	23	27	21	17	15	15	19	5	17	17	22	15	6	2	0	1	0	229
Jeudi	0	0	0	1	3	2	8	17	16	12	15	18	10	13	9	12	13	11	10	6	3	0	0	1	180
Vendredi	2	0	0	3	1	1	5	12	26	16	15	12	12	9	10	12	19	10	10	6	5	0	2	1	189
Samedi	2	0	0	0	1	1	2	4	8	7	2	6	3	3	7	4	3	5	3	2	0	0	1	1	65
Dimanche	0	0	0	0	1	0	2	2	1	5	0	4	1	0	2	0	0	2	2	1	3	2	1	2	31
Moy/j	1	0	0	1	2	2	5	13	20	13	11	12	9	10	9	11	14	12	8	4	2	1	1	1	163
Moy/j.o.	0	0	0	1	3	2	7	17	26	16	16	15	11	13	10	15	19	15	11	6	3	0	1	1	209

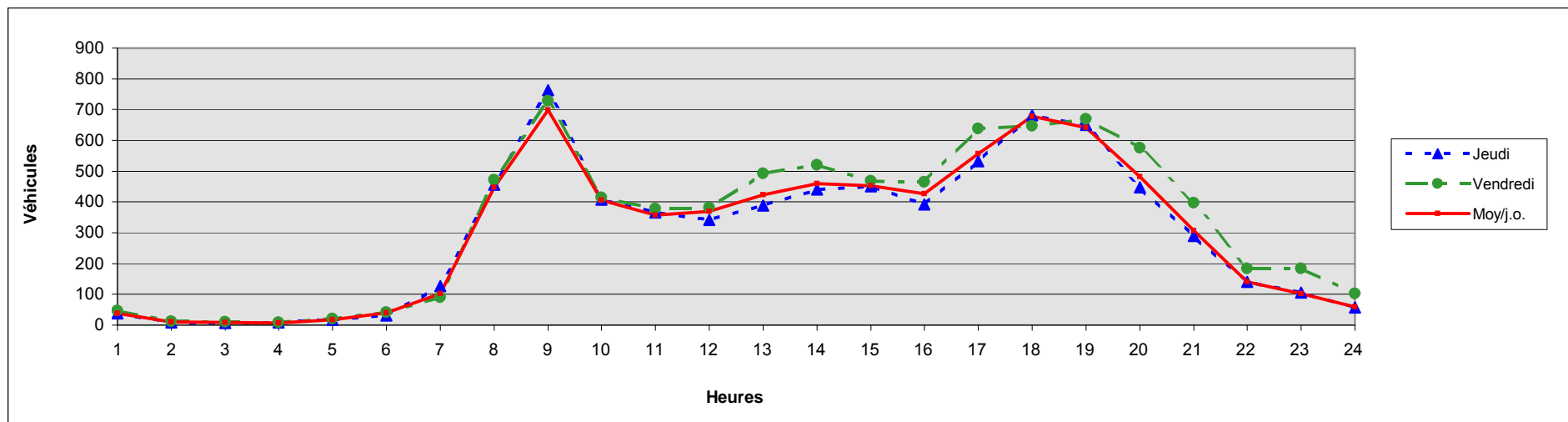


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°12      Rue de Joie

TOUS VEHICULES      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	31	15	7	4	18	48	112	354	598	366	335	369	423	460	454	428	557	701	573	424	252	119	61	34	6743
Mardi	37	2	8	7	18	37	95	490	762	417	371	346	376	446	405	408	536	676	659	487	312	117	83	54	7149
Mercredi	40	11	7	9	17	40	86	466	639	421	337	404	435	433	487	438	521	680	654	480	284	142	76	48	7155
Jeudi	39	9	7	9	18	31	127	456	763	407	366	342	388	441	451	392	533	682	650	448	289	141	106	58	7153
Vendredi	47	12	11	8	20	42	90	471	729	415	378	382	493	520	468	465	638	647	670	575	397	183	184	102	7947
Samedi	116	55	24	25	29	29	50	106	223	288	416	449	397	312	372	364	390	388	455	342	259	111	122	110	5432
Dimanche	89	70	64	38	35	26	41	43	83	145	270	308	321	205	274	258	302	337	393	302	242	141	103	52	4142
Moy/j	57	25	18	14	22	36	86	341	542	351	353	371	405	402	416	393	497	587	579	437	291	136	105	65	6532
Moy/j.o.	39	10	8	7	18	40	102	447	698	405	357	369	423	460	453	426	557	677	641	483	307	140	102	59	7229

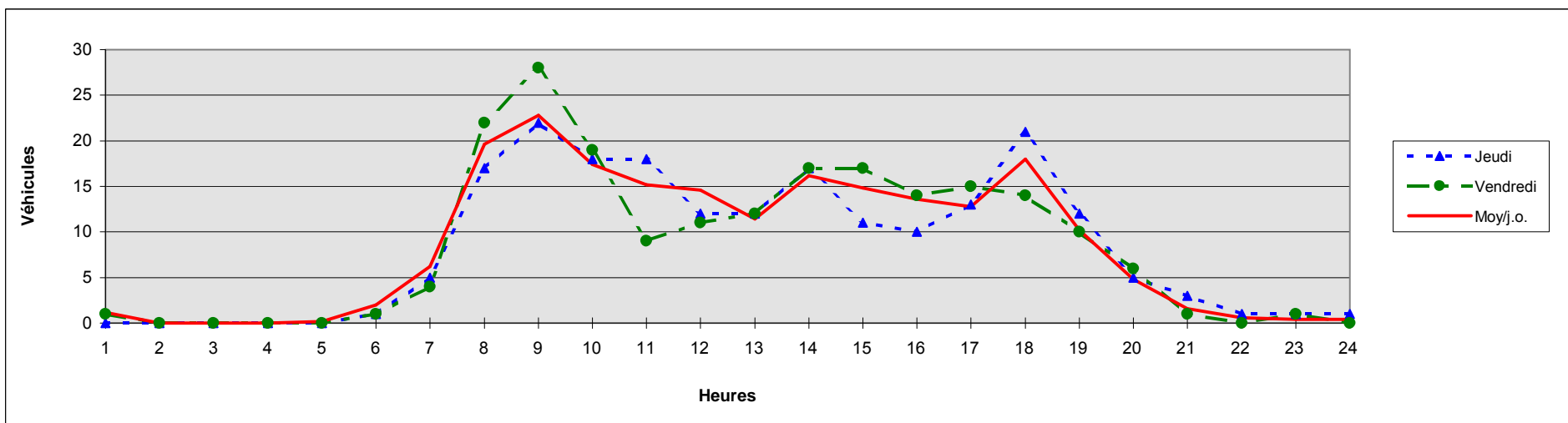


## COMPTAGES HORAIRES DU LUNDI 17 AU DIMANCHE 23 FEVRIER 2014

Poste N°12      Rue de Joie

POIDS LOURDS      Vers l'Ouest

Jours	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
Lundi	0	0	0	0	0	4	12	13	20	11	12	15	12	16	15	14	13	16	10	4	2	2	0	1	192
Mardi	2	0	0	0	1	2	8	22	28	22	17	18	9	13	18	15	11	21	9	4	1	0	0	0	221
Mercredi	3	0	0	0	0	2	2	24	16	17	20	17	12	18	13	15	12	18	10	5	1	0	0	0	205
Jeudi	0	0	0	0	0	1	5	17	22	18	18	12	12	17	11	10	13	21	12	5	3	1	1	1	200
Vendredi	1	0	0	0	0	1	4	22	28	19	9	11	12	17	17	14	15	14	10	6	1	0	1	0	202
Samedi	0	0	0	0	0	0	2	3	5	3	6	2	7	2	2	4	0	1	4	1	4	1	0	1	48
Dimanche	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	3	3	1	5	3	2	2	4	0	0	1	0	1	1	30
Moy/j	1	0	0	0	0	1	5	14	17	13	12	11	9	13	11	11	9	14	8	4	2	1	0	1	157
Moy/j.o.	1	0	0	0	0	2	6	20	23	17	15	15	11	16	15	14	13	18	10	5	2	1	0	0	204





# COMPTAGE DIRECTIONNEL

## CARREFOUR 1

JEUDI 13 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU MATIN

8h00 - 9h00

Rue Nationale

Rue Fernand  
et Marcelle Rivière

Rue Passe Debout

Rue André  
Dessaux

Rue du  
Faubourg Bannier

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	



# COMPTAGE DIRECTIONNEL

## CARREFOUR 1

JEUDI 13 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU SOIR

**17h30 - 18h30**

Rue Nationale

Rue Fernand  
et Marcelle Rivière

Rue Passe Debout

Rue André  
Dessaux

Rue du  
Faubourg Bannier

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	



# COMPTAGE DIRECTIONNEL

Rue André  
Dessaux

**CARREFOUR 2**

MARDI 18 FEVRIER 2014

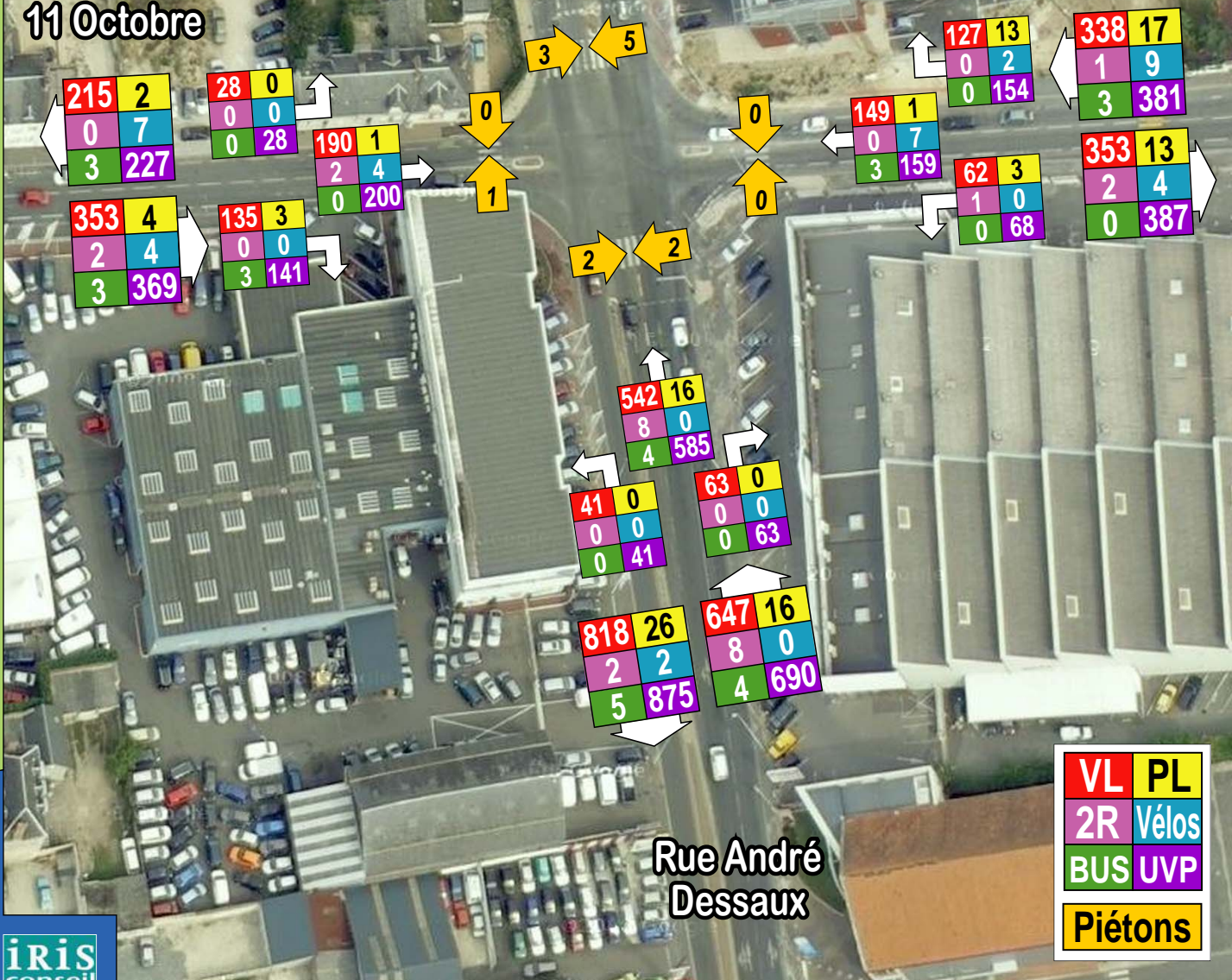
HEURE DE POINTE DU MATIN

**7h45 - 8h45**



Rue du  
11 Octobre

Rue du  
11 Octobre





# COMPTAGE DIRECTIONNEL

Rue André  
Dessaux

**CARREFOUR 2**

MARDI 18 FEVRIER 2014

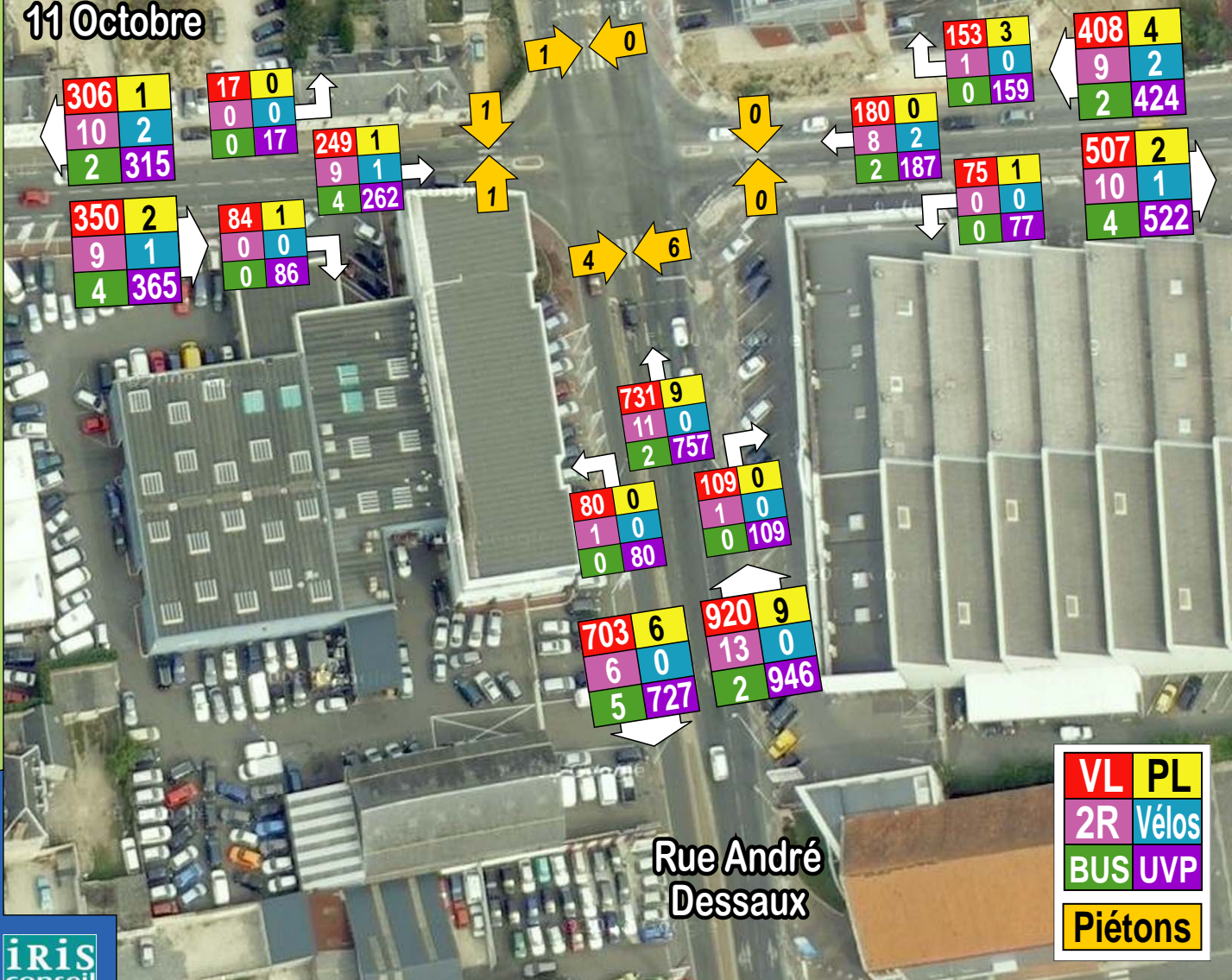
HEURE DE POINTE DU SOIR

**17h30 - 18h30**



Rue du  
11 Octobre

Rue du  
11 Octobre





# COMPTAGE DIRECTIONNEL

## CARREFOUR 3

JEUDI 20 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU MATIN

**8h00 - 9h00**



Rue André  
Dessaux

Rue Hoche

Rue Hoche

Rue André  
Dessaux

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	



# COMPTAGE DIRECTIONNEL

## CARREFOUR 3

JEUDI 20 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU SOIR

16h45 - 17h45



Rue André  
Dessaux

Rue Hoche

Rue Hoche

Rue André  
Dessaux

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	



# COMPTAGE DIRECTIONNEL

Rue André  
Dessaux

**CARREFOUR 4**

JEUDI 20 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU MATIN

**7h45 - 8h45**



Rue de Joie

Rue de Joie

Avenue de  
la Libération

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	





# COMPTAGE DIRECTIONNEL

Rue André  
Dessaux

**CARREFOUR 4**

JEUDI 20 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU SOIR

**17h15 - 18h15**



Rue de Joie

Rue de Joie

Avenue de  
la Libération

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Piétons	

883	10
3	5
2	907

655	10
2	1
3	682

40	0
0	0
0	40

268	4
1	1
1	279

575	6
2	4
1	588

0

231	1
2	2
0	236

6

8

22

166	5
0	0
2	178

602	6
4	2
7	627

155	1
2	2
0	160

281	0
2	0
5	290

574	6
3	2
2	597

489	5
2	1
1	504

36	0
0	0
0	36

306	2
2	1
1	318

856	6
4	4
6	878

831	7
4	2
2	858



# COMPTAGE DIRECTIONNEL

## CARREFOUR 5

JEUDI 13 FEVRIER 2014

HEURE DE POINTE DU MATIN

8h00 - 9h00

Avenue de la Libération

Parking  
gare et  
tramway

Avenue de la Libération

Avenue de Paris

VL	PL
2R	Vélos
BUS	UVP
Vélos Piétons	







## Démarches du traitement des données OD de la ZAC Dessaux d'Orléans

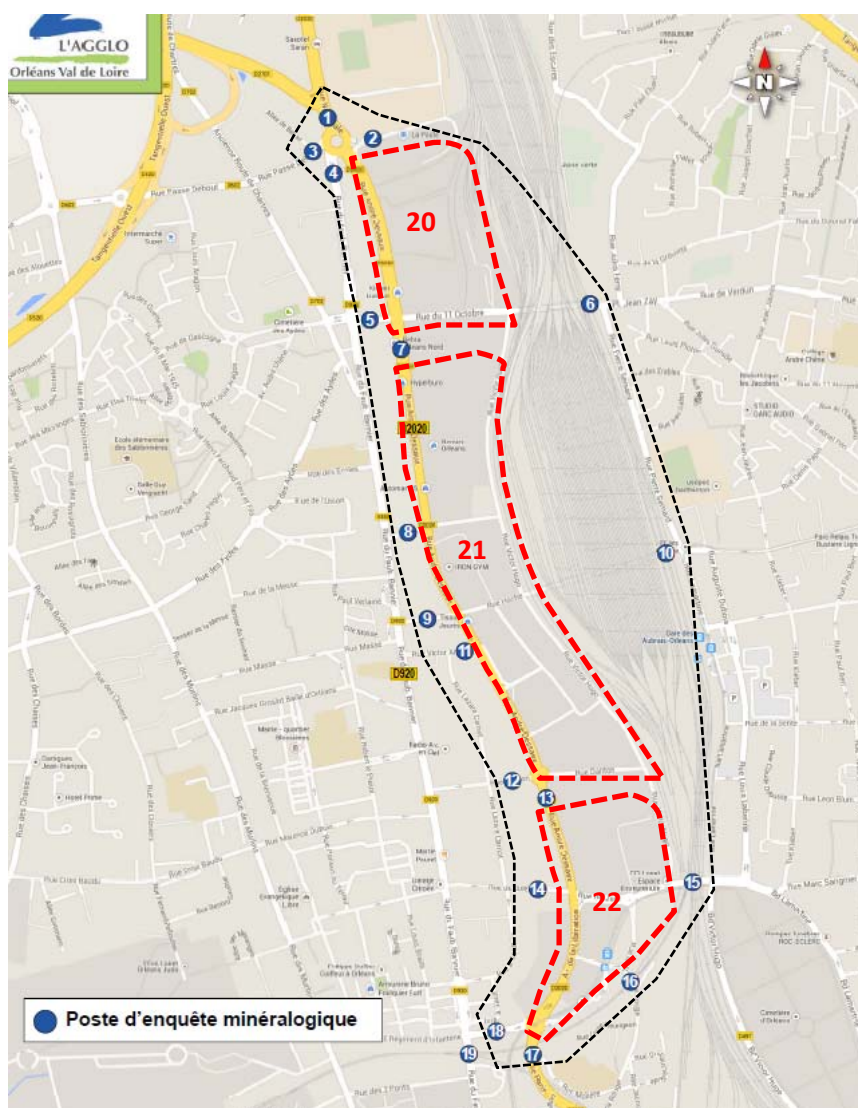


Fig.1 Dispositif des postes d'enquête minéralogique

### 1. Rechercher les trafics en transit entre les 16 postes

Nous considérons qu'il existe un périmètre fermé constitué par les postes 1-18 sauf 7 et 13, qui sont traités ultérieurement comme postes intermédiaires. Le poste 19, est considéré comme un poste extérieur pouvant montrer la distribution des trafics provenant/vers le sud de la rue Faub. Bannier.

La première étape est de trouver les trafics entre ces 16 postes, nous définissons le temps de trajets entre eux. Puis nous recherchons les trafics en transit dont le temps de trajets entre eux correspondant bien aux temps définis, montrés dans la figure 2, avec une tolérance de différence (-5-10 minutes par exemple).

Si un trafic en transit, par exemple entrée au poste 1 et sortie au poste 15, qui retrouve les passages rationnels par le poste 7 et/ou le poste 13, nous considérons le parcours du trajet est 1-7-(13)-15,

sinon il demeure 1-15. Chaque trajet repéré est supprimé automatiquement pour éviter le doublon dans le traitement suivant.

entrée-sortie	temps (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	999	0	0	0	0	5	0	5	5	999	5	999	5	10	10	10	10	10	10
	2	0	0	999	0	0	0	5	0	5	5	999	5	999	5	10	10	10	10	10
	3	0	0	0	999	0	0	5	0	5	5	999	5	999	5	10	10	10	10	10
	4	0	0	0	0	999	0	5	0	5	5	999	5	999	5	10	10	10	10	10
	5	0	0	0	0	0	999	0	0	0	0	999	0	999	5	5	5	10	10	10
	6	0	0	0	0	0	0	999	0	0	0	999	5	999	5	5	10	10	10	10
	7	0	0	0	0	0	0	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	8	5	5	5	5	5	0	0	999	999	0	999	0	999	0	5	5	5	5	10
	9	5	5	5	5	5	0	5	999	0	999	0	999	0	999	0	5	5	5	5
	10	5	5	5	5	5	5	5	999	0	0	999	0	999	0	5	5	5	10	10
	11	5	5	5	5	5	0	5	999	0	0	999	999	999	0	0	5	5	5	5
	12	5	5	5	5	5	5	5	999	0	0	999	0	999	0	0	0	5	5	5
	13	5	5	5	5	5	5	5	999	0	0	999	0	999	0	0	0	0	5	5
	14	5	5	5	5	5	5	5	999	0	0	999	0	999	999	999	999	999	999	999
	15	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	16	10	10	10	10	10	10	10	999	5	5	999	0	999	999	0	999	0	0	0
	17	10	10	10	10	10	10	10	999	5	5	999	5	999	999	0	0	0	999	0
	18	10	10	10	10	10	10	10	999	5	5	999	5	999	999	0	0	0	0	999
	19	10	10	10	10	999	999	10	10	999	999	999	999	999	5	5	0	0	0	999
entrée-entrée	temps (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	999	999	999	999	0	999	999	5	5	999	5	10	999	999	999	999	999	10	999
	2	999	999	999	999	0	999	999	5	5	999	5	10	999	999	999	999	999	10	999
	3	999	999	999	999	0	999	999	5	5	999	5	10	999	999	999	999	999	10	999
	4	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	6	999	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	7	999	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	8	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	9	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	10	999	999	999	5	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	11	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	12	999	999	999	999	999	999	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	13	999	999	999	5	999	999	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	14	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	15	999	999	999	10	999	999	5	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999
	16	999	999	999	10	999	999	5	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999
	17	999	999	999	10	999	999	5	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999
	18	999	999	999	999	999	999	5	999	999	999	999	999	999	0	999	999	999	999	999
	19	999	999	999	10	10	999	999	5	5	999	0	0	999	999	999	999	999	999	999
sortie-sortie	temps (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	2	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	3	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	4	999	999	999	999	999	0	0	999	999	999	999	999	999	5	999	10	10	10	10
	5	0	0	0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	10
	6	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	7	999	999	999	999	999	999	999	0	0	999	0	999	5	5	5	5	5	5	999
	8	5	5	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	5
	9	5	5	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	5
	10	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	11	5	5	5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	5
	12	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	13	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	0	0	0	0	999
	14	10	10	10	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	0
	15	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	16	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	17	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	18	10	10	10	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	0
	19	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
sortie-entrée	temps (min)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	1	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	2	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	3	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	4	999	999	999	999	0	999	999	0	0	999	5	5	999	999	999	999	999	10	999
	5	999	999	999	0	999	999	999	0	0	999	0	5	999	999	999	999	999	5	999
	6	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	7	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	8	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	9	999	999	999	0	0	999	999	0	999	0	0	0	999	999	999	999	999	5	999
	10	999	999	999	999	0	999	999	0	999	999	0	0	999	999	999	999	999	5	999
	11	999	999	999	5	0	999	999	0	0	999	999	0	999	999	999	999	999	0	999
	12	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	13	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	14	999	999	999	5	5	999	999	0	0	999	0	0	999	999	999	999	999	0	999
	15	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	16	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	17	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	18	999	999	999	10	5	999	999	5	0	999	0	0	999	999	999	999	999	999	999
	19	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999

Fig.2 Matrice de temps de parcours entre les postes



## **2. Rechercher les trafics d'échange**

Nous segmentons le périmètre d'étude selon trois zones : 20, 21 et 22 (montré dans la figure 1) pour observer la distribution des trafics d'échange. Nous constituons une base à l'issue des données restantes de la première étape pour les trafics d'échange, puis cherchons les trafics entre :

- 14, 15, 16, 17, 18 avec 7 sortie (zone 20) échange long
- 1, 2, 3, 4, 5 avec 13 sortie (zone 22) échange long
- 14, 15, 16, 17, 18 avec 13 sortie (zone 21) échange court
- 1, 2, 3, 4, 5 avec 7 sortie (zone 21) échange court
- 8, 9, 11, 12 avec 7 sortie (zone 20) échange milieu
- 8, 9, 11, 12 avec 13 sortie (zone 22) échange milieu

Cette étape de travail peut coïncider avec l'observation du parcours de véhicule, par exemple un récapitulatif des déplacements domicile-travail qui représentent l'entrée de la ZAC en HPM et la sortie en HPS.

Toutes les données concernant un trafic d'échange sont supprimées automatiquement pour former une base de données restante pour rechercher les trafics internes.

## **3. Rechercher les trafics internes**

Enfin, nous cherchons les trafics entre le poste 7 et le poste 13. Les trafics retrouvés sont les trafics internes qui passent par la rue André Dessaux. A l'inverse des trafics en transit et des trafics d'échange, les trafics retrouvés dans cette étape ne sont qu'une partie des trafics internes.

## **4. Trafic depuis/vers Poste 19**

Le poste 19 a été traité comme un poste extérieur au périmètre et recense :

- Le trafic de transit qui traverse le périmètre via RD920 (avec le poste 4)
- Le trafic de transit qui traverse le périmètre ou le trafic d'échange avec le périmètre via RD2020 (avec le poste 18)
- Le trafic en transit ou d'échanger par l'ouest du périmètre (avec le poste 5, 8, 9, 11, 12, 14)

Pour chercher cette distribution du poste 19, nous repartons avec les données originales et rétrécissons la tolérance de temps de parcours (0-5 min) pour éviter les doublons.

Matrice HPS VL (16h50-17h50) Tous Véhicules																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	10	13	79	157	24	104	75	1	18	0	1	2	62	8	80	23	169	43	0	870
2	15	1	9	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	35
3	96	2	3	23	8	26	9	0	6	0	0	0	11	0	16	4	26	3	0	232
4	119	0	56	4	32	11	2	1	3	0	0	0	10	2	19	7	21	10	73	297
5	26	1	5	30	0	90	18	0	6	0	1	0	9	4	15	3	20	8	28	236
6	44	0	29	12	101	0	15	1	13	0	2	0	10	8	14	7	38	19	0	313
7	92	1	31	7	16	21	0	0	0	0	2	0	66	0	43	17	36	49	0	1096
8	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	10
9	22	0	5	5	2	33	9	1	0	0	0	0	14	1	10	2	4	3	18	111
10	11	0	0	2	3	3	7	0	17	0	1	0	1	0	5	2	3	1	0	56
11	2	0	1	0	0	6	2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	3	16
12	4	0	3	4	4	13	4	1	3	0	3	0	15	5	17	7	8	0	0	91
13	46	0	5	5	3	6	60	1	6	0	1	0	0	9	34	9	100	24	0	1019
14	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5
15	59	1	15	14	22	17	31	2	14	0	0	0	31	81	0	16	83	48	0	434
16	14	1	7	0	3	18	14	0	3	0	1	0	14	11	37	0	4	5	0	132
17	132	2	33	21	14	47	54	3	11	0	2	0	114	16	85	7	0	34	0	575
18	47	1	5	4	4	30	41	0	5	0	0	0	30	7	77	6	61	0	87	318
19	0	0	0	102	16	0	0	0	17	0	0	9	0	0	0	0	140	0	0	284
total	741	23	287	292	238	429	1059	11	107	0	14	2	1167	152	457	110	577	249	227	4421

Matrice HPS VL (16h50-17h50) Poids-Lourds																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	0	2	6	3	0	7	7	0	1	0	0	0	7	1	5	4	11	5	0	59
2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
3	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	11
4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
6	3	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	11
7	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	4	2	5	4	0	33
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
13	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	0	0	36
14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15	3	1	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5	0	0	20
16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
17	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	0	13
18	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	2	1	3	0	1	13
19	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	7
total	25	4	8	8	3	12	73	0	1	0	0	0	75	5	17	9	35	12	2	182

Matrice HPS VL (16h50-17h50) Véhicules Légers																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	10	11	73	154	24	97	68	1	17	0	1	2	55	7	75	20	158	39	0	811
2	12	0	9	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30
3	92	2	3	23	7	26	9	0	6	0	0	0	11	0	12	4	23	3	0	221
4	116	0	56	4	32	11	2	1	3	0	0	0	9	2	19	7	21	10	73	293
5	26	1	5	30	0	88	18	0	6	0	1	0	9	4	15	3	20	7	28	233
6	41	0	28	12	99	0	14	1	13	0	2	0	8	8	14	7	36	19	0	302
7	90	1	31	6	16	20	0	0	0	0	2	0	63	0	39	15	31	45	0	1063
8	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	9
9	22	0	5	5	2	33	9	1	0	0	0	0	14	1	10	2	3	3	18	110
10	11	0	0	2	3	3	7	0	17	0	1	0	1	0	5	2	3	1	0	56
11	2	0	1	0	0	6	2	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	3	16
12	4	0	3	4	4	13	3	1	3	0	3	0	14	5	17	7	8	0	0	89
13	44	0	5	4	3	6	59	1	6	0	1	0	0	9	32	8	95	24	0	983
14	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4
15	56	0	14	13	22	15	29	2	14	0	0	0	29	78	0	16	78	48	0	414
16	13	1	7	0	3	18	13	0	3	0	1	0	14	11	37	0	4	3	0	128
17	130	2	33	20	14	47	51	3	11	0	2	0	109	16	84	6	0	34	0	562
18	45	1	5	4	4	30	38	0	5	0	0	0	29	6	75	5	58	0	86	305
19	0	0	0	100	16	0	0	0	17	0	0	9	0	0	0	0	135	0	0	277
total	716	19	279	284	235	417	986	11	105	0	14	2	1092	147	440	102	541	237	225	4239

Matrice HPM (7h50-8h50) Tous Véhicules																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	11	14	43	223	21	33	76	2	5	0	2	2	49	6	51	4	112	40	0	694
2	17	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	24
3	19	1	3	19	5	19	22	1	3	0	0	2	18	1	18	1	20	4	0	156
4	181	0	25	7	20	17	5	0	2	0	2	3	6	3	15	4	21	10	172	321
5	3	0	1	2	0	22	8	0	0	0	0	0	1	1	1	0	7	1	41	47
6	20	2	15	13	87	0	21	0	22	0	1	0	18	6	10	11	38	31	0	294
7	32	0	13	5	18	13	0	0	1	0	1	0	71	0	32	11	44	32	0	707
8	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	11
9	3	1	1	3	3	23	9	0	0	0	0	0	12	0	23	6	9	0	33	93
10	6	0	4	9	2	1	10	0	26	0	0	0	15	2	7	2	18	1	0	104
11	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10	2	4	2	2	27
12	7	0	3	1	2	14	4	2	0	0	1	0	24	3	48	7	14	2	0	134
13	9	2	6	3	6	3	59	0	2	0	1	0	0	4	68	10	115	21	0	309
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	30	5
15	24	1	16	28	4	15	30	1	5	0	3	0	33	56	0	34	99	78	0	428
16	5	0	4	1	6	10	17	0	2	0	1	0	15	10	24	0	5	5	0	106
17	49	1	25	9	16	35	38	1	7	0	1	0	209	12	100	5	0	23	0	531
18	19	1	6	12	3	15	29	0	3	0	1	0	39	1	59	7	121	0	254	316
19	0	0	0	135	4	0	0	0	17	0	3	10	0	0	0	0	0	121	0	290
total	409	24	168	338	195	222	882	7	80	0	15	7	513	105	471	103	633	251	531	3871

Matrice HPM (7h50-8h50) Poids-Lourds																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	0	3	0	4	0	2	4	0	3	0	0	0	1	0	9	1	9	8	0	44
2	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
3	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	8
4	1	0	2	0	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	2	13
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
7	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	2	3	0	39
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
12	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5
13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1	12	1	0	21
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4
15	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	2	3	0	0	4	0	0	14
16	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	7
17	2	1	2	0	3	2	3	0	1	0	0	0	11	0	2	1	0	4	0	32
18	3	1	0	2	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	8	0	5	26
19	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	18
total	15	6	6	9	6	13	55	0	6	0	0	2	17	3	28	6	42	21	10	195

Matrice HPM (7h50-8h50) Véhicules Légers																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	11	11	43	219	21	31	72	2	2	0	2	2	48	6	42	3	103	32	0	650
2	14	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	20
3	17	0	3	19	5	17	22	1	3	0	0	1	18	1	17	1	19	4	0	148
4	180	0	23	7	18	15	4	0	2	0	2	2	6	3	15	4	18	9	170	308
5	2	0	1	2	0	22	8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	7	1	39	46
6	20	2	15	13	87	0	21	0	22	0	1	0	18	6	10	11	37	31	0	293
7	31	0	12	4	18	13	0	0	0	0	1	0	70	0	31	10	42	29	0	668
8	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	11
9	3	1	1	2	3	23	9	0	0	0	0	0	11	0	23	6	9	0	32	91
10	6	0	4	9	2	1	10	0	26	0	0	0	15	2	7	2	18	1	0	104
11	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10	1	4	2	2	26
12	6	0	3	1	2	13	4	2	0	0	1	0	24	3	46	6	14	2	0	129
13	9	2	6	3	6	3	58	0	2	0	1	0	0	4	62	9	103	20	0	288
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1
15	23	1	16	27	4	15	28	1	4	0	3	0	31	53	0	34	95	78	0	414
16	5	0	3	1	6	9	16	0	2	0	1	0	15	10	24	0	4	2	0	99
17	47	0	23	9	13	33	35	1	6	0	1	0	198	12	98	4	0	19	0	499
18	16	0	6	10	2	12	27	0	3	0	1	0	39	1	53	7	113	0	249	290
19	0	0	0	129	3	0	0	0	17	0	3	9	0	0	0	0	0	111	0	272
total	394	18	162	329	189	209	827	7	74	0	15	5	496	102	443	97	591	230	521	3676

Matrice TMJO Tous Véhicules																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	105	135	610	1900	226	685	757	16	114	0	16	21	556	69	653	137	1406	417	0	7821
2	160	10	45	15	11	17	11	0	0	0	0	0	5	0	16	0	6	0	0	294
3	575	15	30	210	64	227	154	5	43	0	0	10	145	5	169	27	228	37	0	1942
4	1500	0	405	55	260	140	36	6	27	0	10	15	79	26	169	53	210	100	1221	3088
5	145	5	30	160	0	560	129	0	30	0	5	0	51	26	81	15	133	46	345	1414
6	320	10	220	125	940	0	180	5	175	0	16	0	138	68	120	90	382	249	0	3036
7	620	5	220	60	168	171	0	0	5	0	16	0	685	0	375	140	400	405	0	9013
8	0	0	10	5	5	0	5	0	16	0	0	0	5	0	21	0	32	5	0	104
9	125	5	30	40	27	281	89	5	0	0	0	0	130	5	166	38	64	15	253	1018
10	85	0	20	55	26	21	85	0	217	0	5	0	82	11	58	21	103	11	0	799
11	25	0	10	5	6	36	10	0	0	0	0	0	11	0	65	11	27	11	23	215
12	55	0	30	25	31	136	42	16	15	0	21	0	196	42	326	68	112	11	0	1124
13	275	10	55	40	43	47	595	5	41	0	11	0	0	67	508	94	1077	224	0	9268
14	15	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	5	240	50
15	415	10	155	210	132	162	305	16	97	0	17	0	319	684	0	251	908	631	0	4310
16	95	5	55	5	43	139	155	0	26	0	11	0	147	105	306	0	47	51	0	1189
17	905	15	290	150	151	410	460	21	88	0	16	0	1615	141	925	62	0	284	0	5530
18	330	10	55	80	36	226	350	0	42	0	6	0	343	41	679	63	912	0	1705	3170
19	0	0	0	1185	100	0	0	0	168	0	15	95	0	0	0	0	0	1305	0	2868
total	5750	235	2275	3150	2166	3255	9707	93	933	0	146	46	11523	1287	4638	1068	6050	2499	3786	41461

Matrice TMJO Poids-Lourds																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	0	25	30	35	0	46	56	0	21	0	0	0	41	6	69	23	99	64	0	515
2	30	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	46
3	30	5	0	0	6	10	0	0	0	0	0	5	0	0	23	0	17	0	0	96
4	20	0	10	0	10	10	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	15	5	10	85
5	5	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	20
6	15	0	5	0	10	0	5	0	0	0	0	0	10	0	0	0	15	0	0	60
7	15	0	5	10	0	5	0	0	5	0	0	0	20	0	25	15	35	35	0	360
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
9	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	5	15
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
12	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5	0	10	5	0	0	0	35
13	10	0	0	5	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	40	10	85	5	0	425
14	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	5	5	25
15	20	5	5	10	0	10	20	0	5	0	0	0	20	30	0	0	45	0	0	170
16	5	0	5	0	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	0	55
17	20	5	10	5	15	10	30	0	5	0	0	0	80	0	15	10	0	20	0	225
18	25	5	0	10	5	15	25	0	0	0	0	0	5	5	40	5	55	0	30	195
19	0	0	0	40	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	75	0	125
total	200	50	70	85	46	126	640	0	36	0	0	10	713	41	227	73	387	164	60	1887

Matrice TMJO Véhicules Légers																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	total
1	105	110	580	1865	226	639	701	16	93	0	16	21	515	63	584	114	1307	353	0	7306
2	130	5	45	15	11	17	6	0	0	0	0	0	5	0	16	0	0	0	0	248
3	545	10	30	210	58	217	154	5	43	0	0	5	145	5	146	27	211	37	0	1846
4	1480	0	395	55	250	130	31	6	27	0	10	10	74	26	169	53	195	95	1211	3003
5	140	5	30	160	0	550	129	0	30	0	5	0	51	26	81	15	133	41	335	1394
6	305	10	215	125	930	0	175	5	175	0	16	0	128	68	120	90	367	249	0	2976
7	605	5	215	50	168	166	0	0	0	0	16	0	665	0	350	125	365	370	0	8653
8	0	0	10	5	5	0	5	0	16	0	0	0	0	0	21	0	32	5	0	99
9	125	5	30	35	27	281	89	5	0	0	0	0	125	5	166	38	59	15	248	1003
10	85	0	20	55	26	21	85	0	217	0	5	0	82	11	58	21	103	11	0	799
11	25	0	10	5	6	36	10	0	0	0	0	0	11	0	65	6	27	11	23	210
12	50	0	30	25	31	131	37	16	15	0	21	0	191	42	316	63	112	11	0	1089
13	265	10	55	35	43	47	585	5	41	0	11	0	0	67	468	84	992	219	0	8843
14	15	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	25
15	395	5	150	200	132	152	285	16	92	0	17	0	299	654	0	251	863	631	0	4140
16	90	5	50	5	43	134	145	0	26	0	11	0	147	105	306	0	42	26	0	1134
17	885	10	280	145	136	400	430	21	83	0	16	0	1535	141	910	52	0	264	0	5305
18	305	5	55	70	31	211	325	0	42	0	6	0	338	36	639	58	857	0	1675	2975
19	0	0	0	1145	95	0	0	0	168	0	15	90	0	0	0	0	0	1230	0	2743
total	5550	185	2205	3065	2120	3129	9067	93	897	0	146	36	10810	1246	4411	995	5663	2335	3726	39574