



Ecopôle de l'Étoile

***Expertise de la desserte du site et de son environnement,
et évaluation des impacts circulatoires***

Rapport d'étude - Avril 2021



Imaginons les transports, déplaçons les horizons

23 rue Fauchier
13002 Marseille
Tél : 04 91 47 56 63
Fax : 04 91 62 59 80
contact@horizonconseil.com
www.horizonconseil.com

Sommaire

1. Contexte et Mission	p 3
2. Méthodologie	p 4
3. Phase 1 : Diagnostic des mobilités	p 7
3.1. Zone d'étude	p 8
3.2. Itinéraires empruntés depuis et vers l'écopôle	p 9
3.3. Activités et attractivités du périmètre d'étude	p 10
3.4. Plan de circulation	p 11
3.5. Focus sur le chemin de la Bigotte	p 12
3.6. Comptages automatiques de trafics	p 13
3.7. Trafics en Heure de Pointe	p 16
3.8. Récapitulatif des trafics/jour et part du trafic PL en relation avec l'écopôle	p 18
3.9. Signalisation de Police sur le chemin de la Bigotte	p 19
3.10. Accidentologie et organisation des convois	p 20
3.11. Arrêté municipal sur la circulation des poids-lourds sur le chemin de la Bigotte	p 21
3.12. Vitesses (réglementées et pratiquées dans la zone d'étude)	p 22
3.13. Comptage directionnels	p 25
3.14. Conditions de circulation	p 27
3.15. Pratiques de stationnement – Chemin de la Bigotte	p 29
3.16. Offre de transports en commun	p 31
3.17. Analyse qualitative des cheminements piétons	p 33
3.18. Projet de renouvellement urbain - La Solidarité	p 36
3.19. Projet de renouvellement urbain - Parc Kalliste	p 37
4. Phase 2 : Évaluation des flux générés	p 38
4.1. Évaluation des flux générés par les activités du centre de stockage	p 39
5. Bilan Diagnostic	p 44
5.1. Principaux enseignements du Diagnostic et Perspectives	p 45
6. Phase 3 : Préconisations	p 46
6.1. Préconisations – Point d'avancement sur les recommandations du CGEDD	p 47
6.2. Préconisations – Chemin de la Bigotte/Carrefour des Bourrely	p 48
6.3. Préconisations – Déviation du chemin de la Bigotte au droit de l'école	p 50
7. Annexes : Relevés détaillés des comptages de trafic	p 51

1. CONTEXTE ET LA MISSION

La société VEOLIA gère l'écopôle de l'étoile sur la commune de Septèmes-les-Vallons.

Environ 250 000 tonnes de déchets non dangereux sont traitées par an.

Ces déchets sont acheminés vers le site par la route, et les mouvements de Poids Lourds entraînent certaines oppositions de la part des riverains.

Face à cette situation et aux arguments évoqués, la société VEOLIA a engagé une mission d'expertise sur les enjeux de circulation et d'aménagement d'infrastructure routière.

L'objectif a été, dans un premier temps, d'établir un diagnostic comprenant :

- Une description de l'environnement traversé pour accéder au site de traitement,
- Une reconnaissance des itinéraires et des infrastructures : les caractéristiques géométriques des voies, entre l'autoroute A7-St Antoine – et l'écopôle de l'étoile : chemin des Bourrely, chemin de la Bigotte, avenue du Vallon Dol, boulevard Pierre Dramard, avenue de Saint-Antoine,
- Une quantification des flux journaliers/horaires sur les principaux axes et notamment le chemin de la Bigotte,
- Une appréciation de la part du trafic généré par l'installation dans le trafic total sur le chemin de la Bigotte et sur les voies d'approche,
- Une mise en évidence des zones ou secteurs accidentogènes et/ou contraintes dans la zone,
- Une appréciation des impacts des passages des poids lourds sur les conditions de circulation dans les secteurs traversés...

À partir du diagnostic établi, la seconde phase de la mission a porté sur la déclinaison d'un plan d'Actions/Recommandations :

- Définir s'il y a lieu, des propositions d'aménagement du réseau viaire afin d'atténuer les éventuels impacts du passage des Poids Lourds, plus particulièrement en traversée du quartier chemin de la Bigotte,
- Préconiser une logistique de la desserte de l'installation qui tient compte de la vie quotidienne des riverains et/ou de l'organisation de la vie locale.

2. MÉTHODOLOGIE

La démarche méthodologique de la mission se décline en deux phases décrites ci-après.

Phase 1 - Etat des lieux circulaire / Diagnostic

Ce cadrage a été réalisé sur la base d'une analyse des données collectées et des observations effectuées sur le terrain.

- *Analyse de l'environnement traversé pour accéder au site industriel et recensement des principaux équipements générateurs de flux automobiles et piétons,*
- *Nombre d'entrées et de sorties mensuelles, journalières et horaires 2019 du site de l'écopôle de l'étoile (+ données annuelles sur les dernières années). En 2019, l'activité n'a pas été impactée par la Covid 19.*

Ces renseignements ont été communiqués par VALSUD.

A. Recueil de données de trafic

1) Des comptages automatiques de trafic sur trois axes de l'itinéraire ont été réalisés :

- chemin de la Bigotte,
- chemin des Bourrelly,
- avenue du Vallon Dol.

Les comptages automatiques de trafic sur le chemin de la Bigotte ont été effectués durant une semaine complète, entre le 12 janvier et le 18 janvier 2021, en période scolaire. Ces comptages automatiques de trafic sur le chemin de la Bigotte ont été complétés par deux comptages automatiques réalisés sur une journée, sur l'avenue du Vallon Dol et sur le chemin de Bourrelly.

Les relevés de trafic ont été effectués par sens de circulation et par tranche horaire, 24h/24, avec distinction VL/PL, afin de mesurer les variations horaires et journalières des flux de véhicules et d'identifier ainsi les périodes de pointe. Ces comptages ont permis également de distinguer les différentes catégories de Poids Lourds (Camion et Bus). Par ailleurs, la vitesse des véhicules a également été relevée.

Les résultats de ces comptages automatiques figurent en annexe 1.

Les comptages sur le chemin des Bourrelly et l'avenue du Vallon Dol ont été réalisés sur la journée du 12 janvier 2021, entre 6h00 et 18h00.

2. MÉTHODOLOGIE

2) *Comptages directionnels au carrefour chemin des Bourrely/chemin de la Bigotte*

Des comptages directionnels ont été réalisés le matin entre 6h30 et 9h30, y compris donc en période de pointe du matin entre 8h00 et 9h00.

Ces comptages à vue ont permis de quantifier le volume et de distinguer les Poids Lourds par type – Bus et Camions - sur ce carrefour. La part des véhicules en relation avec l'écopôle de l'étoile a été quantifiée.

3) *Analyse géométrique des infrastructures*

Il a été procédé à une analyse qualitative du chemin de la Bigotte :

- Les principales caractéristiques de la voie,
- Le recensement des équipements/aménagements spécifiques,
- Le relevé de la signalisation de police,
- Les points de conflits entre les usagers tous modes,
- ...

4) *Observations in situ*

Les relevés quantitatifs ont été couplés à **des observations de terrain** afin de :

- Affiner l'analyse qualitative du fonctionnement du réseau viaire, sur le plan des trafics et de la géométrie des voies,
- Qualifier le niveau d'écoulement des flux,
- Définir les conditions de sécurité et de fluidité : remontées de véhicules, problèmes d'entrecroisements, temps d'attente, problèmes de visibilité,
- ...

5) *Rencontre avec l'exploitant*

2. MÉTHODOLOGIE

Phase 2 – Evaluation des flux générés et trafics futurs

Il s'agit d'apprécier l'évolution de l'activité dans les années à venir pour quantifier les trafics futurs.

Les données fournies par l'exploitant de l'écopôle de l'étoile seront analysées et les perspectives d'évolution du site industriel seront appréciées.

Il s'agit de dimensionner le trafic notamment Poids Lourds à court et moyen termes.

Phase 3 – Plans d'Actions/Préconisations

À l'issue du Diagnostic et Evaluation des trafics futurs, des préconisations sur le plan organisationnel des dessertes, des traversées des zones d'habitat ou des secteurs sensibles, ont été déclinées et explicitées.

Des propositions d'amélioration et de sécurisation de l'infrastructure ont été formulées.

Il s'agit lors de cette phase de définir des actions qui permettront une meilleure cohabitation entre les riverains et les exigences liées au fonctionnement du site industriel.

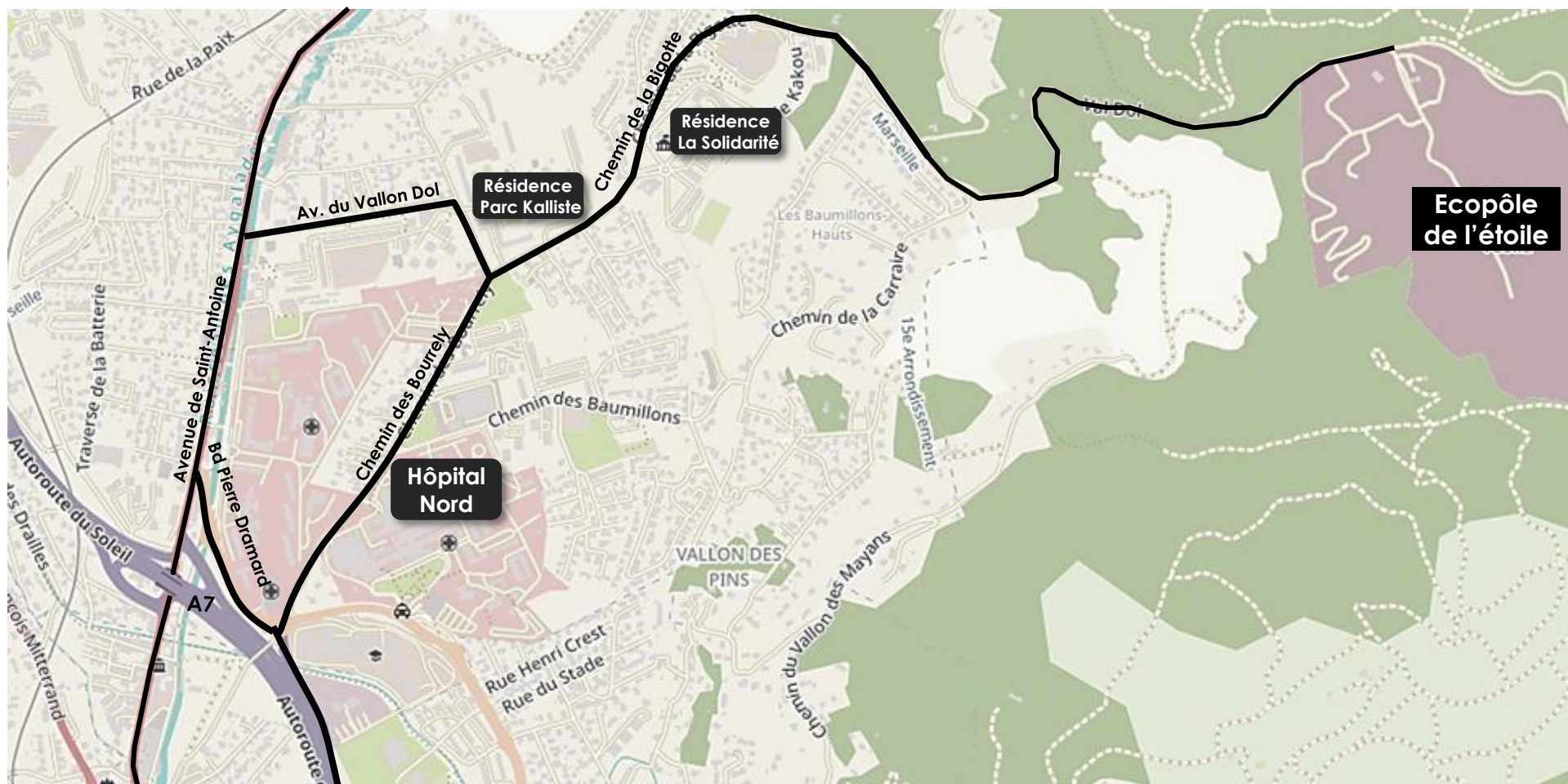
3. Phase 1 : Diagnostic des mobilités

3.1. ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est présentée ci-dessous.

L'écopôle de l'étoile se trouve sur la commune de Septèmes-les-Vallons en limite des quartiers Nord de la ville de Marseille.

Le quartier Notre Dame Limite, dans le 15^e arrondissement de Marseille, est limitrophe de l'écopôle de l'étoile.

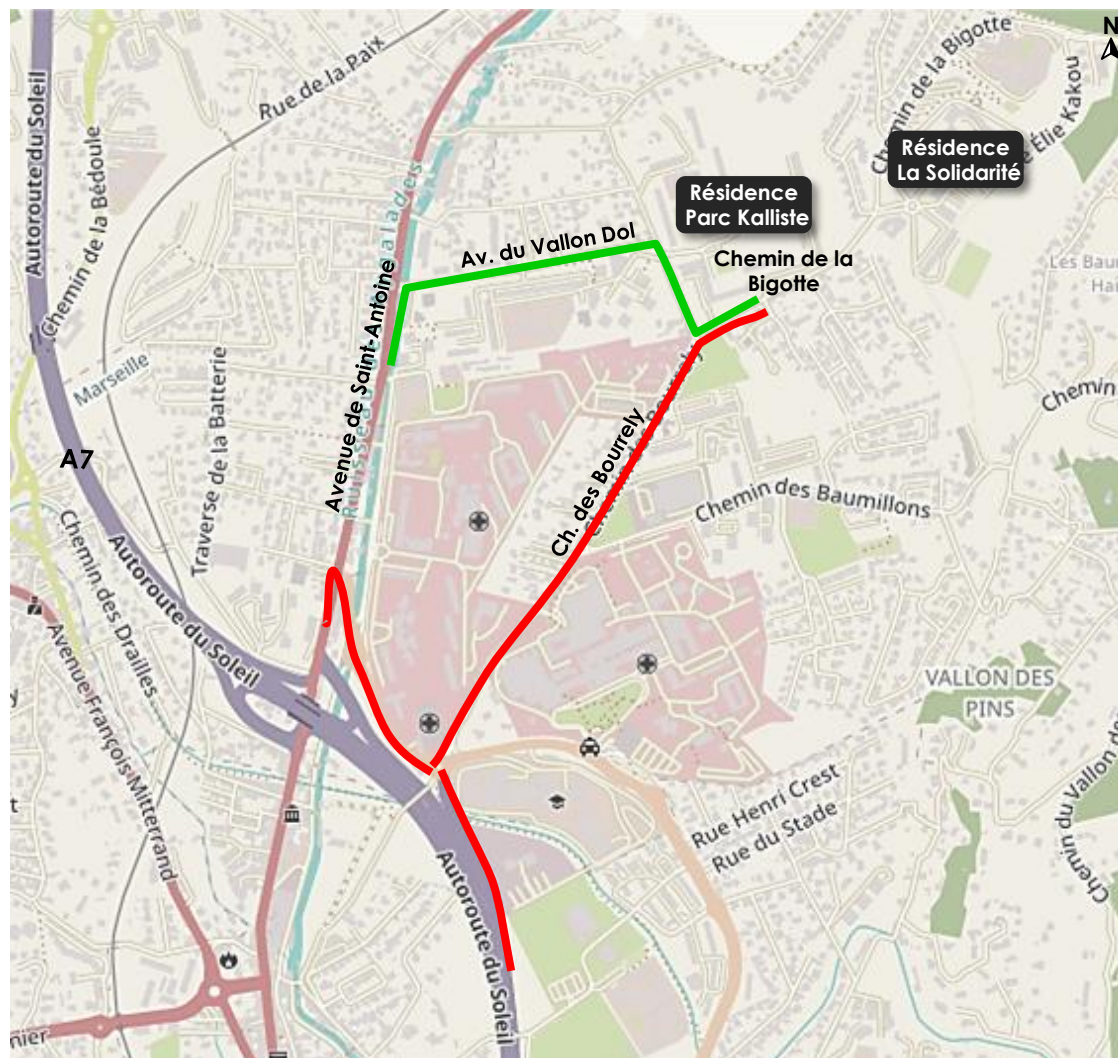


3.2. ITINÉRAIRES EMPRUNTÉS DEPUIS ET VERS L'ECOPOLE DE L'ETOILE

L'approche de l'écopôle de l'étoile par les véhicules qui l'alimentent, se fait par l'autoroute A7, axe primaire du réseau de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

L'accès au chemin de la Bigotte qui assure la desserte l'écopôle de l'étoile s'effectue, venant de l'autoroute :

- par le Sud, par le chemin des Bourrely
- par le Nord, par l'avenue de Saint Antoine puis l'avenue du Vallon Dol.



3.3. ACTIVITÉS ET ATTRACTIVITÉ DANS LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le secteur entre la sortie de l'autoroute et l'écopôle de l'étoile se caractérise par un environnement urbain composé de grands ensembles immobiliers avec notamment :

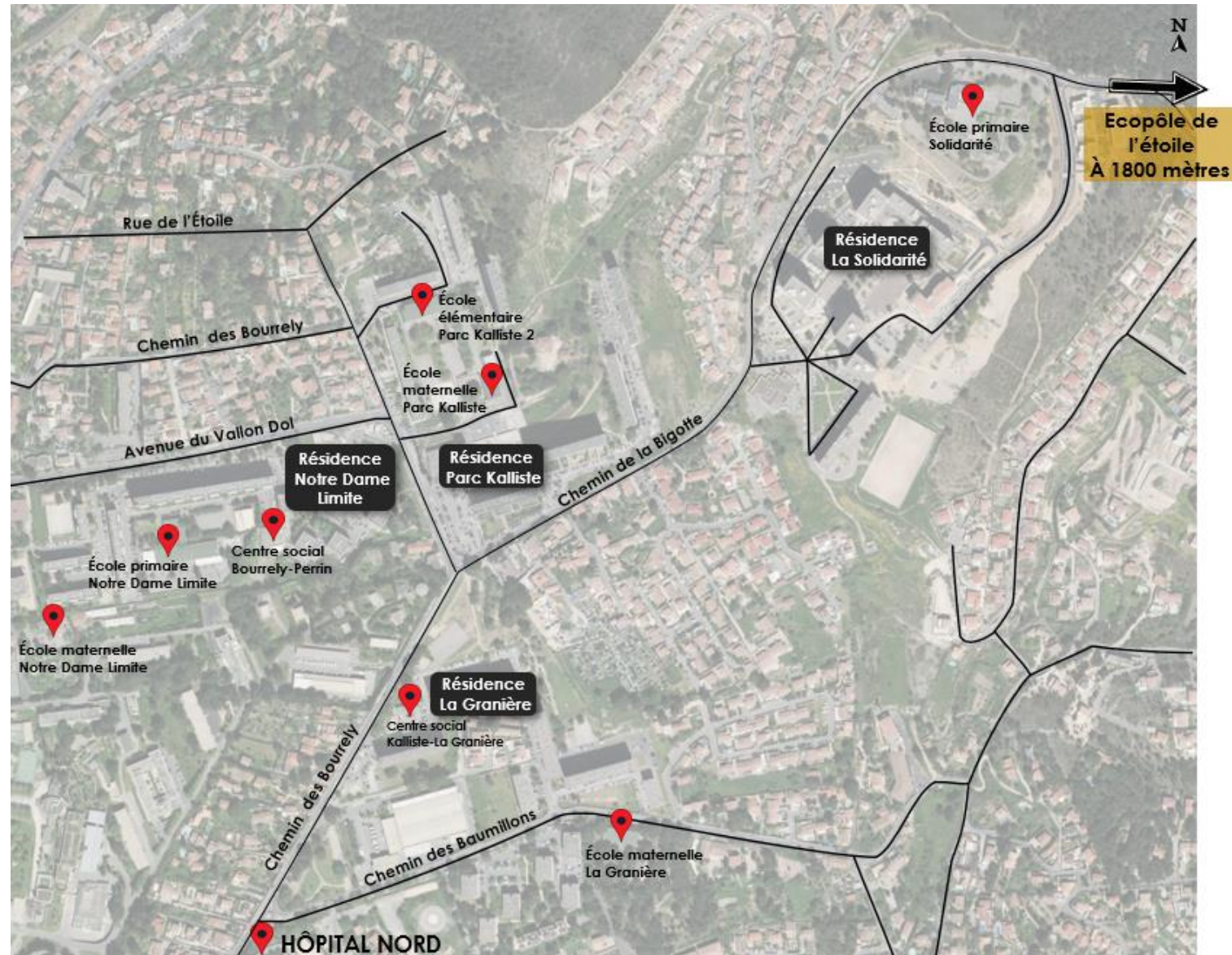
- La Solidarité,
- Le Parc Kalliste,
- Notre-Dame Limite,
- La Granière,

et de villas et lotissements.

Plusieurs établissements d'enseignement sont localisés dans le secteur :

- École primaire Solidarité,
- École primaire Parc Kalliste,
- École primaire Notre-Dame Limite,
- École maternelle La Granière.

Le secteur accueille également un centre social, Bourrely-Perrin et **l'Hôpital Nord**.



3.4. PLAN DE CIRCULATION

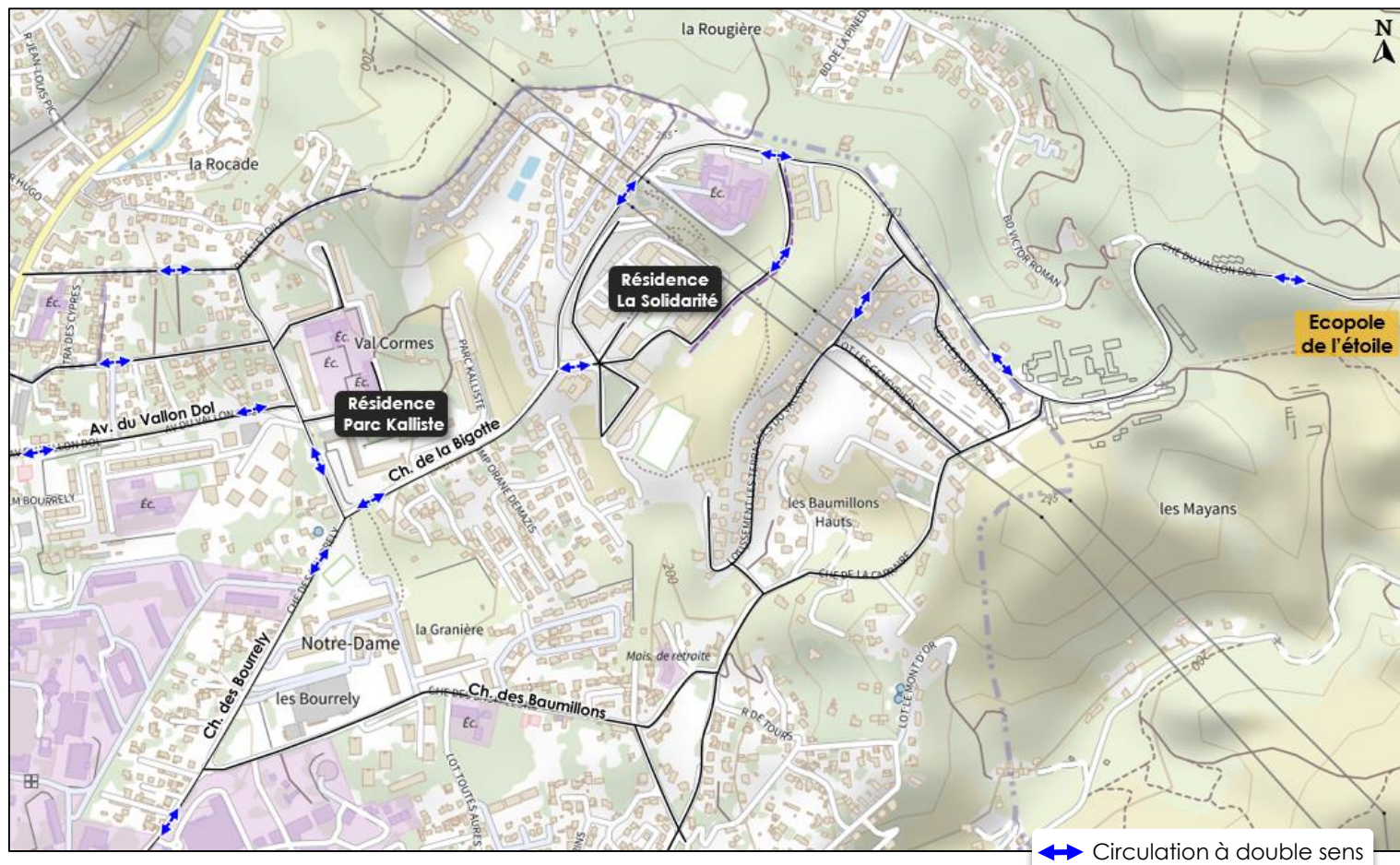
Le plan de circulation du secteur d'étude a été relevé.

Tous les principaux axes du secteur sont à double sens de circulation avec une voie par sens de circulation :

- Le chemin de La Bigotte,
- Le chemin des Bourrely,
- L'avenue du Vallon Dol,
- L'avenue de Saint Antoine,
- Le boulevard Pierre Dramard.

Le chemin de la Bigotte est en pente forte, de l'ordre de 13 %, avec des courbes où le croisement des véhicules à grand gabarit – Bus, Camions – s'effectue difficilement.

L'infrastructure présente des caractéristiques géométriques contraintes avec une largeur de plateforme restreinte.



3.5. FOCUS SUR LE CHEMIN DE LA BIGOTTE

Les caractéristiques géométriques du chemin de la Bigotte varient selon les sections. Elles sont fortement réduites dans sa partie sud, entre l'accès à la Résidence La Solidarité et le chemin des Bourrely.

En plus de sa forte déclivité (13 %) cette section avec une largeur de chaussée inférieure à 6m, comprend une courbe, où les bus et/ou camions rencontrent des difficultés de croisement.

Le trottoir dans cette section sud à une largeur qui oscille entre 0,8 m et 1,10m.
La largeur du trottoir ne garantit la sécurité des piétons (non conforme à la législation)



Dans sa section, au nord de l'accès à la Résidence de La Solidarité, la largeur de la chaussée est de 7m avec un trottoir aux normes et protégé par des barrières. Ce trottoir protégé se poursuit jusqu'à l'école primaire La Solidarité. Il se poursuit ensuite jusqu'à la voie d'accès au lotissement des Genévriers.

Un aménagement cyclable sur environ 180m est existant entre l'école de La Solidarité et les limites de l'ensemble immobilier « Les Hauts de la Carraire ».

3.6. COMPTAGES AUTOMATIQUES DE TRAFICS

Des comptages automatiques de trafics ont été réalisés sur trois axes dans la zone d'étude :

- Chemin des Bourrely,
- Chemin de la Bigotte,
- Avenue du Vallon Dol.

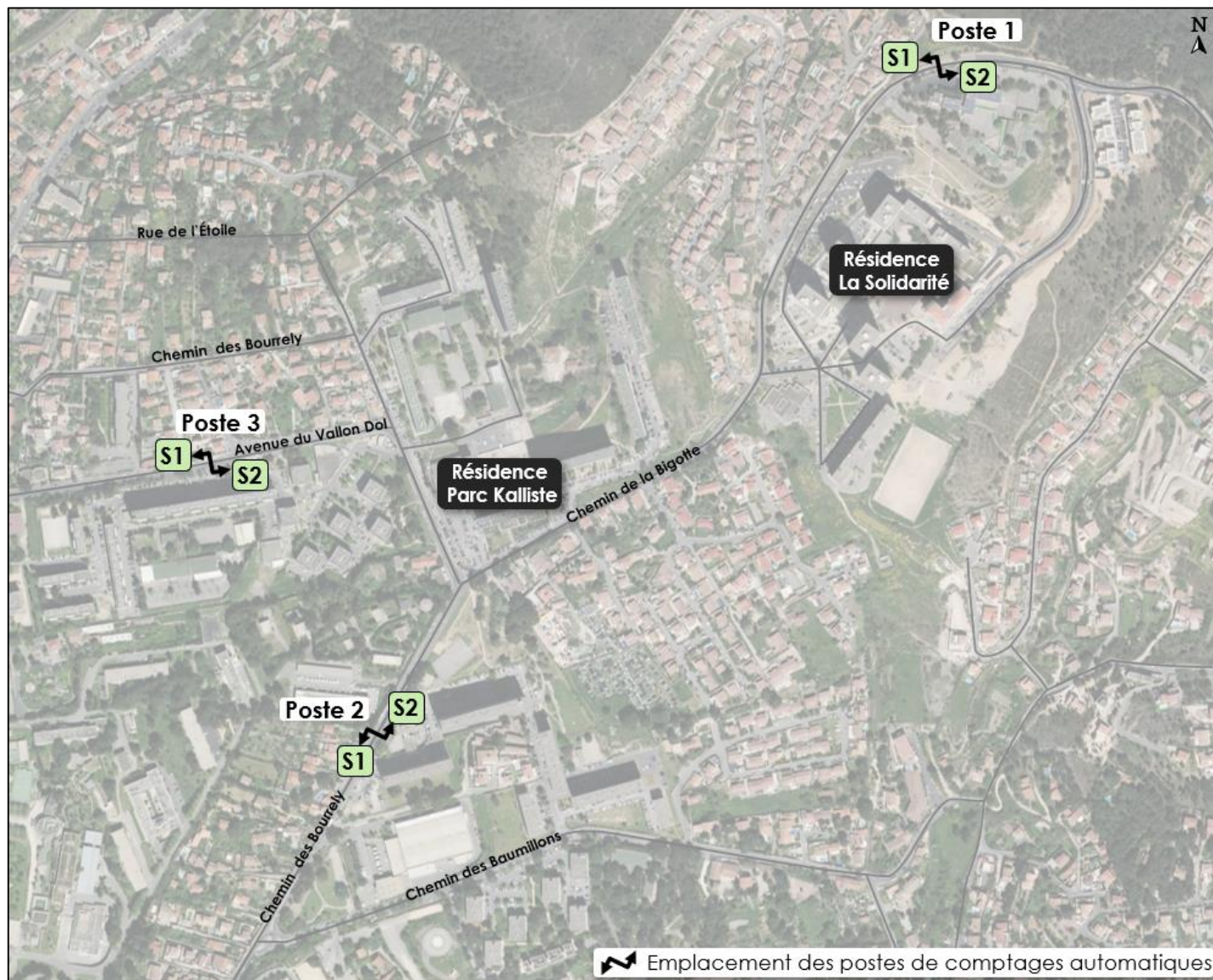
Il s'agit des trois voies empruntées par les véhicules en relation avec l'ISDND.

Le **Poste 1** – Chemin de la Bigotte – le compteur a été posé du 12/01 au 18/01/2021 inclus.

Les 2 autres compteurs - **Poste 2**, chemin des Bourrely et le **Poste 3**, avenue du Vallon Dol, ont été installés durant une journée, le 12 janvier 2021 entre 06h00 et 18h00.

La carte ci-contre indique l'emplacement des postes de comptages automatiques.

La part du trafic Poids Lourds dans le trafic total a été distinguée.



3.6. COMPTAGES AUTOMATIQUES DE TRAFICS - TRAFICS JOURNALIERS - Tous Véhicules et Poids Lourds -

Le trafic journalier en jour de semaine, **sur le chemin de la Bigotte** (Poste 1), **devant l'école primaire La Solidarité, est faible.**

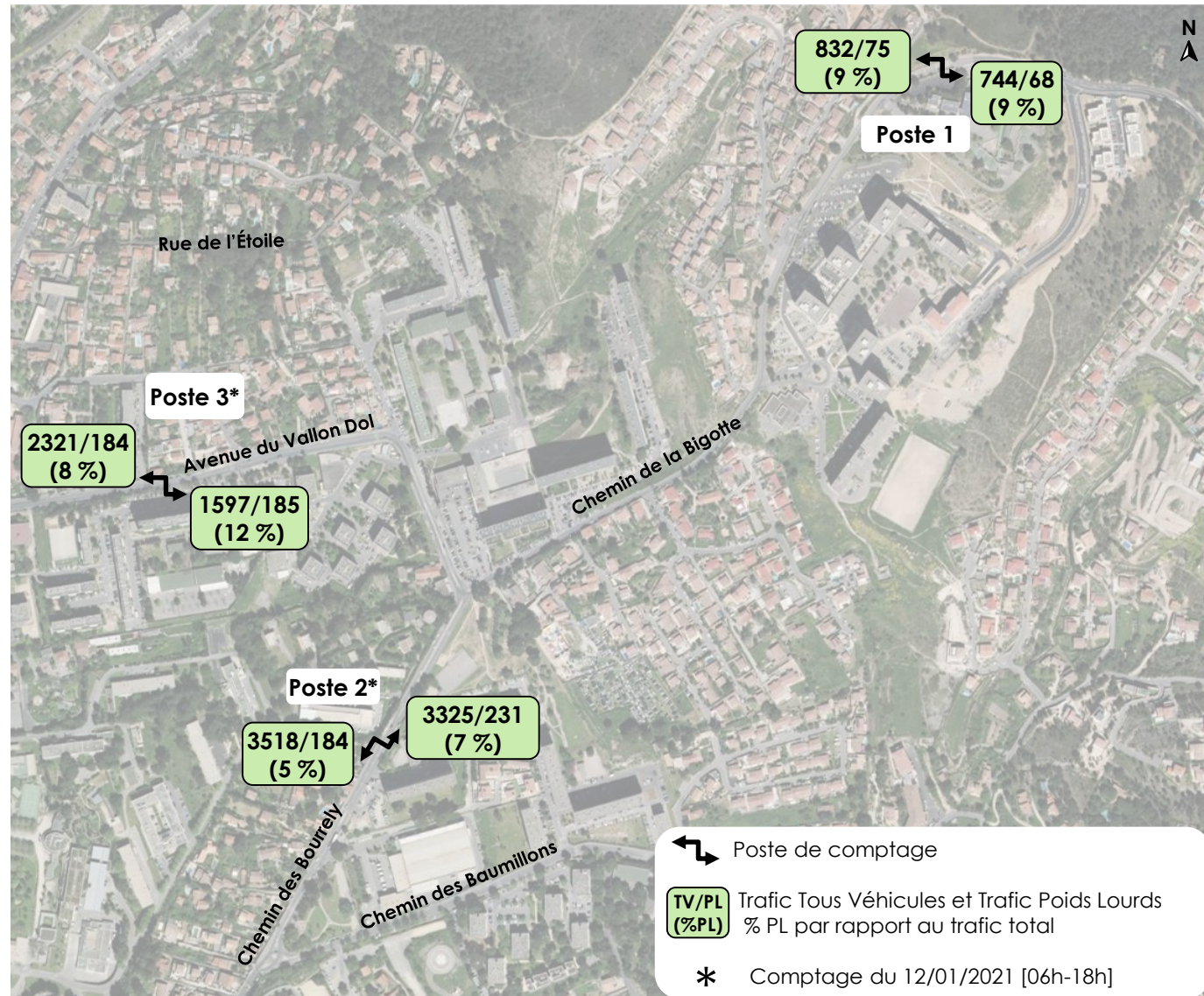
Il est inférieur à 850 véhicules/jour /sens soit 60 véhicules par heure et par sens en moyenne.

La part du **trafic Véhicule Léger, est d'environ 91 %** soit environ 775 VL/jour par sens et celle des PL est de 9 % soit 75 PL/Jour.

Ce trafic Poids Lourds rapporté à la période d'ouverture de l'ISDND, 6h30-16h30, soit 10 heures, correspond à environ **un véhicule par sens toutes les 8 minutes.**

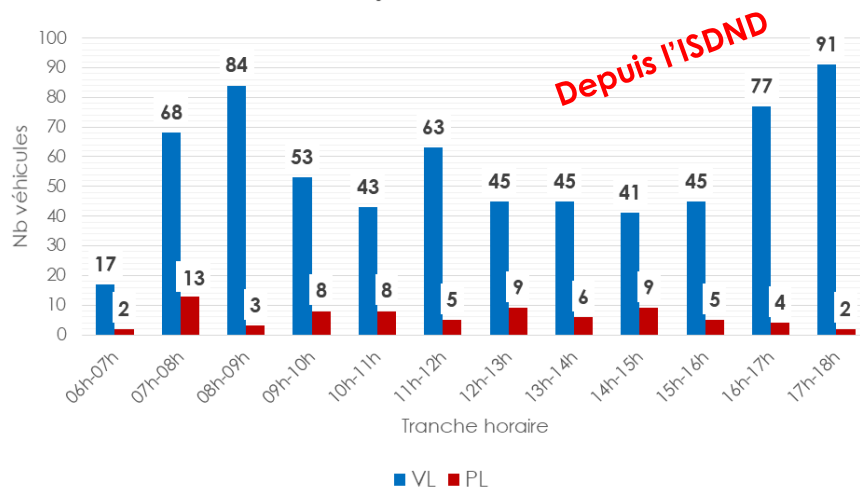
Les trafics journaliers en semaine **sur le chemin des Bourrely**, Poste 2, sont proches de 4 000 véhicules par sens avec une part Poids Lourds (Bus+Camions) d'environ 6 %. **Le trafic Poids Lourds est constitué principalement (78%) par les bus urbains.**

Le trafic en jour de semaine sur **l'avenue du Vallon Dol** est d'environ 2 400 véhicules dans le sens le plus chargé, avec un taux de poids lourds d'environ 8 % soit près de 190 Poids Lourds. **Les bus urbains représentent 86% de ce trafic PL.**

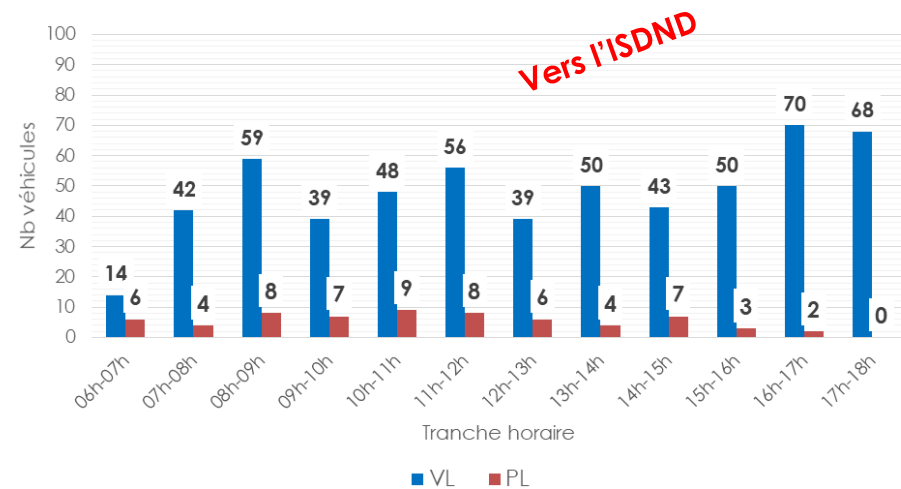


3.6. COMPTAGES AUTOMATIQUES DE TRAFICS - TRAFICS EN JOURNÉE - 06h00/18h00 -

Répartition horaire du trafic selon le type de véhicule - Poste 1 -
Chemin de la Bigotte - sens 1 - vers Chemin des Bourrely - Moyenne
"jours ouvrés"



Répartition horaire du trafic selon le type de véhicule - Poste 1 -
Chemin de la Bigotte - sens 2 - vers Chemin de la Rougère -
Moyenne "jours ouvrés"



L'évolution du trafic entre 6h00 et 18h00 sur le **chemin de la Bigotte** au droit de l'école La Solidarité est relativement constante, avec **deux pics entre 8h00/9h00, 143 véhicules légers/deux sens et entre 17h00/18h00, 159 véhicules légers/deux sens.**

Le **trafic « Camion »**, est relativement constant et réparti **tout au long de la journée.** Il varie **entre 11 et 17 véhicules/heure/deux sens.**

3.7. TRAFICS EN POINTE – TRAFICS EN POINTE DU MATIN (8H00-9H00) - Tous Véhicules -

Le trafic en semaine - jour ouvré - à l'heure de pointe du matin est faible sur le chemin de la Bigotte : moins de 100 véhicules par sens :

- 85 véhicules, sens 1, en direction du chemin des Bourrely,
- 65 véhicules depuis le chemin des Bourrely.

Le trafic Poids Lourds est en moyenne de :

- 3 PL en direction du chemin des Bourrely (sens 1) soit 3,5 %,
- 8 PL en direction du centre de stockage (sens 2) soit 12,3 %.

Sur les axes, chemin des Bourrely et l'avenue du Vallon Dol, les trafics en semaine à l'heure de pointe du matin sont également modérés.



3.7. TRAFICS EN POINTE - TRAFICS EN POINTE DU SOIR (17H00-18H00) - Tous Véhicules -

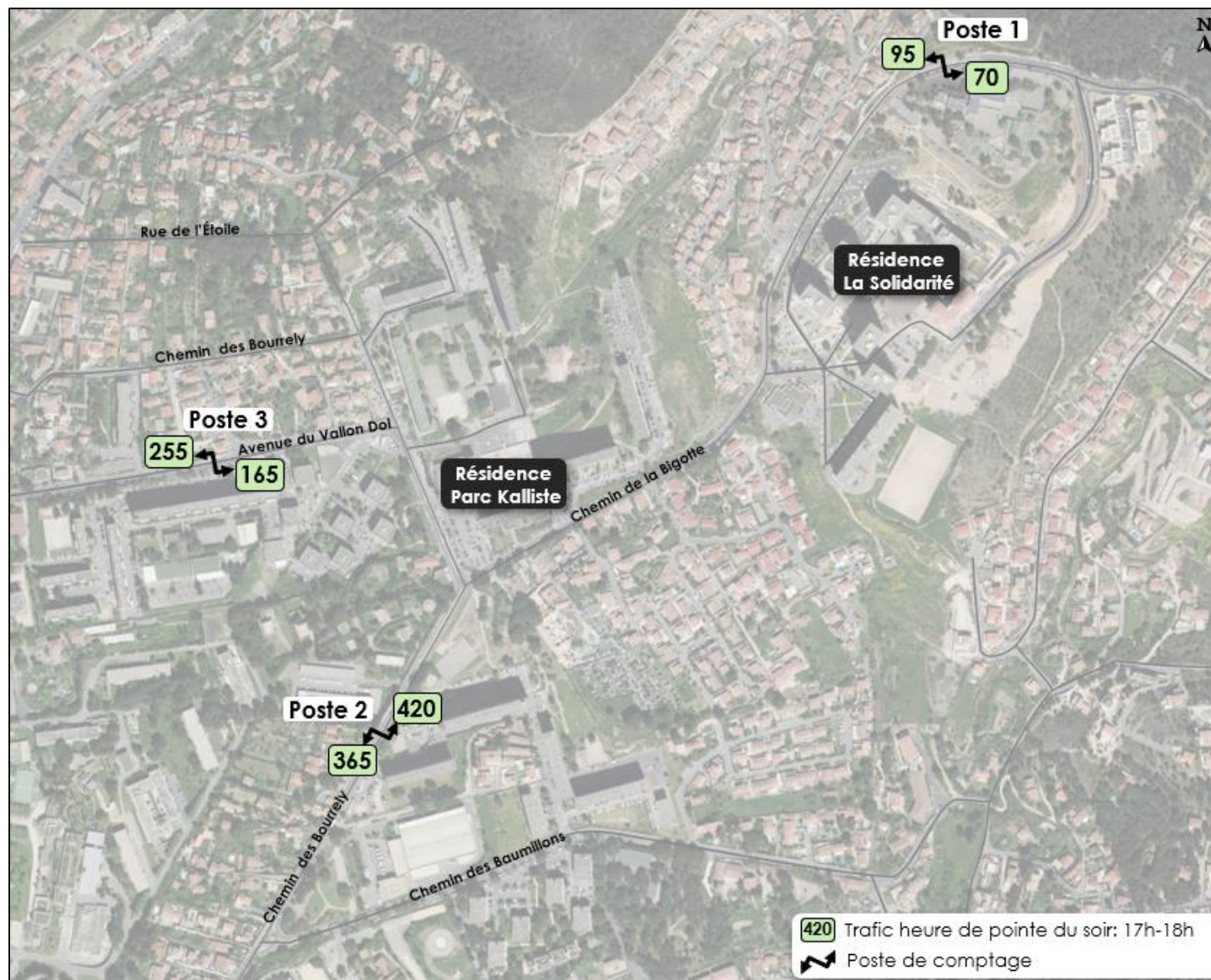
Le trafic en semaine - jour ouvré - à l'heure de pointe du soir est faible sur le chemin de la Bigotte : moins de 100 véhicules par sens :

- 95 véhicules, sens 1, en direction du chemin des Bourrely
- 70 véhicules depuis le chemin des Bourrely

Le trafic Poids Lourds est en moyenne de :

- 2 PL en direction du chemin des Bourrely (sens 1), soit 2,1 %.
- 0 PL en direction du centre de stockage (sens 2)

Sur les axes, chemin des Bourrely et l'avenue du Vallon Dol, les trafics en semaine à l'heure de pointe du soir sont modérés.



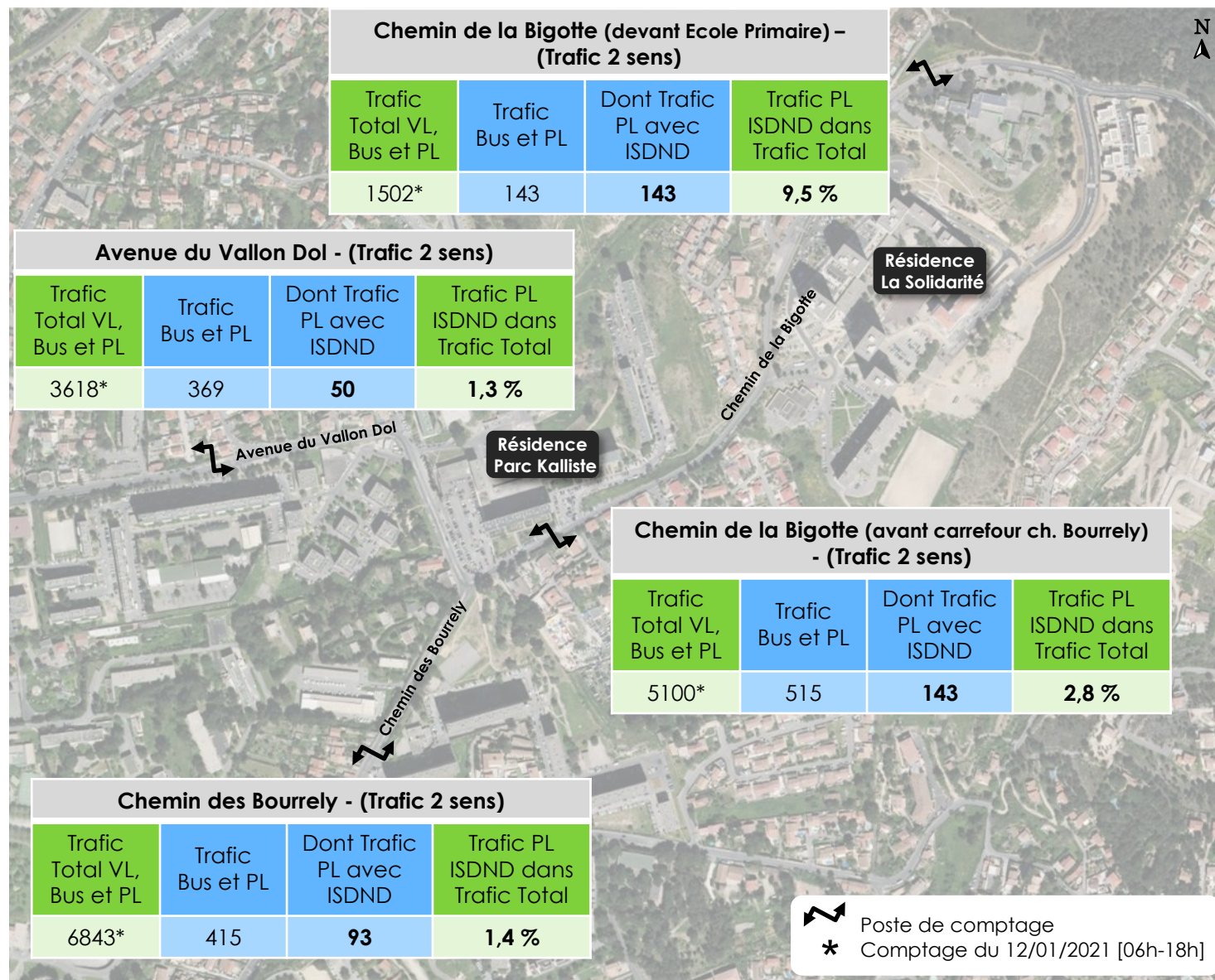
3.8. RÉCAPITULATIF DES TRAFICS ET PART DU TRAFIC PL EN RELATION AVEC L'ECOPOLE

La carte ci-contre récapitule les trafics et y figure :

- Le trafic total tous véhicules/deux sens, en journée entre 6h00-18h00 (mardi 12 janvier 2021),
- Le trafic total Bus et Poids Lourds/deux sens, en journée entre 6h00-18h00,
- Le trafic Poids Lourds/deux sens en relation avec le centre de stockage, en journée entre 6h00-18h00,
- La part du trafic Poids Lourds en relation avec l'écopôle de l'étoile dans le trafic total tous véhicules (en %)

La part du trafic PL en relation avec l'écopôle de l'étoile est modeste dans le trafic 6h00-18h00, sur les différentes voies de la zone d'étude.

En effet, le taux varie entre 1,3% et 2,8% sauf devant l'école de la Solidarité où le trafic PL en lien avec l'écopôle de l'étoile représente environ 9,5% du trafic total.



3.9. SIGNALISATION DE POLICE SUR LE CHEMIN DE LA BIGOTTE

Sur l'ensemble du chemin de la Bigotte, la signalisation de police et notamment celle relative à la vitesse a été relevée.

Dans le sens de la montée vers l'écopôle de l'étoile, après le carrefour chemin des Bourrely/chemin de la Bigotte, un panneau « 30 km/h Poids-Lourds Rappel » est positionné sans annonce préalable. Seuls les Poids-Lourds sont concernés par cette signalisation.

Un deuxième panneau « 30 km/h Rappel » est implanté au sommet de la montée de la Bigotte couplé avec un panneau d'annonce de ralentisseurs. Une fois de plus sans annonce préalable par rapport à l'indication « Rappel ». L'ensemble des véhicules motorisés est concerné par cette limitation.

Un panneau, fin de la limitation de la vitesse, est positionné après l'accès de l'ensemble immobilier « Les hauts de la Carraire », et avant la voie d'accès au Lotissement Genevriers.

Sur le reste de l'itinéraire, jusqu'au centre de stockage, aucun autre panneau n'a été relevé.

Dans le sens depuis le centre de stockage vers le chemin des Bourrely, le premier panneau de limitation de vitesse 30 km/h est positionné juste après la voie d'accès au centre de stockage. Cette limitation concerne l'ensemble des véhicules motorisés. On observe également en sortie du centre de stockage, un panneau indiquant « À 1 300m, Formation de convoi, véhicules à l'arrêt ». Puis tous les 100m environ des panneaux de limitation de vitesse 30 km/h sont implantés. Cette limitation porte pour tous les véhicules motorisés.

Un panneau d'information à l'approche de l'espace dédié pour la formation des convois précise « A 400m - Formation de convoi, véhicules à l'arrêt ».

Après la zone de formation des convois, trois panneaux sont positionnés, après la voie d'accès au Lotissement Genevriers : limitation de vitesse à 30 km/h, annonce de ralentisseurs et attention aux enfants.

Dans la descente, après l'école primaire de la Solidarité, on remarque deux panneaux : le premier indique la fin de la zone 30 et le deuxième réintroduit la limitation de la vitesse à 30 km/h avec mention 5,5 t., suivi d'un panneau de forte pente : 13 %. Jusqu'à la fin de l'itinéraire, deux autres panneaux ont été observés : un panneau d'interdiction de doubler avec mention « Le Convoi Rappel » et un panneau de forte pente.

La carte suivante indique les vitesses autorisées par section sur le chemin de la Bigotte (page 22).

3.10. ACCIDENTOLOGIE ET L'ORGANISATION DES CONVOIS

Il n'a pas été identifié d'accident ces trois dernières années dans le secteur Bigotte/Bourrely impliquant des Poids Lourds en relation avec le centre de stockage.

Conformément à l'arrêté municipal du 22 mai 1995, les véhicules venant de l'écopôle de l'étoile sont accompagnés par un véhicule spécifique sur l'ensemble du trajet sur le chemin de la Bigotte.

Cet accompagnement s'effectue aujourd'hui dans un seul sens : centre de stockage → chemin des Bourrely.

Il n'y pas d'horaires établis pour les départs des convois. Les horaires et le nombre de véhicules par convoi sont aléatoires.

3.11. ARRÊTÉ MUNICIPAL SUR LA CIRCULATION DES POIDS LOURDS SUR LE CHEMIN DE LA BIGOTTE

Un arrêté municipal n°9501493, de la ville de Marseille en date du 22/05/1995, réglemente la circulation sur le chemin de la Bigotte, des poids lourds venant du site de VALSUD.

La circulation est interdite aux Poids Lourds venant du site de VALSUD, dont le poids total en charge est supérieur à 5 tonnes, dans le sens descendant, chemin de la Bigotte entre la limite de la commune et le chemin des Bourrely, sauf en convoi seulement, et accompagnés d'un véhicule muni de gyrophares et d'un panneau « danger convoi », en période scolaire, de 6h à 8h, de 9h à 11h30, de 12h30 à 13h30, de 14h à 16h30 et de 17h30 à 19h00.

Le mercredi et les vacances scolaires, cette circulation en convoi est autorisée entre 6h et 19h.

Au regard de cet arrêté, nos différentes observations terrain montrent que l'arrêté est partiellement respecté :

- Tous les retours du centre de stockage en direction du chemin de la Bigotte s'effectuent en convoi avec un véhicule d'accompagnement,
- Les convois sont formés en limite des communes de Septèmes-les-Vallons et Marseille, sur un espace dédié,
- Les convois sont composés en moyenne d'1 à 3 véhicules,
- Il n'y a pas d'horaires de passage déterminés des convois,
- Le véhicule d'accompagnement en tête du convoi accompagne les camions jusqu'au carrefour chemin de la Bigotte/chemin de Bourrely,
- Les véhicules d'accompagnement ne sont pas toujours équipés de gyrophares et de panneau de "danger convoi"
- Les vitesses relevées indiquent que les convois roulent à moins de 30 km/h et respectent ainsi la réglementation en vigueur.

VILLE DE MARSEILLE REPUBLIQUE FRANCAISE
Modèle n°2
ARRETE N° CIRC 9501493

Réglementant à titre d'essai la circulation Chemin DE LA BIGOTE (15)

Nous Maire de Marseille,
Vu le CODE des COMMUNES,
Vu l'article 26 paragraphe 15 du Code Pénal,
Vu l'arrêté 89/0001 du 01/02/89 et les textes subséquents,

Attendu que pour améliorer la sécurité, il est nécessaire de réglementer la circulation des poids lourds chemin de la BIGOTE.

Sur la proposition de Monsieur le Conseiller Municipal délégué à la Circulation

A dater de la publication du présent arrêté et à titre d'essai

ARRETONS

Article 1 La mesure 1 de l'arrêté n° 9400190 réglementant la circulation des poids lourds de plus de 5 tonnes en convoi chemin de la BIGOTE est ABROGEE.

Article 2 La circulation sera interdite au poids lourds venant de la décharge de Septèmes, dont le poids total en charge est supérieur à 5 tonnes, dans le sens descendant, Chemin DE LA BIGOTE (1183) entre la limite de la commune et le chemin des BOURRELYS (1411), sauf en convoi seulement, et accompagnés d'un véhicule muni de gyrophares et d'un panneau "danger convoi", en période scolaire (de 6 H à 8 H, de 9 H à 11 H 30, de 12 H 30 à 13 H 30, de 14 H à 16 H 30 et de 17 H 30 à 19 H).
Le mercredi et les vacances scolaires, cette circulation en convoi sera autorisée entre 6 H et 19 H.

Article 3 La signalisation sera placée aux endroits convenables.
Article 4 Les infractions aux dispositions qui précèdent seront constatées par des procès verbaux et les contrevenants seront traduits devant les tribunaux compétents.

Article 5 Tout véhicule en infraction aux dispositions du présent arrêté pourra être déplacé et mis en fourrière aux frais et risques de son propriétaire conformément aux dispositions du Code de la route.

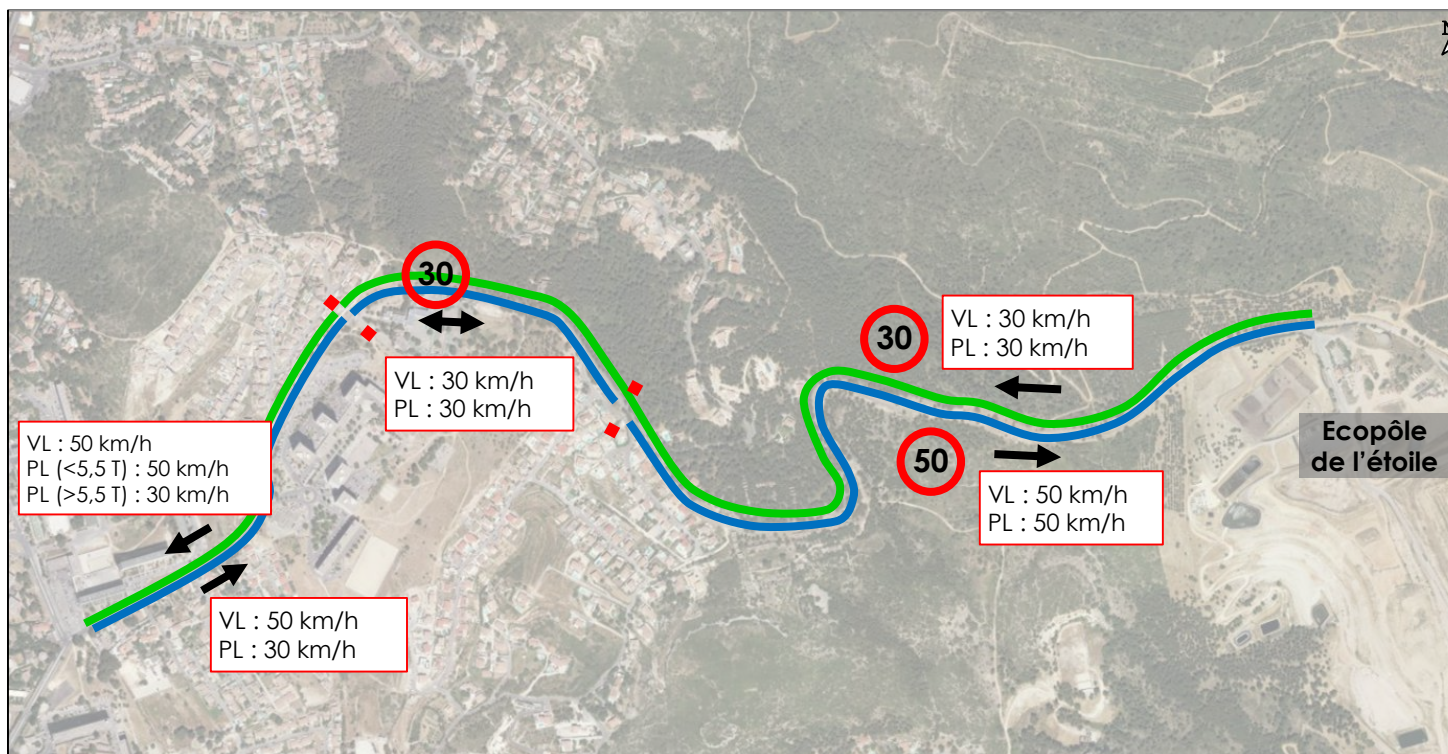
Article 6 M. le Conseiller Municipal délégué à la Circulation, M. le Conseiller Municipal délégué à la Police Administrative, et M. le Conseiller Municipal délégué aux Etablissements Publics et Autorisations de Voirie, M. le Commissaire Central de Police, M. le Commandant de Gendarmerie, M. le Commissaire commandant le 9ème groupe de CRS sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté.

Fait à Marseille, en l'Hôtel de Ville, le 22/05/95

Pour le Maire de Marseille
Le Conseiller Municipal Délégué
à la Circulation, au Stationnement
et aux Grands Equipements Routiers

Gérard AUBANEL

3.12. VITESSES – VITESSES RÉGLEMENTÉES DANS LA ZONE D'ÉTUDE



La signalisation de police sur la limitation de vitesse sur le chemin de la Bigotte présente des incohérences et apparaît difficilement compréhensible par les usagers.

La vitesse des Poids Lourds devrait être limitée à 30 km/h sur l'ensemble du chemin de la Bigotte et celle des véhicules légers à 50 km/h sauf au droit de l'école La Solidarité, où la vitesse devrait être limitée à 30 km/h pour l'ensemble des usagers.

Le dispositif doit être revu sur l'ensemble de l'itinéraire afin d'éviter la multiplication des panneaux comme observés actuellement.

3.12. VITESSES – VITESSES PRATIQUÉES PAR LES VÉHICULES LÉGERS

Des mesures de vitesses ont été effectuées sur le chemin de la Bigotte, au droit de l'école primaire de la Solidarité.

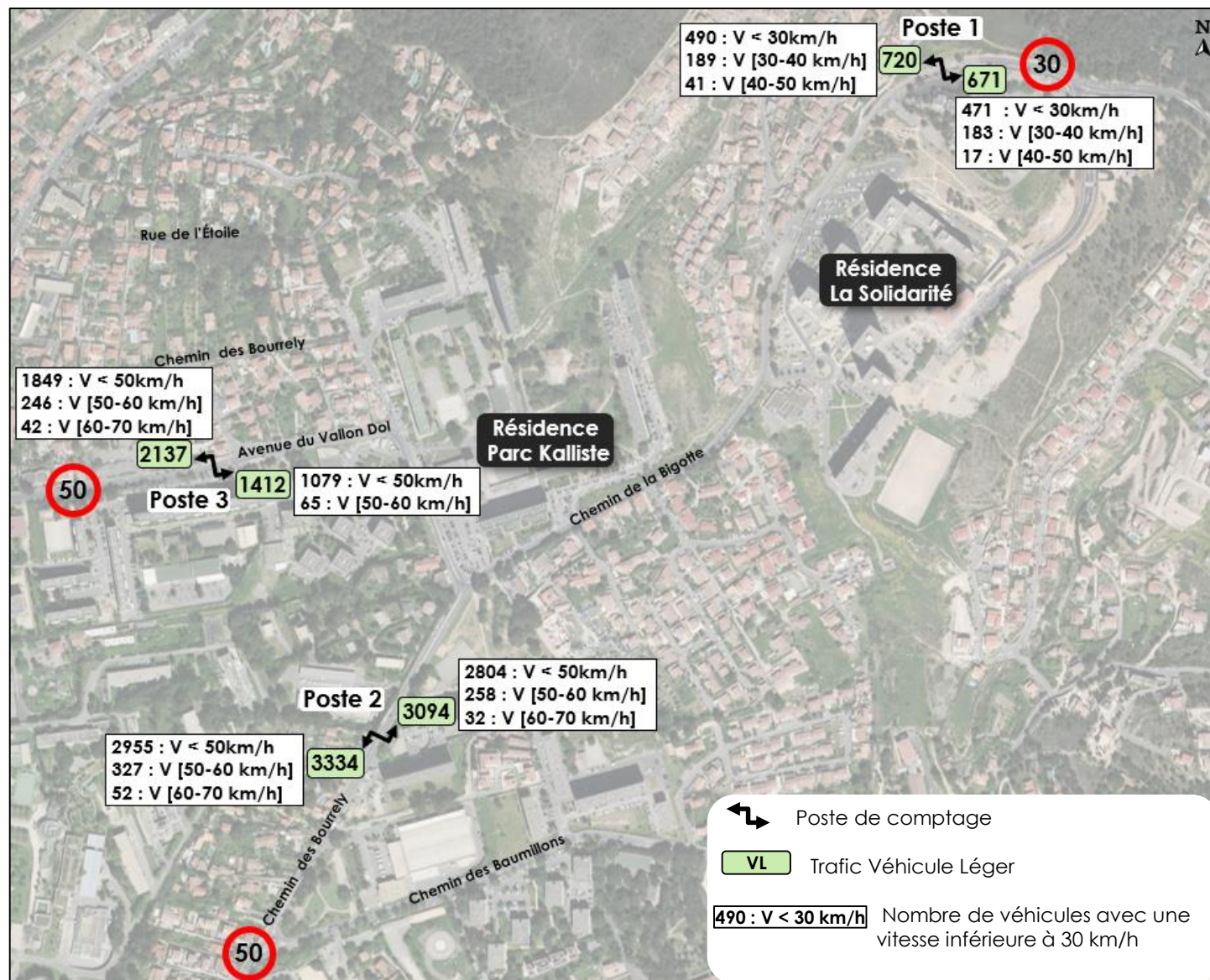
La V85 sur le chemin de la Bigotte varie entre 36 et 37 km/h selon le sens de circulation, supérieure à la vitesse maximale autorisée de 30 km/h.

Néanmoins, 70 % des véhicules légers respectent la vitesse de 30 km/h dans ce secteur.

La V85 sur l'avenue du Vallon Dol varie entre 50 et 55 km/h selon le sens de circulation, supérieure à la vitesse maximale autorisée de 50 km/h, dans le sens vers le chemin de Bourrely.

La V85 sur le chemin des Bourrely varie entre 48 et 49 km/h selon le sens de circulation, inférieure à la vitesse maximale autorisée de 50 km/h.

En journée, - 06h00/18h00 -, la vitesse réglementée est respectée par la grande majorité des automobilistes.



3.12. VITESSES – VITESSES PRATIQUÉES PAR LES POIDS LOURDS

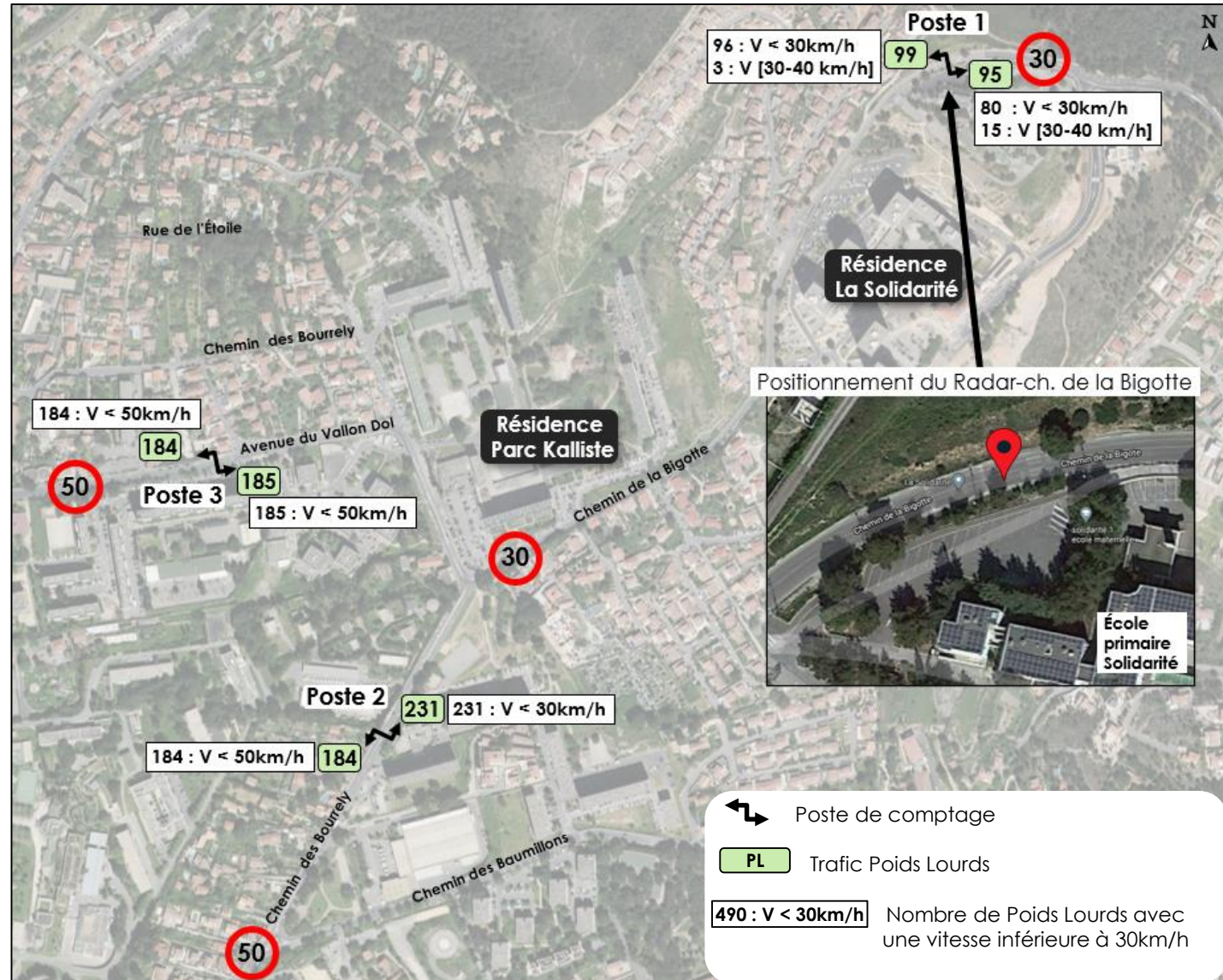
Quant aux Poids Lourds, au droit de l'école primaire La Solidarité, les vitesses sont respectées par 97 % des véhicules dans le sens Centre de stockage vers Chemin des Bourrely.

L'effet convoi avec véhicules d'accompagnement joue pleinement son rôle, tout comme les aménagements d'infrastructures réalisés dans le secteur de l'école La Solidarité.

Seuls 3 % des Poids Lourds ne respectent pas la vitesse autorisée. Leurs vitesses n'excèdent pas les 40 km/h.

En direction du centre de stockage, la vitesse de 30 km/h n'est pas respectée par 15 % des Poids Lourds. La descente vers l'école occasionne de légères prises de vitesse mais n'excèdent pas les 40 km/h.

La géométrie de la voie ne permet pas des vitesses élevées.



3.13. COMPTAGES DIRECTIONNELS

Des comptages directionnels ont été réalisés le mardi 12 janvier 2021 de 6h30-9h30, au carrefour Chemin de la Bigotte et Chemin des Bourrely.

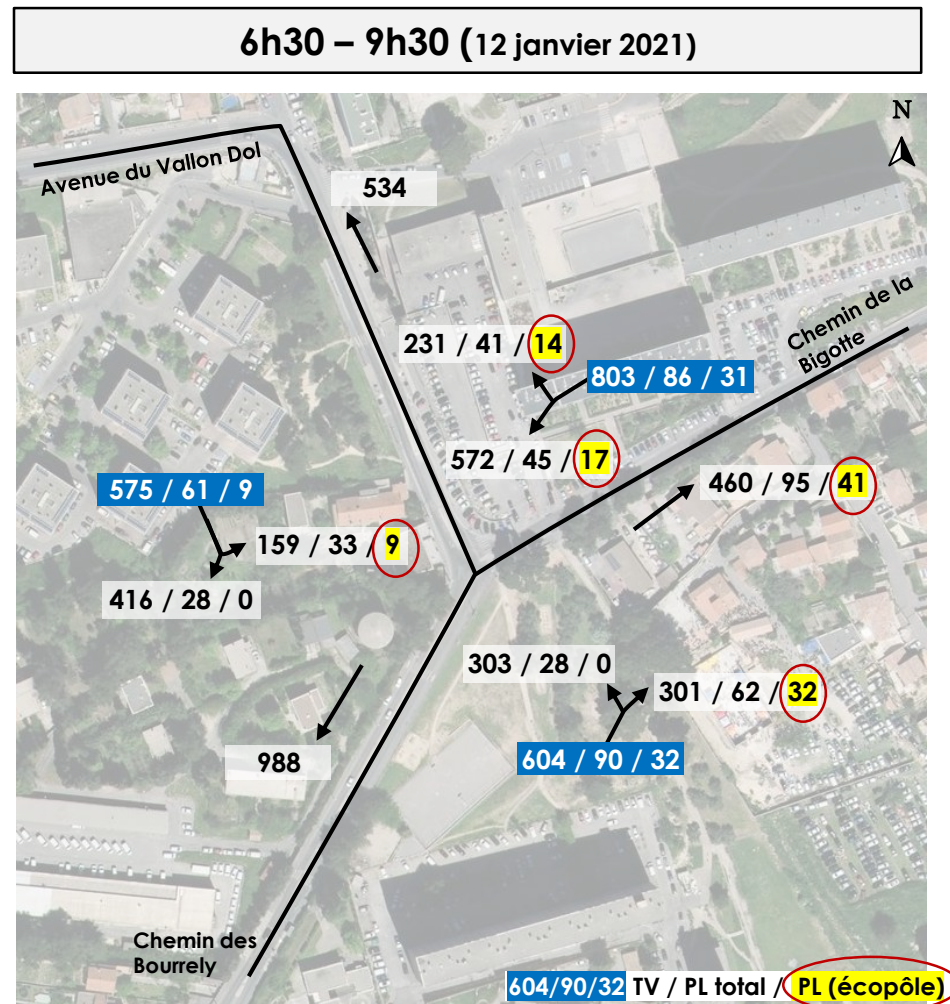
Le trafic par branche a été recensé avec la répartition des flux par direction, en distinguant par type de véhicules : véhicule léger, Bus, Camion avec distinction des véhicules en relation avec le centre de stockage.

Ces comptages ont permis d'une part de connaître les itinéraires des véhicules en relation avec l'ISDND et d'autre part la répartition des trafics Poids Lourds - Bus et Camion -.

La carte ci-contre présente les résultats pour la période 6h30-9h30.

Sur le chemin de la Bigotte entre 6h30 et 9h30 :

- ✓ Dans le sens entrant dans le carrefour chemin de la Bigotte/chemin des Bourrely
 - Au total 803 véhicules ont été recensés
 - dont 86 Poids Lourds (Bus+Camions)
 - parmi les 86 Poids Lourds, 31 provenaient du centre de stockage (3.8 % du trafic).
- ✓ Dans le sens sortant du carrefour chemin de la Bigotte/chemin des Bourrely
 - Au total 460 véhicules ont été recensés
 - dont 95 Poids Lourds (Bus+Camions)
 - parmi les 95 Poids Lourds, 41 se sont dirigés vers le centre de stockage (8.9% du trafic).

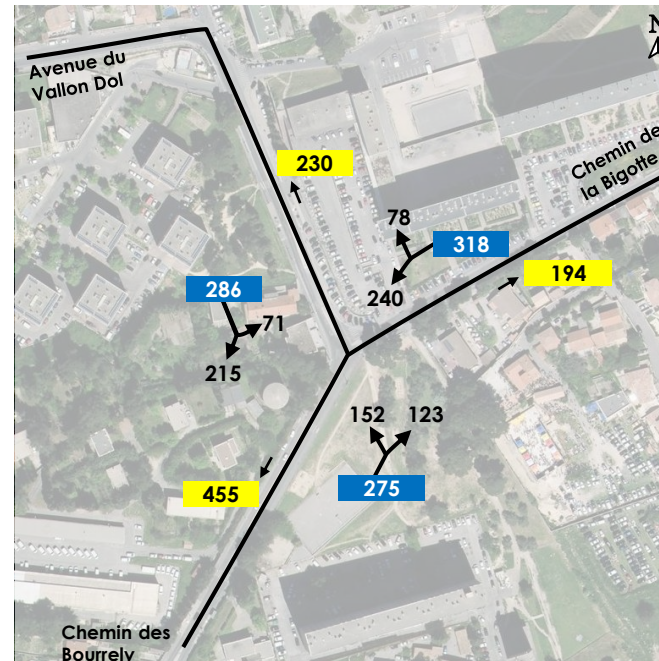


3.13. COMPTAGES DIRECTIONNELS

8h00 – 9h00



8h00 – 9h00



Le trafic recensé au droit de l'école La Solidarité, entre 8h00 et 9h00 (150 véhicules/deux sens), ne représente que 30 % du trafic recensé (512 véhicules/deux sens) au débouché du chemin de la Bigotte, au carrefour avec le chemin des Bourrely. 70 % du trafic du chemin de la Bigotte sont en lien avec les habitations qui se situent entre l'école La Solidarité et le chemin des Bourrely.

3.14. CONDITIONS DE CIRCULATION - EN HEURE DE POINTE DU MATIN

Les conditions de circulation aux heures de pointe du matin dans le périmètre d'étude ont été observées.

Le trafic est relativement fluide avec quelques secteurs denses notamment sur :

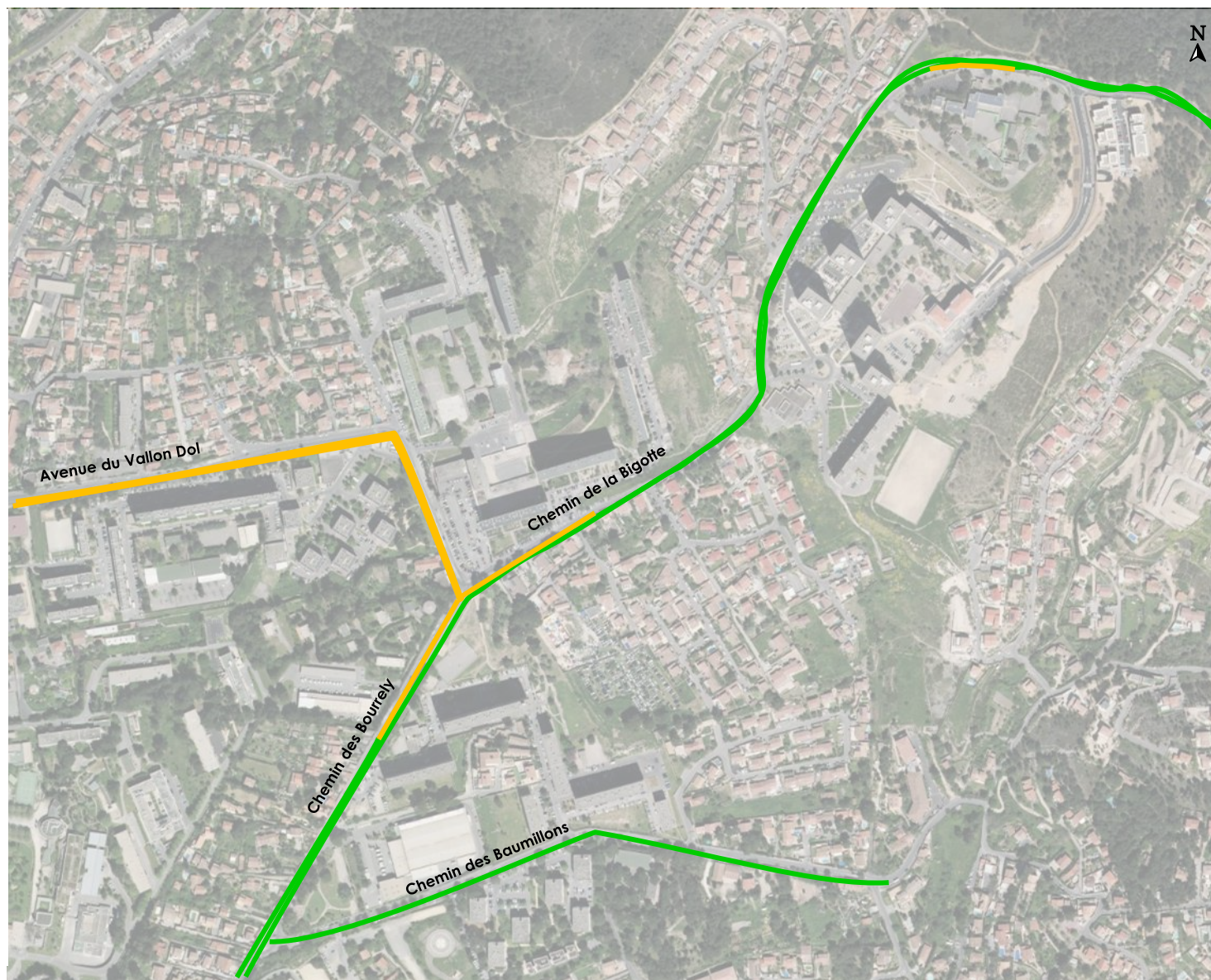
- L'avenue du Vallon Dol
- Le chemin de Bourrely, entre le chemin de la Bigotte et l'avenue du Vallon Dol.

L'avenue de Saint-Antoine concentre les difficultés de circulation.

La circulation sur le chemin de la Bigotte est globalement fluide.

Des dysfonctionnements sont constatés au droit de l'école de la Solidarité, aux heures d'entrées de l'école. Ils sont provoqués par les parents d'élèves qui s'arrêtent ou stationnent sur une file de circulation.

Malgré l'aménagement d'un parking de 25 places pour les parents d'élèves, ces derniers «préfèrent stationner» en pleine voie et au plus près de l'école pour déposer les enfants.



3.14. CONDITIONS DE CIRCULATION - EN HEURE DE POINTE DU SOIR

Les conditions de circulation aux heures de pointe du soir indiquent un trafic plutôt fluide dans la zone d'étude à l'exception de quelques secteurs où la circulation est dense, notamment :

- au droit du carrefour chemin des Bourrely/chemin de la Bigotte,
- accès à l'avenue de St-Antoine.

Dans le périmètre élargi, l'avenue de Saint-Antoine concentre les difficultés et les dysfonctionnements circulatoires.

Nota : le dysfonctionnement observé devant l'école primaire « La Solidarité » est dû aux parents qui se garent en double file pour récupérer leur(s) enfant(s). Ce phénomène est observé entre 16h15 et 16h45.



3.15. PRATIQUES DE STATIONNEMENT - CHEMIN DE LA BIGOTTE - ÉCOLE PRIMAIRE LA SOLIDARITÉ LE LONG DE LA VOIE

De nombreuses pratiques de stationnement illicites sont systématiquement constatées sur le chemin de la Bigotte lors des entrées et sorties des élèves de l'école « La Solidarité ». Une voie de circulation est ainsi occupée par les parents d'élèves. Ces derniers 'préfèrent' stationner le long de la voie et marcher sur la voie avec les enfants (**car les barrières de protection des piétons les empêchent d'atteindre le trottoir**) pour les déposer/récupérer à l'école. Et pourtant, ils ont à leur disposition un parking aménagé de 25 places, situé à une cinquantaine de mètres de l'entrée de l'école. Ces pratiques sont très dangereuses.



Stationnement illicite le long de la voie et sur la piste cyclable et trottoir aménagé à proximité de l'école.



Et un convoi aux heures d'ouverture du portail de l'école

3.15. PRATIQUES DE STATIONNEMENT - CHEMIN DE LA BIGOTTE - ÉCOLE PRIMAIRE LA SOLIDARITÉ

PARKING DES PARENTS D'ÉLÈVES

Le parking aménagé de l'école la Solidarité est très peu utilisé par les parents d'élèves. En moyenne 3 à 4 voitures stationnent aux heures d'entrée et sortie de l'école. Ce nombre de véhicules est à comparer avec la quarantaine des véhicules observés le long de la voie en stationnement illicite lors des mêmes périodes.

Ce parking aménagé n'est pas entretenu, des carcasses de voitures brûlées, voitures abandonnées et des déchets jonchent le parking et ses abords.



Déchets aux
abords du
parking et du
cheminement
piéton



Véhicule
abandonné
Traces de
véhicule brûlé



3.16. OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN

Deux lignes de bus :

- 96 - Estaque/Hôpital Nord,
- 97 - Canebière-Bourse/ Hôpital Nord

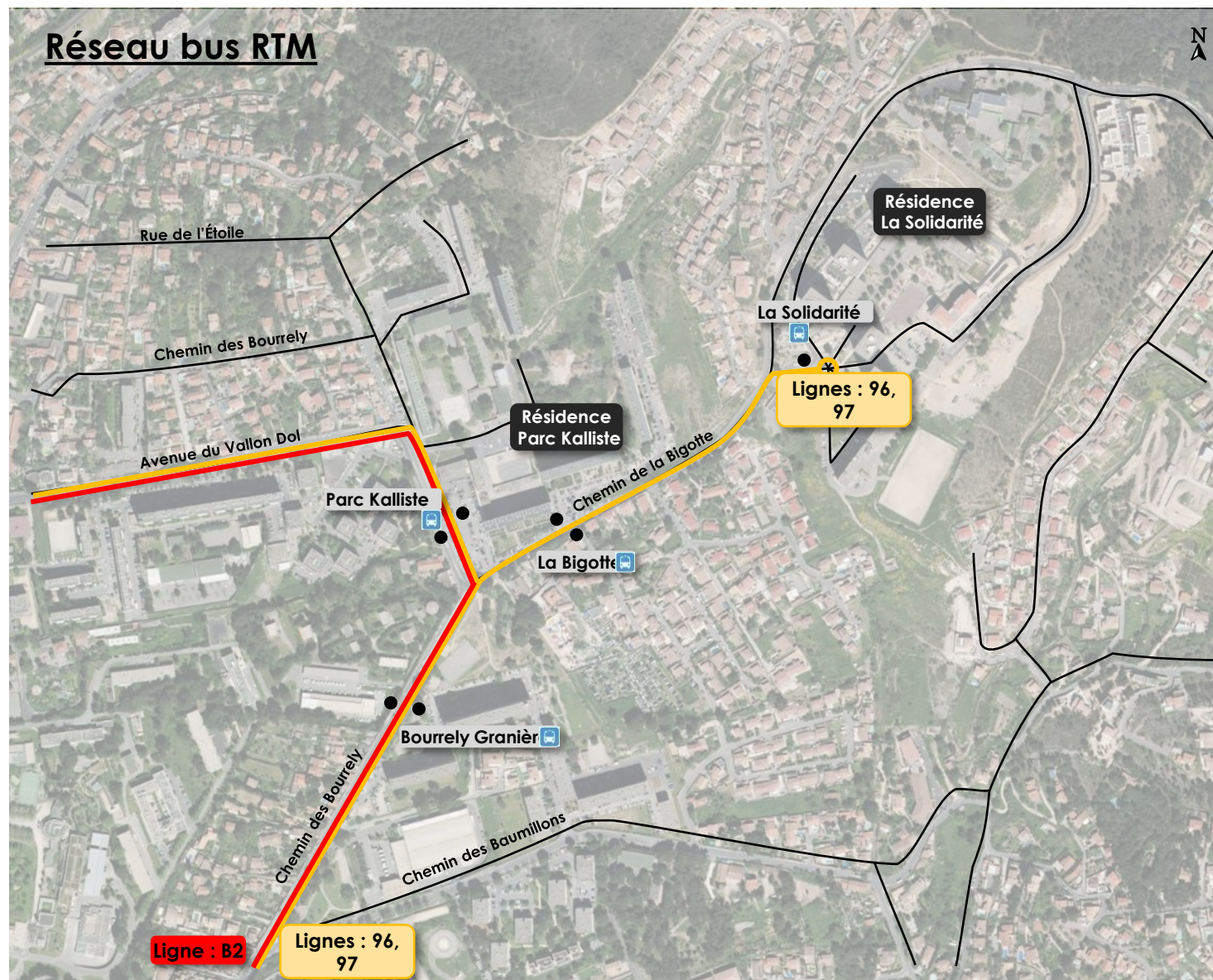
empruntent le chemin de la Bigotte pour desservir la Résidence Solidarité.

La première ligne, le 96, offre (2) deux services à l'heure et par destination, Estaque ou Hôpital Nord, et la seconde ligne, le 97, dessert l'arrêt de la Solidarité avec (5) cinq services à l'heure tout au long de la journée et par sens. Le service est fortement renforcé aux heures de pointe, entre 7h00 et 9h00 et entre 16h00 et 18h00.

Le nombre de services en pointe du matin, 7h00-9h00, est de 18 services en direction Canebière/Bourse et 14 services en direction de l'Hôpital Nord.

En pointe du soir, 16h00-18h00, le nombre de services est de 13 par destination.

La ligne B2 emprunte l'avenue du Vallon Dol et le chemin des Bourrely. Le nombre de services par heure par sens varie entre 6 et 10.



3.16. OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN

Les deux lignes de bus occasionnent :

- Ligne 96 : 2 services de bus par destination à l'heure sur le chemin de la Bigotte soit un total de 8 mouvements/heure/deux sens,
- Ligne 97 : 5 services de bus à l'heure par destination sur le chemin de la Bigotte, soit 20 mouvements de bus/heure/deux sens, mais avec un renforcement des services :
 - jusqu'à 9 services à l'heure de pointe du matin par sens, soit 36 mouvements de bus/heure/deux sens,
 - jusqu'à 7 services à l'heure en pointe du soir par sens, soit 28 mouvements de bus/heure/deux sens.

Ainsi, plus de 2/3 du trafic des véhicules de grand gabarit sur le chemin de la Bigotte sont constitués par les bus urbains.

Ligne B2 qui évolue également dans le secteur d'étude n'emprunte pas le chemin de la Bigotte.

3.17. ANALYSE QUALITATIVE DES CHEMINEMENTS PIÉTONS (1/3)

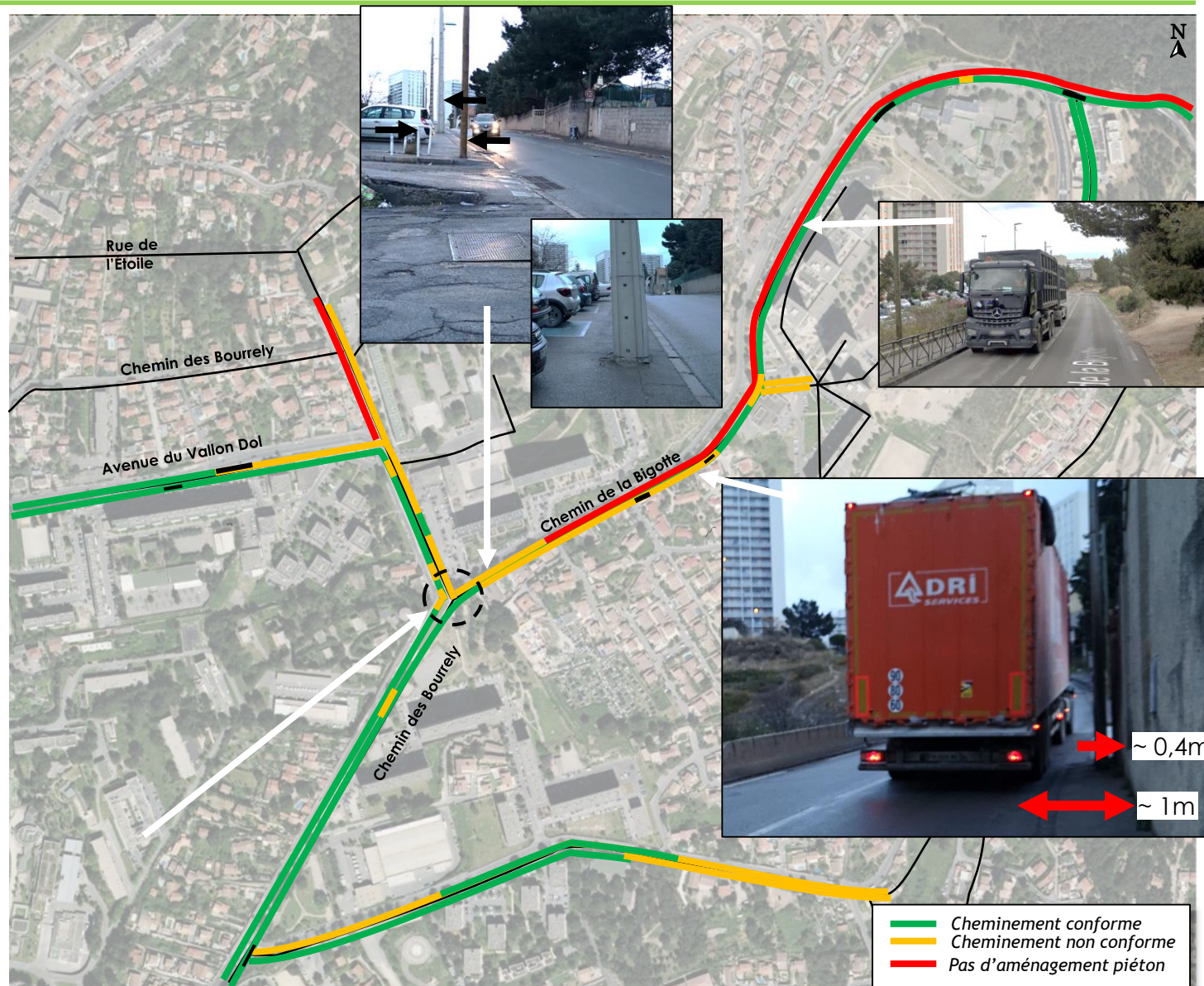
Le bas du chemin de la Bigotte, entre le parc Kalliste et le carrefour Bigotte/Bourrely, dispose de trottoirs. Ces trottoirs sont, d'un côté, envahis de voitures en stationnement en épi et, de l'autre côté, très discontinus et étroits.

Après l'accès au Parc Kalliste, il n'y a plus de trottoir à gauche et celui à droite en direction du Nord, la Résidence La Solidarité, est de plus en plus étroit.

On relève la présence sur les trottoirs de plusieurs obstacles tels que : des lampadaires, des panneaux de signalisation, des poteaux d'arrêt de bus... et très souvent au milieu des trottoirs. Le piéton n'est pas un privilégié dans ce secteur, sa sécurité n'est pas assurée.

Après l'accès à la Résidence Solidarité en direction du Nord, les piétons disposent d'un trottoir confortable et réglementaire, avec barriérage de sécurité jusqu'à l'école primaire. Le trottoir se poursuit ensuite jusqu'à l'entrée du lotissement Genévriers.

Les passages piétons sont quasi effacés dans la partie basse du chemin de la Bigotte.



3.17. ANALYSE QUALITATIVE DES CHEMINEMENTS PIÉTONS (2/3)

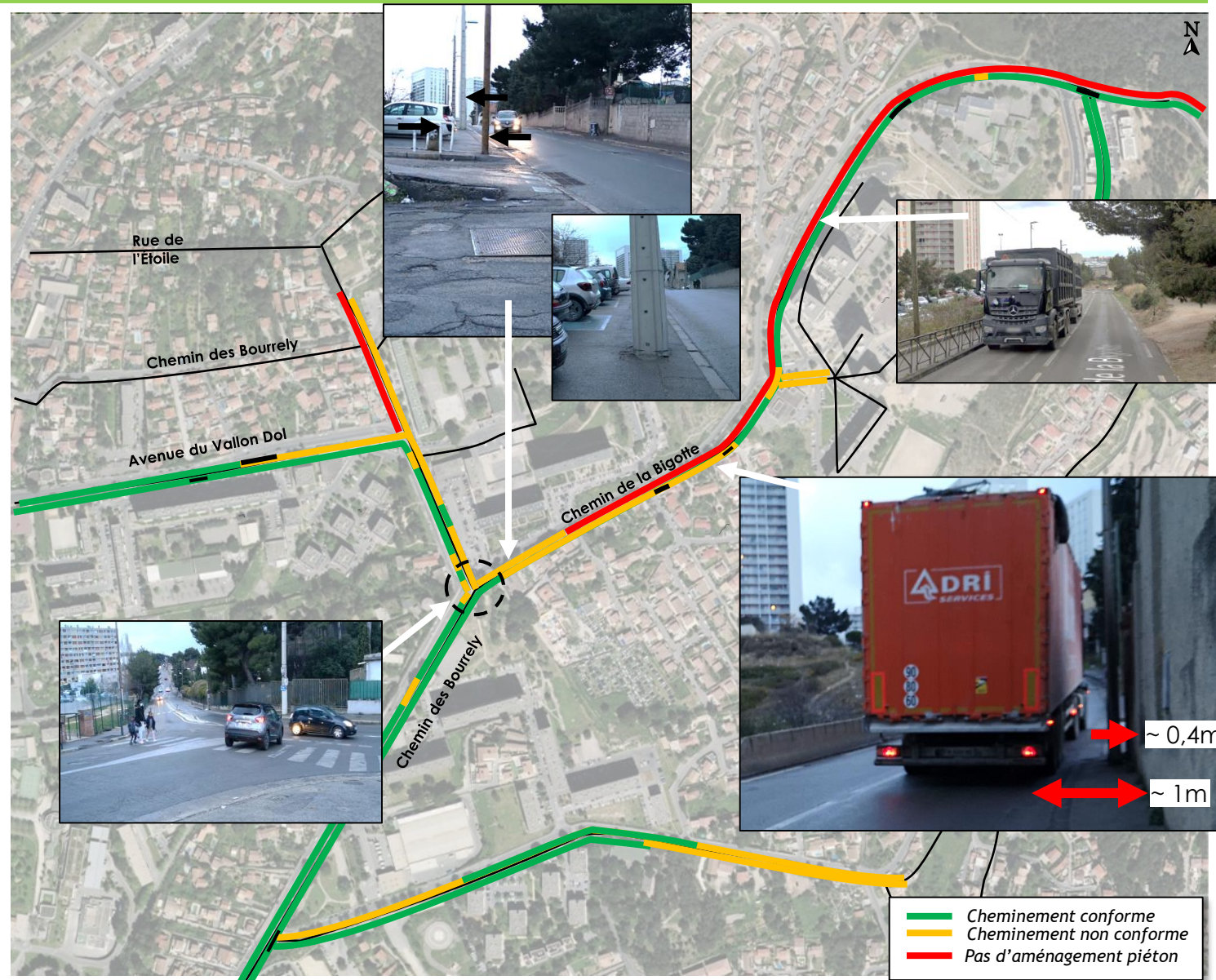
Quant aux trottoirs sur le chemin des Bourrely, ils sont conformes dans la section entre le chemin des Baumillons et le chemin de la Bigotte.

Le trottoir côté parc Kalliste, de la section du chemin des Bourrely, entre le chemin de la Bigotte et l'avenue du Vallon Dol, est non conforme sauf au droit de l'arrêt de bus « Parc Kalliste ».

Le franchissement de la rue de la Bigotte au carrefour Bourrely/Bigotte est peu sécurisé en raison de l'existence d'une surlargeur de voie importante. Côté opposé, le trottoir sur l'ensemble de la section est quasi conforme.

L'avenue du Vallon Dol dispose de trottoirs conformes.

Les flux piétons sont importants dans le secteur, avec présence de nombreux écoliers, mais les équipements qui leur sont dédiés ne sont pas toujours adaptés.



3.17. ANALYSE QUALITATIVE DES CHEMINEMENTS PIÉTONS (3/3)



Les trottoirs sont souvent occupés par des voitures.



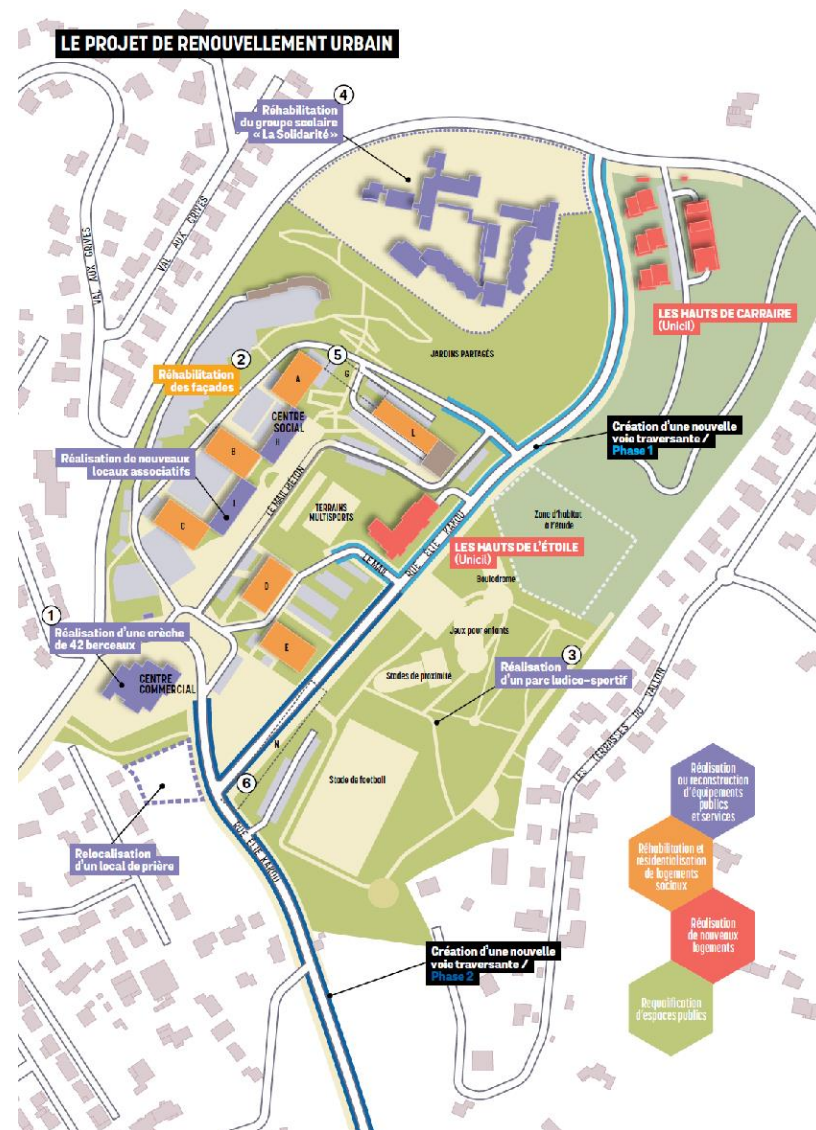
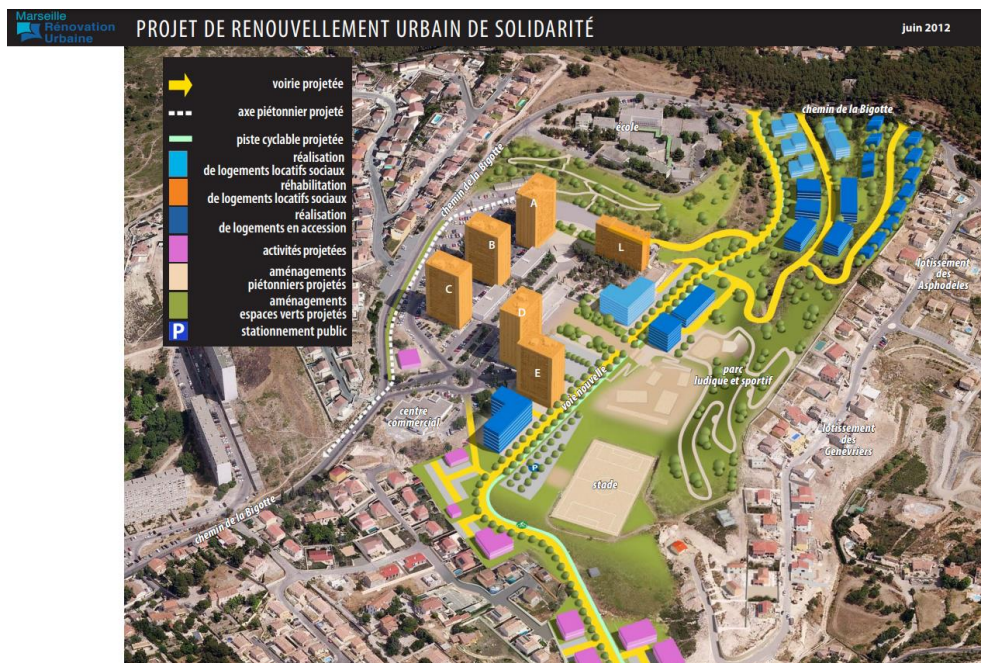
3.18. PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN – LA SOLIDARITÉ

Le projet de renouvellement urbain de la Solidarité prévoit de renforcer l'accessibilité et la desserte de la zone d'habitat.

De nouvelles voies sont projetées dans le cadre de l'opération avec notamment une liaison entre le chemin de la Bigotte et le chemin des Baumillons.

L'aménagement de cette nouvelle liaison permettra de mieux irriguer la zone de La Solidarité et de renforcer le maillage du secteur.

Le trafic en relation avec La Solidarité sera ainsi réparti sur les deux voies d'accès et le trafic sur le chemin de la Bigotte serait impacté à la baisse.



3.19. PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN - PARC KALLISTE

Le projet de renouvellement urbain du Parc Kalliste prévoit également le renforcement de l'accessibilité et la desserte du Parc d'Habitat.

Une nouvelle voie de bouclage est projetée suite à la démolition à court terme du bâtiment B situé au cœur de la zone avec une volonté de :

- relier le Parc Kallisté à Bourrely → une voie inter-quartier, caractérisée par sa coulée verte
- introduire un maillage urbain au sein des copropriétés,
- ré-ancrer les bâtiments dans un socle urbain accessible.

La voie nouvelle « chemin de la Bastide » s'inscrit dans le prolongement de l'artère majeure Bourrely, et pourrait être prolongée à long terme vers la commune de Septèmes-les Vallons.

Dans un deuxième temps, sera créée la voie de desserte « chemin du Val aux Grives ».

La voie nouvelle sera raccordée au réseau viaire au niveau du carrefour Bigotte/Bourrely. Il est prévu un mini-giratoire au débouché du chemin de la Bigotte pour raccorder cette nouvelle voie.

Cette nouvelle liaison permettra de :

- mieux irriguer le Parc Kalliste,
- renforcer le maillage du secteur,
- mieux répartir sur les infrastructures les flux de trafic en relation avec le Parc Kalliste.

L'accès au Parc Kalliste par le chemin de la Bigotte sera impacté à la baisse.



4. PHASE 2 : ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LE SITE

4.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR L'ECOPOLE DE L'ÉTOILE

Le tonnage transporté en 2019 s'est élevé à 256 000 tonnes et a représenté 24 547 mouvements Poids Lourds (PL) par sens.

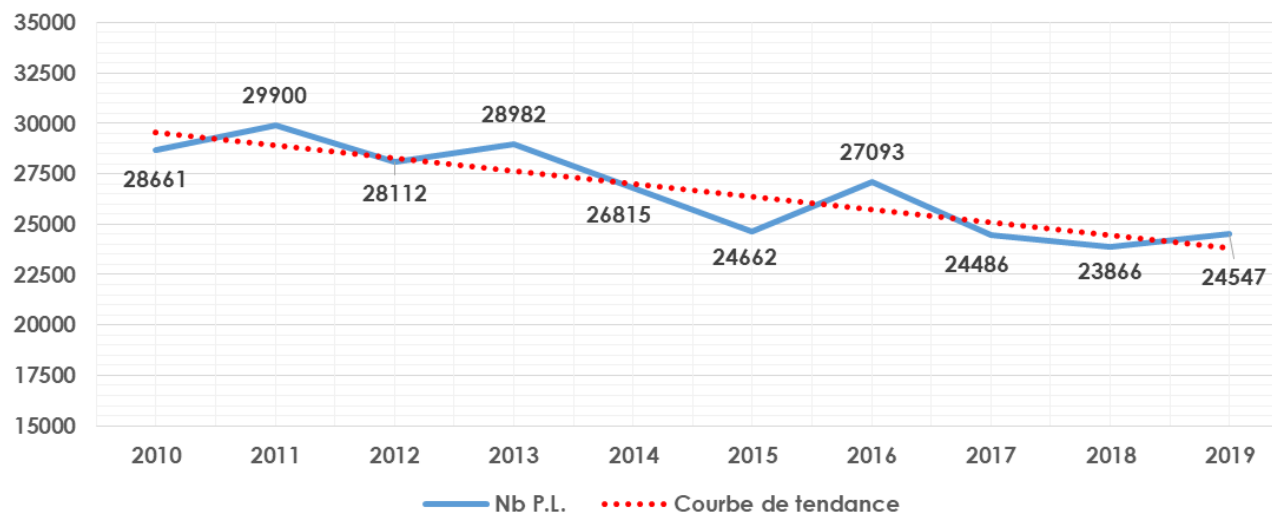
Le volume de Poids Lourds générés par an s'élève à 26 710 PL, soit 53 420 PL deux sens (trafic émis + reçu) en moyenne annuelle sur la période 2010 - 2019 inclus.

Sur cette période ont alterné des périodes de croissance puis de baisse de trafic, avec un « pic » de trafic de 59 800 PL/deux sens en 2011 et un « creux » de trafic à 47 700 PL/deux sens en 2018.

Au global, le flux PL a diminué de 14 % entre 2010 et 2019.

Evolution du trafic PL depuis 2010 (apport)	
Année	Nombre de POIDS LOURDS
2010	28661
2011	29900
2012	28112
2013	28982
2014	26815
2015	24662
2016	27093
2017	24486
2018	23866
2019	24547

Évolution du trafic P.L. annuel depuis 2010



4.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DE L'ECOPOLE DE L'ÉTOILE

Traffics mensuels générés par l'Ecopôle de l'étoile

Le trafic généré par l'écopôle de l'étoile se caractérise par des variations saisonnières suivant les données de l'année 2019 :

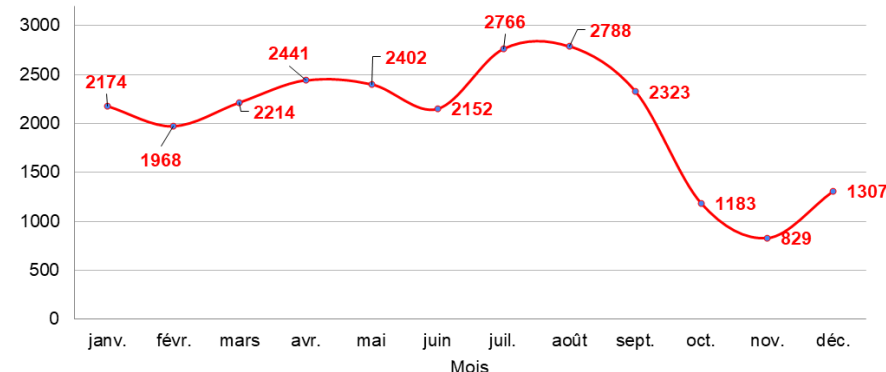
- Un trafic moyen mensuel de 4 100 PL deux sens (trafic entrant + sortant) sur l'ensemble de l'année (2019),
- Juillet et Août : les mois enregistrant les trafics PL les plus significatifs, soit 5 550 PL/mois/deux sens, un volume supérieur de 34 % par rapport à celui enregistré mensuellement sur l'ensemble de l'année
- Octobre, Novembre et Décembre : des mois « creux » dont les trafics oscillent entre 1 660 et 2 610 PL/mois
- Janvier, Février, Mars et Juin : des mois « moyens » enregistrant un flux PL proche de la moyenne mensuelle sur l'année.

Il convient de noter que ces variations mensuelles de trafic sont susceptibles d'évoluer d'une année à l'autre.

Ces variations saisonnières mettent en évidence un « pic » de trafic PL en période estivale, c'est-à-dire pendant la période de vacances scolaires d'été et donc hors fonctionnement de l'école située chemin de la Bigotte.

Trafic mensuel 2019 (seulement apport)				
Mois	PL	VL	Total général	Ratio Trafic Mensuel / Trafic annuel TV
janv.	2174	106	2280	1,08
févr.	1968	76	2044	0,97
mars	2214	61	2275	1,07
avr.	2441	61	2502	1,18
mai	2402	68	2470	1,17
juin	2152	66	2218	1,05
juil.	2766	70	2836	1,34
août	2788	53	2841	1,34
sept.	2323	69	2392	1,13
oct.	1183	85	1268	0,60
nov.	829	82	911	0,43
déc.	1307	69	1376	0,65
Total général	24547	866	25413	

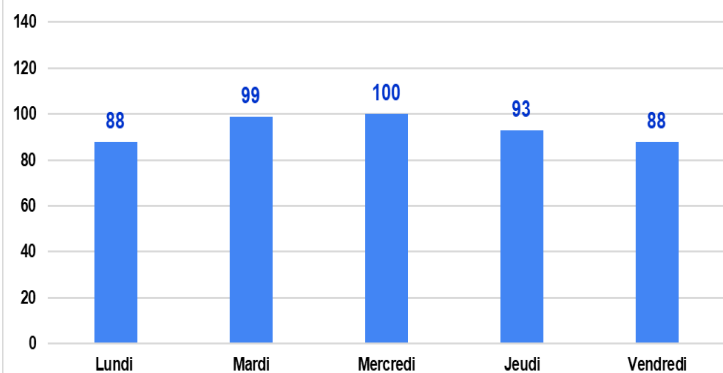
Traffics mensuels PL 2019 (apport)



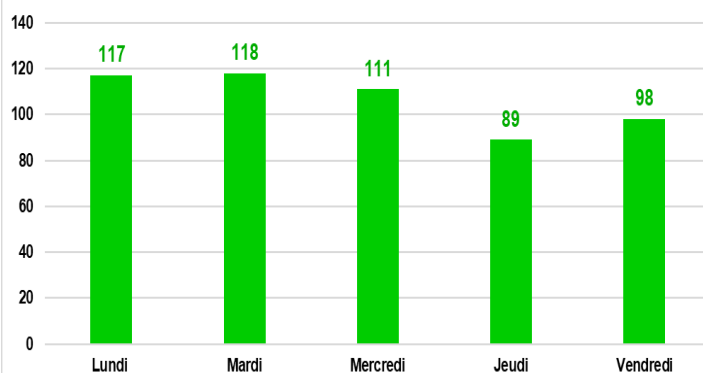
4.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DE L'ECOPOLE DE L'ÉTOILE

Variations JOURNALIÈRES de trafic – UN SENS

Variations journalières des trafics PL+VL - Mois de MARS 2019



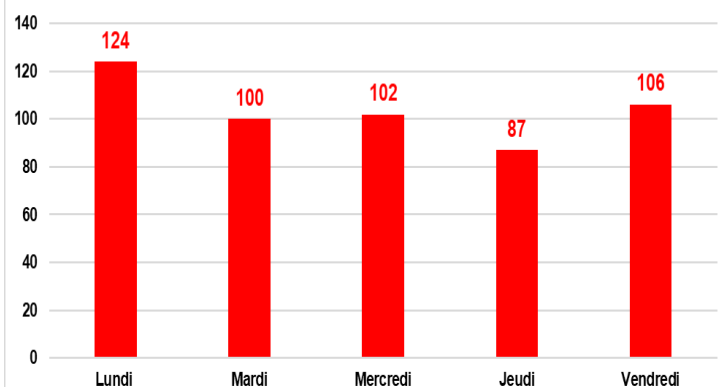
Variations journalières des trafics PL+VL - Mois de SEPTEMBRE 2019



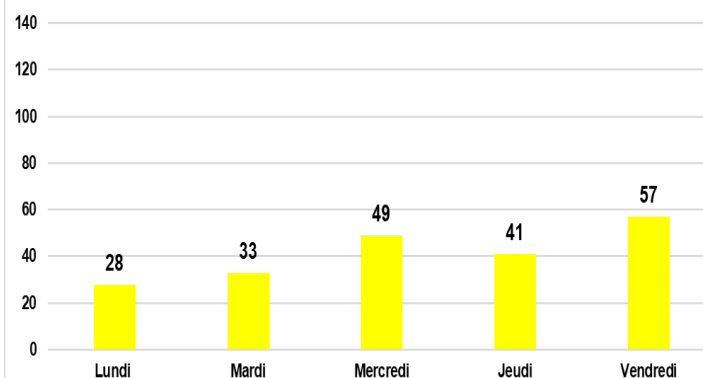
De ces données, il ressort les caractéristiques suivantes :

- Des variations journalières de trafic PL+VL significatives : de 84 PL+VL au mois de novembre et 214 PL+VL au mois de septembre
- Mois de septembre : entre 90 et près de 120 PL+VL par sens
- Des trafics PL+VL fluctuant au cours de la période des jours ouvrés et de manière différenciée suivant les mois de l'année.
- Mois de septembre : des « pics » de trafics les lundi, mardi et mercredi et dans une moindre mesure le vendredi.

Variations journalières des trafics PL+VL - Mois de JUIN 2019

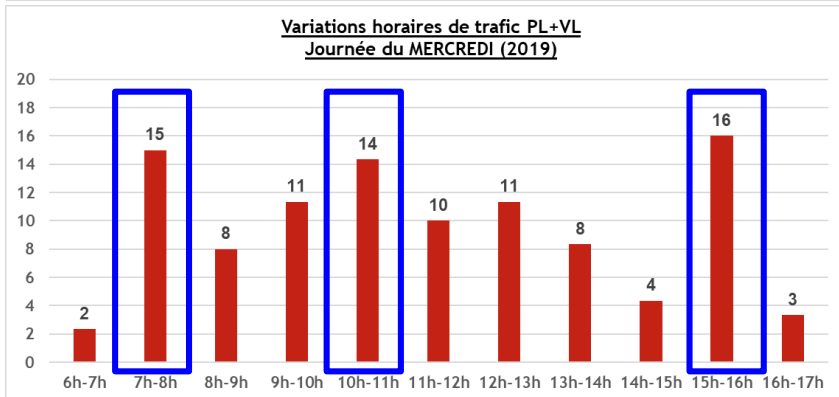
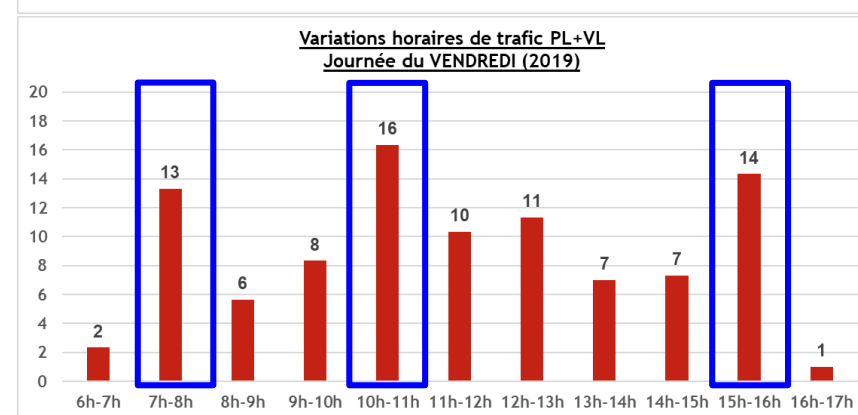
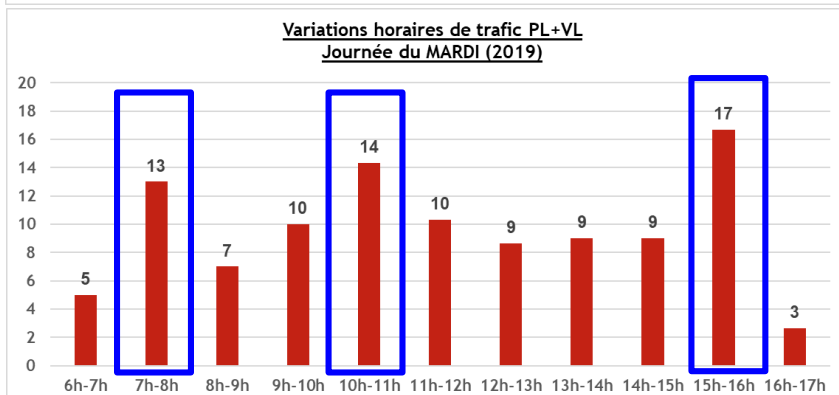
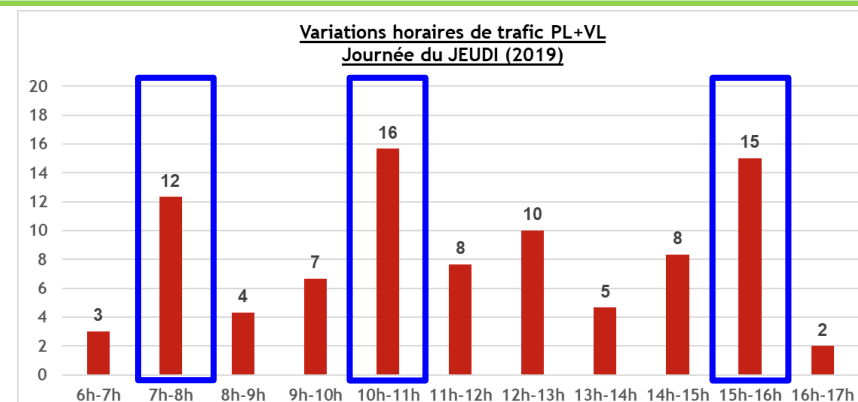
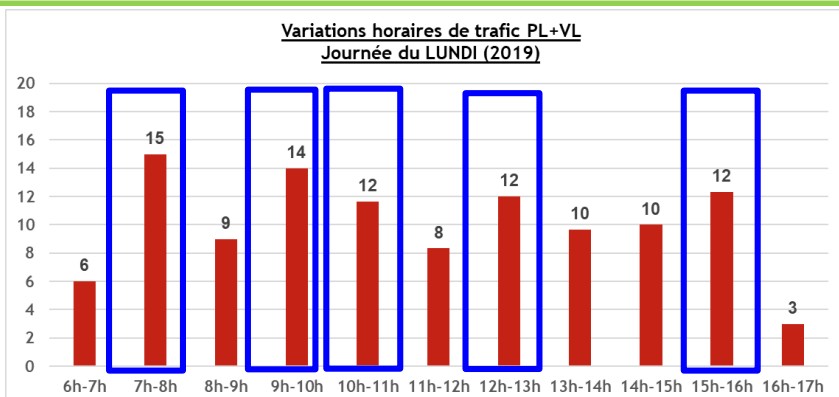


Variations journalières des trafics PL+VL - Mois de NOVEMBRE 2019



L'activité du site est équilibrée tout au long de l'année

4.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DE L'ECOPOLE DE L'ÉTOILE



De ces données, il ressort les caractéristiques suivantes (par sens) :

- Pour la journée la plus circulée du lundi (total des flux PL+VL) : entre 3 et 5 PL+VL suivant la tranche horaire (la part des PL représente à minima 94 % des flux présentés).
- Trois périodes horaires enregistrant les flux les plus significatifs : entre 7h et 8h, entre 10h et 11h et entre 15h et 16h, soit en dehors des périodes d'entrée et de sortie des écoles.
- Des trafics PL+VL recensés entre 8h et 9h et entre 16h et 17h, aux heures d'entrée et de sortie des écoles → des flux existants, mais faibles, variant entre 2/3 entre 16h et 17h et entre 4 et 9 le matin entre 8h et 9h.
- **Le trafic en relation avec l'écopôle de l'étoile est relativement constant tout au long de la journée et tous les jours de la semaine.**

4.1. ÉVALUATION DES FLUX GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DU CENTRE DE STOCKAGE

Dans le cadre de la demande d'autorisation de poursuite de l'activité du site, il est projeté **une baisse progressive des tonnages transportés** (source VALSUD) :

- **Horizon 2023 : 175 000 tonnes**
- **Horizon 2025 : 100 000 tonnes (par an)**

Suivant ces projections, **le flux** PL + VL généré par le site **devrait donc fortement diminuer à un horizon à court terme**, soit :

- **40 PL+VL par jour (un sens), contre environ 100 véhicules en moyenne actuellement.**
- **6 PL+VL par heure sur les périodes horaires les plus chargées contre 10 véhicules en moyenne actuellement** soit une diminution d'au moins 40 % du trafic.

5. BILAN DIAGNOSTIC

5.1. PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES

Le chemin de la Bigotte supporte un trafic faible et cohérent avec les fonctions de cet axe qui est une voie de desserte de quartiers d'Habitat.

En jour ouvré de la semaine, en période scolaire, le trafic sur cet axe dans sa section la plus chargée, au débouché sur le chemin de Bourrely, se situe autour de 5 500 véhicules/jour/deux sens réunis.

Le trafic en journée, entre 6h00 et 18h00, est constitué de :

- 90% des usagers de cette route sont principalement des habitants des différentes résidences collectives et des lotissements /maisons individuelles qui sont localisés de part et d'autre de la chaussée,
- 7,2% du trafic est occasionné par des bus urbains, lignes 96 et 97, qui empruntent cet axe pour desservir l'arrêt de la résidence « La Solidarité »,
- 2,8% du trafic est généré par le site de VALSUD.

Quant au trafic, au nord de l'accès à l'ensemble immobilier La Solidarité, au droit de l'école primaire, il se situe autour de 1600 véhicules/jour/deux sens réunis.

Le gabarit de l'axe permet de supporter et d'écouler les différents trafics malgré l'existence d'une courbe à l'approche de l'accès à La Solidarité, où le croisement de deux véhicules de grand gabarit est problématique. Les bus urbains beaucoup plus nombreux que les camions, sont plus confrontés à cette difficulté de croisement.

La forte déclivité de l'axe, des largeurs de voies limitées dans la section sud du chemin de la Bigotte, une géométrie de voie contrainte, limitent les prises de vitesses à la montée comme à la descente, laquelle est d'ailleurs pleinement maîtrisée pour les Poids Lourds qui évoluent en descente en convois obligatoire.

Le cheminement piéton dans la section sud du chemin de la Bigotte tout comme l'arrêt de bus « La Bigotte », ne sont pas conformes et le piéton n'évolue pas dans un contexte de confort et de sécurité.

Le trafic lié à l'écopôle de l'étoile a connu entre 2010 et 2019 une baisse de 14% et cette tendance doit se poursuivre car l'activité du centre à l'Horizon 2025 devrait se situer autour de 100 000 tonnes contre 255 000 tonnes en 2019.

Le nombre de camions devrait ainsi diminuer sensiblement d'ici 2025.

6. PHASE 3 : PRÉCONISATIONS

6.1. PRÉCONISATIONS – POINT D'AVANCEMENT SUR LES RECOMMANDATIONS DU CGEDD

L'aménagement et l'état des infrastructures dans le secteur Notre Dame Limite n'est pas qualitatif.

Les conditions de sécurité et de confort dans les déplacements ne sont pas optimales.

Le quartier ne bénéficie pas d'une attention et d'un programme d'aménagement spécifique.

Un rapport en date de juillet 2015 établi par CGEDD avait formulé un certain nombre de préconisations – amélioration immédiate/à court terme pour renforcer la sécurité routière et d'accès au centre des déchets.

Certaines de ces préconisations ont été mises en œuvre totalement ou partiellement et d'autres n'ont pas fait l'objet d'actions :

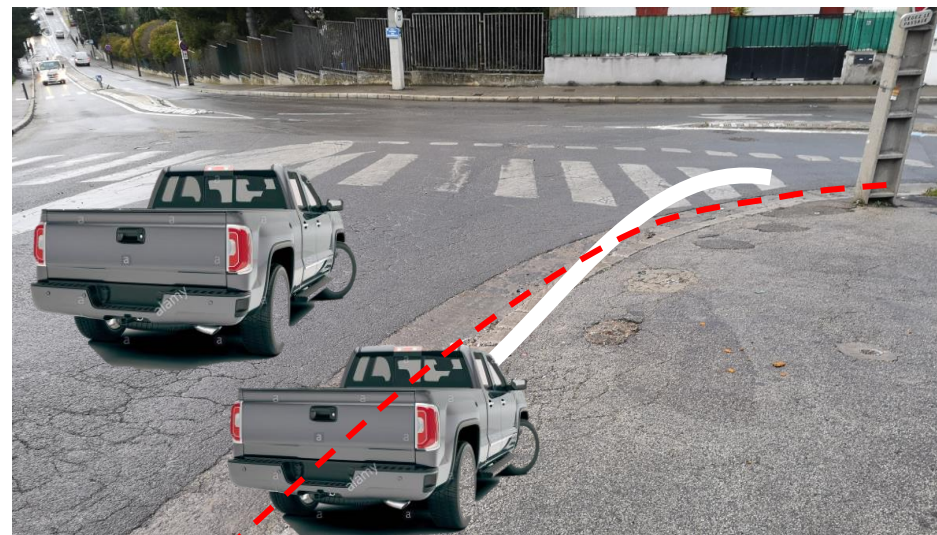
- Mise en place d'une limitation de vitesse à 30 km/h pour tous les véhicules de part et d'autre de l'école Primaire Solidarité, - **PRÉCONISATION RÉALISÉE** -.
- La poursuite du barriérage de sécurité le long du trottoir au-dessus de l'école, - **PRÉCONISATION RÉALISÉE** -.
- La mise en place de deux à trois panneaux de grande taille juste en sortie de la décharge. Et au lieu de stockage des convois, rappelant la réglementation pour les poids lourds de plus de 5T (obligation de convoi, horaires). Cette **PRÉCONISATION** a été **PARTIELLEMENT RÉALISÉE**. Les panneaux sont en place, mais la réglementation n'est pas entièrement indiquée et notamment les heures d'interdiction de circuler.
- Renforcer la signalisation routière. Cette **PRÉCONISATION** a été **PARTIELLEMENT RÉALISÉE**, mais nécessite une harmonisation de cette signalisation et de la réglementation.
- La matérialisation de passages pour piétons, y compris par des surélévations de chaussée, tout au long du chemin de la Bigotte. Cette **PRÉCONISATION** n'a **PAS** été **RÉALISÉE** dans la partie sud du chemin de la Bigotte.
- Convoi à la montée pour les Poids Lourds de plus de 5T, avec une zone de stockage, - **PRÉCONISATION NON RÉALISÉE** -. Toutefois la mise en œuvre de cette préconisation nécessite de disposer d'espace. Les recherches dans le secteur n'ont pas permis de situer une zone sur laquelle pourrait être réaliser cet espace de stockage pour formation des convois vers l'écopôle de l'étoile.

Les actions partiellement engagées doivent être poursuivies comme celles non encore initiées.

Un positionnement et une ébauche d'aménagement sont présentés ci-après.

6.2. PRÉCONISATIONS - CHEMIN DE LA BIGOTTE – CARREFOUR BIGOTTE / BOURRELY

Le débouché du chemin de la Bigotte sur le chemin des Bourrely est très routier et le piéton n'est pas en sécurité. La traversée piétonne qui assure la relation entre la résidence « La Granière » et le « Parc Kalliste » **est fortement empruntée et les piétons sont confrontés à un trafic véhicules conséquent**. Le passage piéton est situé derrière la ligne stop et le piéton peut être confronté à l'obstacle provoqué par le véhicule en attente de franchir le carrefour. Ce point d'échange nécessite d'être réaménagé pour assurer une sécurité à l'ensemble des usagers.



La chaussée et le trottoir sont sur le même niveau, ce qui engendre des «tourne à droite» en empiétant sur le trottoir, occasionnant ainsi un danger pour les nombreux piétons qui traversent ce carrefour.

6.2. PRÉCONISATIONS - CHEMIN DE LA BIGOTTE – CARREFOUR BIGOTTE / BOURRELY

Un principe d'aménagement de ce carrefour est présenté ci-contre.

Ce dispositif renforcera la sécurité des piétons ainsi que celle des automobilistes.

Néanmoins, le NPRU du Parc Kalliste prévoit une reprise de ce carrefour par l'aménagement d'un mini-giratoire qui permettra l'accès à la nouvelle voie « chemin de la Bastide » qui desservira le Parc Kalliste.



6.3. PRÉCONISATIONS – DEVIATION DU CHEMIN DE LA BIGOTTE AU DROIT DE L'ECOLE

Pour s'affranchir de toutes contraintes liées à l'école de la Solidarité, la voie actuelle peut être déviée sur environ 225 m.

La chaussée actuelle serait dédiée à la desserte de l'école et sera mise en sens unique avec réinsertion des véhicules au niveau du carrefour chemin de la Bigotte/ rue Elie Kakou.



7. ANNEXES

Comptages automatiques de trafic

Poste 1 – Sens 1 – Chemin de la Bigotte vers Chemin Bourrely – Débit horaire

Dép.	PR	Ind.
13	2101	1

Débit Horaire

Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
mardi 12-janv.	VL	1	0	0	0	0	8	13	76	101	47	44	66	38	47	46	41	69	60	34	11	6	2	3	2	720	0	101	706	14
	PL	0	0	0	0	1	0	2	16	5	6	8	9	9	9	8	8	8	1	2	0	0	0	0	0	99	0	16	98	1
	TV	1	0	0	0	1	8	20	92	106	53	52	75	47	56	61	49	77	61	36	11	6	2	3	2	819	0	106	804	15
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	10,0%	17,4%	4,7%	11,3%	15,4%	12,0%	19,1%	16,1%	24,6%	16,3%	10,4%	16%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,1%			12,2%	6,7%
mercredi 13-janv.	VL	3	0	0	0	2	5	17	56	51	55	46	61	43	46	48	43	87	170	110	9	11	5	5	2	875	0	170	858	17
	PL	1	0	0	0	0	0	2	12	0	9	10	4	9	8	9	2	2	2	3	0	0	0	0	0	73	0	12	72	1
	TV	4	0	0	0	2	5	19	68	51	64	56	65	52	54	57	45	89	172	113	9	11	5	5	2	948	0	172	930	18
	%PL	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	17,6%	0,0%	14,1%	17,9%	6,2%	17,3%	14,8%	15,8%	4,4%	2,2%	1,2%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%			7,7%	5,6%
jeudi 14-janv.	VL	0	1	0	0	0	7	15	70	82	64	38	69	48	40	35	43	70	70	27	11	6	0	3	2	701	0	82	688	13
	PL	0	0	0	0	0	0	2	11	4	8	5	4	8	5	10	4	4	5	0	0	0	0	0	0	70	0	11	70	0
	TV	0	1	0	0	0	7	17	81	86	72	43	73	56	45	45	47	74	75	27	11	6	0	3	2	771	0	86	758	13
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	13,6%	4,7%	11,1%	11,6%	5,5%	14,3%	11,1%	22,2%	8,5%	5,4%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%			9,2%	0,0%
vendredi 15-janv.	VL	1	0	0	0	2	7	17	75	83	53	45	56	55	38	43	49	90	84	39	11	8	7	6	7	776	0	90	753	23
	PL	0	0	0	0	0	0	1	15	5	7	8	3	7	4	6	4	3	1	1	0	0	0	0	0	65	0	15	65	0
	TV	1	0	0	0	2	7	18	90	88	60	53	59	62	42	49	53	93	85	40	11	8	7	6	7	841	0	93	813	23
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	16,7%	5,7%	11,7%	15,1%	5,1%	11,3%	9,5%	12,2%	7,5%	3,2%	1,2%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%			7,9%	0,0%
samedi 16-janv.	VL	1	0	0	0	2	2	6	16	29	38	36	45	46	40	35	40	28	70	54	13	4	7	7	1	520	0	70	507	13
	PL	0	0	0	0	0	0	0	6	3	4	5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	21	0	6	21	0
	TV	1	0	0	0	2	2	6	22	32	42	41	46	46	40	35	40	28	70	55	14	4	7	7	1	541	0	70	528	13
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	27,3%	9,4%	9,5%	12,2%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%			4,0%	0,0%
dimanche 17-janv.	VL	1	1	0	1	0	0	4	2	10	15	28	43	37	26	24	41	37	108	112	7	9	3	2	2	513	0	112	506	7
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	2	0	0	0	0	0	11	0	8	11	0
	TV	1	1	0	1	0	0	4	2	10	15	28	43	37	26	24	41	38	116	114	7	9	3	2	2	524	0	116	517	7
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	6,9%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%			2,1%	0,0%
lundi 18-janv.	VL	2	1	0	0	1	6	16	64	101	45	42	64	39	53	33	48	70	72	31	6	6	1	2	5	708	0	101	691	17
	PL	0	0	0	0	0	0	1	12	1	11	9	7	13	6	7	8	1	1	0	0	0	0	0	0	77	0	13	77	0
	TV	2	1	0	0	1	6	17	76	102	56	51	71	52	59	40	56	71	73	31	6	6	1	2	5	785	0	102	768	17
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	15,8%	1,0%	19,6%	17,6%	9,9%	25,0%	10,2%	17,5%	14,3%	1,4%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,8%			10,0%	0,0%
	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
Moyenne semaine	VL	1	0	0	0	1	5	13	51	65	45	40	58	44	41	38	44	64	91	58	10	7	4	4	3	687	0	91	673	14
	PL	0	0	0	0	0	0	1	10	3	6	6	4	7	5	7	4	3	3	1	0	0	0	0	0	60	0	10	60	0
	TV	1	0	0	0	1	5	14	61	68	51	46	62	51	46	45	48	67	94	59	10	7	4	4	3	747	0	94	733	14
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	16,4%	4,4%	11,8%	13,0%	6,5%	13,7%	10,9%	15,6%	8,3%	4,5%	3,2%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%			8,2%	0,0%
	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
Moyenne des jours ouverts	VL	1	0	0	0	1	7	17	68	84	53	43	63	45	45	41	45	77	91	48	10	7	3	4	4	757	0	91	740	17
	PL	0	0	0	0	0	0	2	13	3	8	8	5	9	6	9	5	4	2	1	0	0	0	0	0	75	0	13	75	0
	TV	1	0	0	0	1	7	19	81	87	61	51	68	54	51	50	50	81	93	49	10	7	3	4	4	832	0	93	815	17
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	16,0%	3,4%	13,1%	15,7%	7,4%	16,7%	11,8%	13,0%	10,0%	4,9%	2,2%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,0%			9,2%	0,0%

Poste 1 – Sens 1 – Chemin de la Bigotte vers Chemin Bourrely – Vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	1

Vitesse Journalière

Classes de Vitesses		< 30		30 - 40		40 - 50		50 - 60		60 - 70		70 - 80		80 - 90		90 - 100		100 - 110		110 - 120		120 - 130		>130		Vitesse				Excès Vit		Débit
		Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Vit Moy	Débit	%	Total
mar 12-janv-21	VL	490	68,1%	189	26,3%	41	5,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	22	36	21	230	31,9%	720
	PL	96	97,0%	3	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	15	26	15	3	3,0%	99
	TV	586	71,6%	192	23,4%	41	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					233	28,4%	819
	%PL	16,4%		1,6%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							12,1%	
mer 13-janv-21	VL	596	68,1%	230	26,3%	49	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	22	36	21	279	31,9%	875
	PL	71	97,3%	2	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	15	26	15	2	2,7%	73
	TV	667	70,4%	232	24,5%	49	5,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					281	29,6%	948
	%PL	10,6%		0,9%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							7,7%	
jeu 14-janv-21	VL	460	65,6%	189	27,0%	52	7,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	37	22	241	34,4%	701
	PL	66	94,3%	4	5,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	27	16	4	5,7%	70
	TV	526	68,2%	193	25,0%	52	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					245	31,8%	771
	%PL	12,5%		2,1%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							9,1%	
ven 15-janv-21	VL	522	67,3%	207	26,7%	47	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	22	37	22	254	32,7%	776
	PL	62	95,4%	3	4,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	27	15	3	4,6%	65
	TV	584	69,4%	210	25,0%	47	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					257	30,6%	841
	%PL	10,6%		1,4%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							7,7%	
sam 16-janv-21	VL	331	63,7%	158	30,4%	31	6,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	24	37	22	189	36,3%	520
	PL	19	90,5%	2	9,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	17	28	16	2	9,5%	21
	TV	350	64,7%	160	29,6%	31	5,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					191	35,3%	541
	%PL	5,4%		1,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							3,9%	
dim 17-janv-21	VL	315	61,4%	157	30,6%	41	8,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	24	38	23	198	38,6%	513
	PL	10	90,9%	1	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	17	28	16	1	9,1%	11
	TV	325	62,0%	158	30,2%	41	7,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					199	38,0%	524
	%PL	3,1%		0,6%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							2,1%	
lun 18-janv-21	VL	456	64,4%	190	26,8%	62	8,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	38	22	252	35,6%	708
	PL	73	94,8%	4	5,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	27	16	4	5,2%	77
	TV	529	67,4%	194	24,7%	62	7,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					256	32,6%	785
	%PL	13,8%		2,1%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							9,8%	

Classes de Vitesses	< 30		30 - 40		40 - 50		50 - 60		60 - 70		70 - 80		80 - 90		90 - 100		100 - 110		110 - 120		120 - 130		>130		Vitesse				Excès Vit	Débit	
TOTAL VL	3170	65,9%	1320	27,4%	323	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	37	22	1643	34,1%	4 833
TOTAL PL	397	95,4%	19	4,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	27	16	19	4,6%	416
TOTAL TV	3567	68,2%	1339	25,6%	323	6,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					1662	31,8%	5 229
% PL	11,8%		14%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%								8,0%		

Poste 1 – Sens 2 – Chemin de la Bigotte vers Chemin de la Rougrière – Débit horaire

Dép.	PR	Ind.
13	2101	2

Débit Horaire

Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
mardi 12-janv.	VL	1	1	1	0	2	2	9	39	62	37	52	53	49	43	39	40	67	81	44	17	12	11	5	4	671	0	81	655	16
	PL	0	0	0	0	0	4	10	3	12	12	10	9	5	9	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	95	0	12	91	4
	TV	1	1	1	0	2	6	19	42	74	49	64	63	58	48	48	46	68	81	46	17	12	11	5	4	766	0	81	746	20
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	52,6%	7,1%	16,2%	24,5%	18,8%	15,9%	15,5%	10,4%	18,8%	13,0%	15%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,4%			12,2%	20,0%
mercredi 13-janv.	VL	0	0	0	0	2	2	12	38	40	41	41	43	35	58	42	59	49	52	51	22	14	7	3	5	616	0	59	604	12
	PL	0	0	0	0	0	1	4	2	11	8	11	10	6	4	6	3	1	0	1	0	0	0	0	0	68	0	11	67	1
	TV	0	0	0	0	2	3	16	40	51	49	52	53	41	62	48	62	50	52	52	22	14	7	3	5	684	0	62	671	13
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	25,0%	5,0%	21,6%	16,3%	21,2%	18,9%	14,6%	6,5%	12,5%	4,8%	2,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,9%			10,0%	7,7%
jeudi 14-janv.	VL	1	3	0	0	0	3	15	48	68	37	55	72	31	44	42	51	70	63	37	27	11	7	5	2	692	0	72	678	14
	PL	0	0	0	0	0	3	4	3	8	4	7	6	3	6	10	3	2	2	1	0	0	0	0	0	62	0	10	59	3
	TV	1	3	0	0	0	6	19	51	76	41	62	78	34	50	52	54	72	65	38	27	11	7	5	2	754	0	78	737	17
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	21,2%	5,9%	10,5%	9,8%	11,3%	7,7%	8,8%	12,0%	19,2%	5,6%	2,8%	3,1%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,2%			8,0%	17,6%
vendredi 15-janv.	VL	1	0	0	0	1	2	18	46	69	36	52	58	39	53	53	44	70	72	42	24	10	6	6	6	708	0	72	692	16
	PL	0	0	0	0	0	4	4	7	5	4	6	6	6	2	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	55	0	7	51	4
	TV	1	0	0	0	1	6	22	53	74	40	58	64	45	55	58	47	73	72	42	24	10	6	6	6	763	0	74	743	20
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	66,7%	18,2%	13,2%	6,8%	10,0%	10,3%	9,4%	13,3%	3,6%	8,6%	6,4%	4,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,2%			6,9%	20,0%
samedi 16-janv.	VL	4	1	0	2	1	2	9	21	26	30	29	35	45	38	44	35	40	43	36	24	11	5	9	4	494	0	45	471	23
	PL	0	0	0	0	0	0	5	2	3	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	5	17	0
	TV	4	1	0	2	1	2	14	23	29	34	31	35	45	38	45	35	40	43	36	24	11	5	9	4	511	0	45	488	23
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	35,7%	8,7%	10,3%	11,8%	6,5%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%			3,5%	0,0%
dimanche 17-janv.	VL	1	1	1	2	0	2	5	4	13	21	43	27	33	45	31	34	31	47	28	15	10	7	3	4	408	0	47	394	14
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	TV	1	1	1	2	0	2	5	4	13	21	43	27	33	45	31	35	31	47	28	15	10	7	3	4	409	0	47	395	14
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,3%	0,0%
lundi 18-janv.	VL	2	1	0	1	1	1	17	38	56	42	42	54	41	54	41	58	95	71	34	19	7	19	2	1	697	0	95	688	9
	PL	0	0	0	0	0	3	8	5	4	7	11	10	5	5	7	2	3	0	0	0	0	0	0	0	70	0	11	67	3
	TV	2	1	0	1	1	4	25	43	60	49	53	64	46	59	48	60	98	71	34	19	7	19	2	1	767	0	98	755	12
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	32,0%	11,6%	6,7%	14,3%	20,8%	15,6%	10,9%	8,5%	14,6%	3,3%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%			8,9%	25,0%
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	1	1	0	1	1	2	12	33	48	35	45	49	39	48	42	46	60	61	39	21	11	9	5	4	613	0	61	598	15
	PL	0	0	0	0	0	2	5	3	6	6	7	6	4	3	5	3	1	0	1	0	0	0	0	0	52	0	7	50	2
	TV	1	1	0	1	1	4	17	36	54	41	52	55	43	51	47	49	61	61	40	21	11	9	5	4	665	0	61	648	17
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	29,4%	8,3%	11,8%	14,6%	13,5%	10,9%	9,3%	5,9%	10,6%	6,1%	16%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,8%			7,7%	11,8%
Moyenne des jours ouverts	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journalée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	1	1	0	0	1	2	14	42	59	39	48	56	39	50	43	50	70	68	42	22	11	10	4	4	676	0	70	663	13
	PL	0	0	0	0	0	3	6	4	8	7	9	8	6	4	7	3	2	0	1	0	0	0	0	0	68	0	9	65	3
	TV	1	1	0	0	1	5	20	46	67	46	57	64	45	54	50	53	72	68	43	22	11	10	4	4	744	0	72	728	16
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	60,0%	30,0%	8,7%	11,9%	15,2%	15,8%	12,5%	13,3%	7,4%	14,0%	5,7%	2,8%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%			8,9%	18,8%

Poste 1 – Sens 2 – Chemin de la Bigotte vers Chemin de la Rougrière – Vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	2

Vitesse Journalière

Classes de Vitesses		< 30		30 - 40		40 - 50		50 - 60		60 - 70		70 - 80		80 - 90		90 - 100		100 - 110		110 - 120		120 - 130		>130		Vitesse				Excès Vit		Débit
		Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Vit Moy	Débit	%	Total
mar 12-janv-21	VL	471	70,2%	183	27,3%	17	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	21	35	21	200	29,8%	671
	PL	80	84,2%	15	15,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	18	31	18	15	15,8%	95
	TV	551	71,9%	198	25,8%	17	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					215	28,1%	766
	%PL	14,5%		7,6%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							12,4%	
mer 13-janv-21	VL	402	65,3%	185	30,0%	29	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	37	22	214	34,7%	616
	PL	62	91,2%	6	8,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	28	16	6	8,8%	68
	TV	464	67,8%	191	27,9%	29	4,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					220	32,2%	684
	%PL	13,4%		3,1%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							9,9%	
jeu 14-janv-21	VL	479	69,2%	189	27,3%	24	3,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	22	36	21	213	30,8%	692
	PL	53	85,5%	9	14,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	18	30	17	9	14,5%	62
	TV	532	70,6%	198	26,3%	24	3,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					222	29,4%	754
	%PL	10,0%		4,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							8,2%	
ven 15-janv-21	VL	493	69,6%	179	25,3%	36	5,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	22	36	21	215	30,4%	708
	PL	47	85,5%	8	14,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	18	30	17	8	14,5%	55
	TV	540	70,8%	187	24,5%	36	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					223	29,2%	763
	%PL	8,7%		4,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							7,2%	
sam 16-janv-21	VL	311	63,0%	147	29,8%	36	7,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	24	37	23	183	37,0%	494
	PL	14	82,4%	3	17,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	18	31	18	3	17,6%	17
	TV	325	63,6%	150	29,4%	36	7,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					186	36,4%	511
	%PL	4,3%		2,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							3,3%	
dim 17-janv-21	VL	231	56,6%	145	35,5%	32	7,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	26	38	24	177	43,4%	408
	PL	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	15	26	15	0	0,0%	1
	TV	232	56,7%	145	35,5%	32	7,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					177	43,3%	409
	%PL	0,4%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							0,2%	
lun 18-janv-21	VL	457	65,6%	202	29,0%	38	5,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	37	22	240	34,4%	697
	PL	64	91,4%	6	8,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	16	28	16	6	8,6%	70
	TV	521	67,9%	208	27,1%	38	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					246	32,1%	767
	%PL	12,3%		2,9%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%							9,1%	

Classes de Vitesses	< 30		30 - 40		40 - 50		50 - 60		60 - 70		70 - 80		80 - 90		90 - 100		100 - 110		110 - 120		120 - 130		>130		Vitesse				Excès Vit		Débit
TOTAL VL	2844	66,4%	1230	28,7%	212	4,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	23	36	22	1442	33,6%	4286
TOTAL PL	321	87,2%	47	12,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	17	29	18	47	12,8%	368
TOTAL TV	3165	68,0%	1277	27,4%	212	4,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%					1489	32,0%	4654
% PL		10,3%		3,7%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%											7,9%

Poste 2 – Sens 1 – Chemin des Bourrely vers Chemin des Baumillons – Débit horaire et vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	3

Débit Horaire

Date	Type	00-01h	01-02h	02-03h	03-04h	04-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	Mini	Maxi	Jour	Nuit	Journée
	TV							124	336	469	274	265	282	255	275	238	276	357	367							124	469	3518		3518
mar	VL							114	316	450	255	254	266	239	259	222	264	339	356							114	450	3334		3334
12/01/21	PL							10	20	19	19	11	16	16	16	16	12	18	11							10	20	184		184
	%PL							8,06	5,95	4,05	6,93	4,15	5,67	6,27	5,82	6,72	4,35	5,04	3,00									5,23	0,00	5,23

Vitesse Journalière

km/h		0 à 30		30 à 40		40 à 50		50 à 60		60 à 70		70 à 80		80 à 90		90 à 100		100 à 110		110 à 120		120 à 130		130 à 150		Vitesse				Excès Vit		Débit
Date	T	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Moy	Nbre	%DT	Total
	TV	376	10,7	1444	41,0	1319	37,5	327	9,30	52	1,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	31	40	49	38	379	10,8	3518
mar	VL	352	10,6	1333	40,0	1270	38,1	327	9,81	52	1,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	31	40	49	39	379	11,4	3334
12/01/21	PL	24	13,0	111	60,3	49	26,6	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	30	36	44	35	0	0,0	184
	%PL	6,38		7,69		3,71		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00								5,23

Poste 2 – Sens 2 – Chemin des Bourrely vers Chemin de la Bigotte – Débit horaire et vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	3

Débit Horaire

Date	Type	00-01h	01-02h	02-03h	03-04h	04-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	Mini	Maxi	J our	Nuit	J ournée
	TV							85	167	287	243	232	264	312	286	261	320	449	419							85	449	3325		3325
mar	VL							73	141	263	221	211	247	286	263	241	303	435	410							73	435	3094		3094
12/01/21	PL							12	26	24	22	21	17	26	23	20	17	14	9							9	26	231		231
	%PL							14,12	15,57	8,36	9,05	9,05	6,44	8,33	8,04	7,66	5,31	3,12	2,15									6,95	0,00	6,95

Vitesse Journalière

km/h		0 à 30		30 à 40		40 à 50		50 à 60		60 à 70		70 à 80		80 à 90		90 à 100		100 à 110		110 à 120		120 à 130		130 à 150		Vitesse				Excès Vit		Débit
Date	T	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Moy	Nbre	%DT	Total
	TV	482	14,5	1381	41,5	1172	35,2	258	7,76	32	0,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	30	39	48	37	290	8,7	3325
mar	VL	439	14,2	1227	39,7	1138	36,8	258	8,34	32	1,03	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	30	39	48	37	290	9,4	3094
12/01/21	PL	43	13,6	154	66,7	34	14,7	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	24	35	40	32	0	0,0	231
	%PL	8,92		11,15		2,90		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00								6,95

Poste 3 – Sens 1 – Avenue du Vallon Dol vers Avenue de Saint-Antoine – Débit horaire et vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	4

Débit Horaire

Date	Type	00-01h	01-02h	02-03h	03-04h	04-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	Mini	Maxi	Jour	Nuit	Journée
mar 12/01/21	TV							78	169	207	174	186	191	146	215	196	224	279	256							78	279	2321		2321
	VL							69	147	188	157	171	178	127	200	182	210	265	243							69	265	2137		2137
	PL							9	22	19	17	15	13	19	15	14	14	14	13							9	22	184		184
	%PL							11,54	13,02	9,18	9,77	8,06	6,81	13,01	6,98	7,14	6,25	5,02	5,08									7,93	0,00	7,93

Vitesse Journalière

km/h		0 à 30		30 à 40		40 à 50		50 à 60		60 à 70		70 à 80		80 à 90		90 à 100		100 à 110		110 à 120		120 à 130		130 à 150		Vitesse				Excès Vit		Débit
Date	T	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Moy	Nbre	%DT	Total
mar 12/01/21	TV	632	27,2	568	24,5	833	35,9	246	10,6	42	181	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	17	39	49	35	288	12,4	2321
	VL	502	23,5	539	25,2	808	37,8	246	11,5	42	197	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	19	40	50	36	288	13,5	2137
	PL	130	70,7	29	15,8	25	13,6	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	21	39	22	0	0,0	184
	%PL	20,57		5,11		3,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00								7,93

Poste 3 – Sens 2 – Avenue du Vallon Dol vers Chemin des Bourrely – Débit horaire et vitesse

Dép.	PR	Ind.
13	2101	4

Débit Horaire

Date	Type	00-01h	01-02h	02-03h	03-04h	04-05h	05-06h	06-07h	07-08h	08-09h	09-10h	10-11h	11-12h	12-13h	13-14h	14-15h	15-16h	16-17h	17-18h	18-19h	19-20h	20-21h	21-22h	22-23h	23-24h	Mini	Maxi	J our	Nuit	J ournée
mar 12/01/21	TV							48	89	172	117	119	149	142	134	121	163	176	167							48	176	1597		1597
	VL							36	71	153	100	104	134	127	116	106	149	160	156							36	160	1412		1412
	PL							12	18	19	17	15	15	15	18	15	14	16	11							11	19	185		185
	%PL							25,00	20,22	11,05	14,53	12,61	10,07	10,56	13,43	12,40	8,59	9,09	6,59									11,58	0,00	11,58

Vitesse Journalière

km/h		0 à 30		30 à 40		40 à 50		50 à 60		60 à 70		70 à 80		80 à 90		90 à 100		100 à 110		110 à 120		120 à 130		130 à 150		Vitesse				Excès Vit		Débit
Date	T	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	Débit	%	V15	V50	V85	Moy	Nbre	%DT	Total
mar 12/01/21	TV	145	9,08	496	31,1	623	39,0	268	16,8	65	4,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	32	43	53	41	333	20,9	1597
	VL	120	8,50	375	26,6	584	41,4	268	19,0	65	4,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	32	44	55	42	333	23,6	1412
	PL	25	13,5	121	65,4	39	21,1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	30	36	43	34	0	0,0	185
	%PL	17,24		24,40		6,26		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00								11,58