

RAPPORT

CETE de LYON

Centre d'Études
Techniques
de LYON

Département
Construction
Aménagement Projet

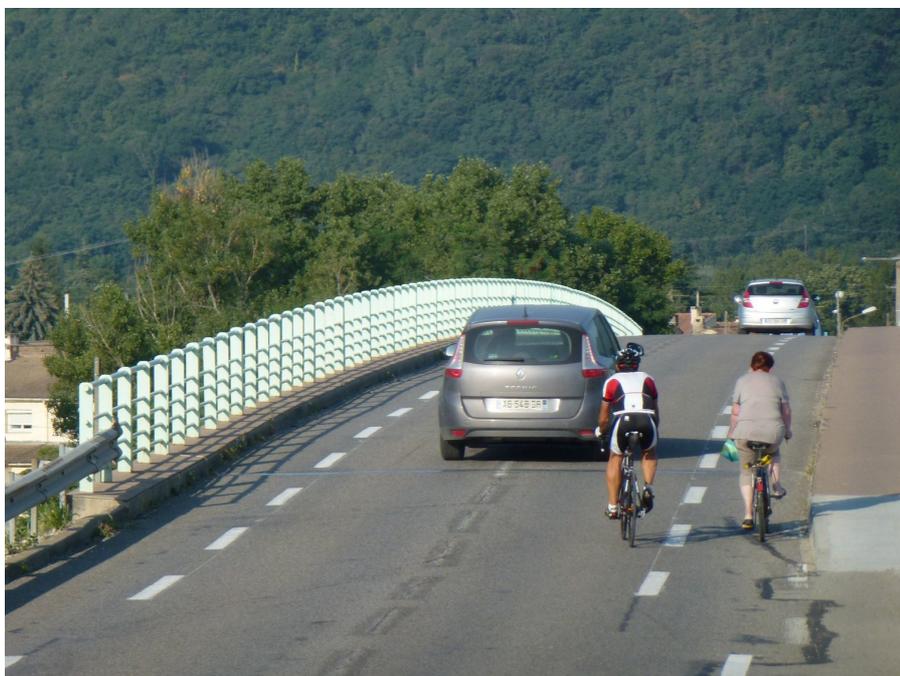
Affaire
91UV10023

août 2013

Chaussée à Voie Centrale Banalisée

Evaluation à la Roche de Glun

août 2013



Au 1^{er} janvier 2014, les 8 CETE, le Certu, le Cetmef et le Sétra fusionnent pour donner naissance au **Cere** : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

- CETE → : Centre d'études techniques de l'équipement
- Certu → : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
- Cetmef → : Centre d'études techniques maritimes et fluviales
- Sétra → : Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, et de l'Énergie

www.cete-lyon.developpement-durable.gouv.fr



Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

CERTU
2 rue Antoine Charrial
CS 33927
69426 Lyon cedex 03

Chaussée à Voie Centrale Banalisée

Evaluation à la Roche de Glun

août 2013

Date	Version	Commentaires
Juillet 2011	0	Premier projet rédigé par Josiane Laville
29 Mai 2012	1	Apport de complément sur l'accidentologie Reprise de la mise en page par Françoise Teissier
07 juin 2012	2	Relecture + modifications par C. Rennesson
juillet 2012	3	Rédaction de la partie aménagement et évaluation après 1 mois par Françoise Teissier
Août 2013	4	Rédaction de la partie relative à l'évaluation après 1 an par F. Teissier
Novembre 2013	5	Modifications suite à relecture interne "Qualité" P. Champon

Récapitulatif de l'affaire

Client : Benoit HIRON
CERTU
2 rue Antoine Charrial
CS 33927
69426 Lyon cedex 03

Objet de l'étude : Chaussée à Voie Centrale Banalisée - Evaluation à la Roche de Glun

Résumé de la commande :

Référence dossier : Affaire 91UV10023

Offre : Devis N° 91 2011 D 38 et proposition technique et financière, envoyés le 05/05/2011

Accord client : 23/05/2011

Diffusion/Archivage : Confidentiel – Documentation CETE de Lyon

Chargé d'affaire : Françoise TEISSIER –Département Construction Aménagement Projet –
Tél. +33 (0)4 74 27 53 00 / Fax +33 (0)4 74 27 68 75
Courriel : dcap.cete-lyon@developpement-durable.gouv.fr

Constitution de l'équipe : Josiane Laville, puis Françoise Teissier et Frédéric Micoud

Mots Clés : Developpement Durable, Infrastructures, Transports, Sécurité Routière

ISRN :

Liste des destinataires

Contact	Adresse	Nombre - Type
Benoit HIRON Daniel LEMOINE	CERTU 2 rue Antoine Charrial CS 33927 69426 Lyon cedex 03	3ex papier 1 CD-ROM

Conclusion – Résumé

Le concept d'aménagement d'une "Chaussée à Voie Centrale Banalisée" (CVCB) a été mis en œuvre dans certaines villes étrangères (depuis de nombreuses années) et françaises (plus récemment) afin de faciliter la circulation des cyclistes sur des voiries étroites.

Afin de mieux appréhender le fonctionnement de ce type d'aménagement en France, le Certu a confié au Cete de Lyon le suivi et l'évaluation d'un site à La Roche de Glun, aménagé par le Conseil Général de la Drôme. L'étude comprend 3 phases de bilan : avant aménagement, 1 mois puis 1 an après la mise en service de l'aménagement. Un bilan des enseignements est produit en fin d'étude, bilan réalisé en concertation avec le Certu et le Conseil Général.

L'Isle d'Abeau, le 20 novembre 2013

Catia RENNESSON
Responsable de l'unité Usagers et Partage de la Voirie

Sommaire

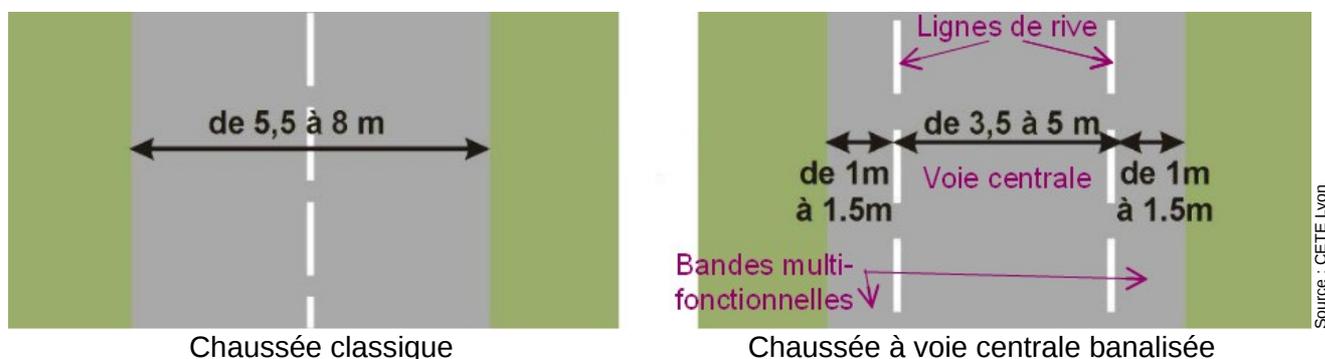
1 - INTRODUCTION.....	<u>6</u>
2 - CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	<u>7</u>
3 - MÉTHODOLOGIE	<u>8</u>
4 - PRÉSENTATION DU SITE ET DE L'AMÉNAGEMENT	<u>10</u>
4.1 - Localisation.....	<u>10</u>
4.2 - Description avant aménagement.....	<u>11</u>
4.3 - Description de l'aménagement réalisé.....	<u>13</u>
5 - OBSERVATIONS AVANT AMÉNAGEMENT.....	<u>17</u>
5.1 - Données quantitatives.....	<u>17</u>
5.1.1 - Les trafics.....	<u>17</u>
5.1.2 - Les vitesses.....	<u>18</u>
5.1.3 - L'accidentologie (au cours des 5 dernières années).....	<u>19</u>
5.2 - Données qualitatives.....	<u>19</u>
5.2.1 - Le vécu des cyclistes	<u>19</u>
5.2.2 - Les comportements observés.....	<u>21</u>
6 - OBSERVATIONS 1 MOIS APRÈS AMÉNAGEMENT.....	<u>22</u>
6.1 - Données quantitatives.....	<u>22</u>
6.1.1 - Les trafics	<u>22</u>
6.1.2 - Les vitesses.....	<u>24</u>
6.2 - Données qualitatives.....	<u>24</u>
6.2.1 - Le ressenti des cyclistes.....	<u>24</u>
6.2.2 - Les comportements observés (tous modes).....	<u>26</u>
7 - OBSERVATIONS 1 AN APRÈS AMÉNAGEMENT.....	<u>30</u>
7.1 - Compléments apportés à l'aménagement.....	<u>30</u>
7.2 - Données quantitatives.....	<u>31</u>
7.2.1 - Les trafics	<u>31</u>
7.2.2 - Les vitesses.....	<u>33</u>
7.2.3 - L'accidentologie (au cours de la 1ère année).....	<u>33</u>
7.3 - Données qualitatives.....	<u>33</u>

7.3.1 - Le ressenti des cyclistes.....	33
7.3.2 - Les comportements observés (tous modes).....	35
8 - ENSEIGNEMENTS.....	36
8.1 - Bilan à l'issue du 1er mois de fonctionnement du CVCB.....	36
8.2 - Bilan à l'issue de la 1ère année de fonctionnement du CVCB.....	36
9 - CONCLUSION.....	37
ANNEXES.....	39
Annexe A- Courrier DSCR en réponse à la demande d'expérimentation.....	39
Annexe B- Plans de l'aménagement.....	39
Annexe C- Comptages (2011, 2012 et 2013).....	39

1 - Introduction

La pratique cycliste est en constante évolution que ce soit pour des déplacements utilitaires, sportifs ou de loisirs. De nouveaux itinéraires touristiques se développent sous forme de véloroutes et/ou de voies vertes. En parallèle, la loi LAURE de 1996 prévoit la réalisation d'aménagements cyclables de type bande ou piste dès que des travaux de rénovation sont entrepris sur des voies urbaines. Ces aménagements apportent confort et sécurité aux cyclistes dans leurs déplacements mais les cyclistes ont aussi besoin de trouver de la continuité dans leurs déplacements. Or les maîtres d'ouvrage se trouvent parfois confrontés à des points durs pour relier deux aménagements entre eux.

La Chaussée à Voie Centrale Banalisée (CVCB) est un concept qui consiste à redistribuer l'espace de la voirie en modifiant le marquage au sol. La largeur de chaussée reste inchangée mais le marquage axial est supprimé et deux lignes de rives sont réalisées permettant de créer une bande multifonctionnelle utilisable par les cyclistes, telle que présentée dans le schéma ci-après.



La voie centrale est ouverte aux deux sens de circulation mais ne permet pas le croisement. En cas de croisement les véhicules peuvent ponctuellement empiéter sur les bandes multifonctionnelles. Les cyclistes peuvent circuler en permanence sur la bande multifonctionnelle comme le prévoit l'article R431-9 du Code de la Route¹. Cependant la bande multifonctionnelle consiste en un accotement revêtu et n'est pas par définition une bande cyclable, autorisant ainsi le chevauchement occasionnel par les autres véhicules.

Contrairement à d'autres pays européens, la CVCB n'est pas réglementée en France. Ce dispositif est donc réalisé à partir des outils de l'actuelle réglementation.

Cet aménagement présente l'avantage de pouvoir être réalisé à un coût relativement faible puisqu'il est constitué d'un marquage horizontal et d'une signalétique verticale. Cependant c'est une solution qui doit être étudiée avant d'être mise en place afin de s'assurer de son bon fonctionnement (prise en compte des trafics, de la longueur, de la visibilité, des vitesses...). Ce n'est pas un dispositif qui s'applique partout mais qui dans certains cas peut être pertinent d'étudier. Le présent document rend compte de la CVCB mise en place pour le franchissement du Rhône à la Roche de Glun (26) et de l'évaluation de ce dispositif après travaux.

1 Code de la Route Art. R431-9 : « Hors agglomération, les conducteurs de cycles peuvent circuler sur les accotements équipés d'un revêtement routier »

2 - Contexte et objectifs de l'étude

L'émergence d'un nouvel aménagement mis en œuvre en faveur des cyclistes

Pour répondre aux attentes des cyclistes dans certains contextes contraints d'emprise routière, plusieurs villes françaises ont mis en place sur une de leurs voies urbaines, des Chaussées à Voie Centrale Banalisée (CVCB), sans cadre réglementaire particulier, suivant en cela des villes européennes, notamment suisses, allemandes et hollandaises.

Aussi, le coordonnateur interministériel au développement de l'usage du vélo de l'époque, Hubert Peigné, et le CERTU ont été sollicités par ces collectivités pour que soit étudié ce type d'aménagement et amorcée si besoin, l'évolution réglementaire nécessaire.

Par ailleurs, il est apparu indispensable également d'apporter des précisions aux prescriptions du Cahier des Charges des Véloroutes Voies Vertes (circulaire 2001) lorsque celles-ci empruntent des « routes tranquilles ». Ce qui peut donner lieu à examiner également l'aménagement de CVCB dans certains contextes interurbains, en sachant que le code de la route et l'IISR permettent d'ores et déjà ce concept hors aggro.

Un premier travail d'analyse de réalisations en Suisse, Allemagne, Pays bas et en France a été effectué en 2010 par une stagiaire ITPE 2ème année au CETE de Lyon. Cette étude a déjà permis de dégager quelques pistes de recommandations techniques et d'évolution réglementaire qui ont fait l'objet par la suite d'une note de cadrage du CERTU .

Cependant quasiment toutes les pistes envisagées doivent être approfondies pour pouvoir répondre aux interrogations des collectivités locales.

La sollicitation du Conseil Général de la Drôme

Le Conseil Général de la Drôme, engagé dans la mise en œuvre du schéma national des Véloroutes Voies Vertes sur son territoire avec la réalisation de l'itinéraire « Via Rhôna », envisage en 2010 de recourir à ce type d'aménagement.

En effet, pour relier 2 voies vertes le long du Rhône entre Tournon et Valence, le cycliste est confronté au franchissement d'un canal du Rhône pour lequel il est contraint d'emprunter de manière transitoire le pont routier existant de la RD 220A à La Roche de Glun. Il ne peut en effet être envisagé à court terme le financement d'une passerelle dédiée aux seuls modes doux.

La jonction des 2 voies vertes via ce pont est prévue dès l'été 2012, entraînant en conséquence une fréquentation accrue par les cyclistes et les piétons, avec des profils différents de ceux actuels. On peut notamment s'attendre à voir des cyclistes « *en famille* », moins expérimentés que ceux utilisant aujourd'hui le pont.

Ainsi le Conseil Général s'oriente vers un aménagement de type CVCB sur le pont de la RD 220 A, afin de faciliter la circulation général de l'ensemble de ces usagers.

Pour ce faire, le Conseil Général de la Drôme a souhaité avoir le soutien technique du CERTU et du CETE de Lyon.

En parallèle il a effectué en fin d'année 2010, une demande d'expérimentation à la DSCR qui a confirmé que ce type d'aménagement ne dérogeait pas à la réglementation du fait qu'il se situait hors agglomération (cf. annexe A : courrier réponse DSCR).

Il n'en reste pas moins qu'il demeure un aménagement innovant, intéressant à évaluer, ne serait-ce que pour en préciser les éléments de conception et les limites de son champ d'application.

Les objectifs de l'étude

Dans le contexte précédemment décrit, le suivi de la mise en place d'une CVCB sur le pont de La Roche de Glun est une opportunité intéressante à double titre. Elle permet :

- **de préciser les caractéristiques techniques** dans le contexte particulier, mais fréquent, de passage d'un pont routier, avec par ailleurs les exigences d'un itinéraire cyclable attractif du schéma national des Véloroutes voies vertes,
- **d'effectuer un bilan du fonctionnement** de ce type d'aménagement avec une comparaison des situations avant / après aménagement, ce qui n'avait pu être fait sur les exemples examinés lors de l'étude 2010 de la stagiaire ITPE.

3 - Méthodologie

L'évaluation du fonctionnement de l'aménagement est basée sur la méthode établie par le CERTU en 2010 suite à l'étude PREDIT sur « *l'impact d'aménagements urbains sur la sécurité des déplacements* ».

L'étude prévoit les étapes suivantes :

Observations avant aménagement

La première étape consiste, après avoir défini le périmètre d'étude soumis à l'évaluation, à réaliser:

- un descriptif de l'infrastructure : signalisation, profil, lisibilité, visibilité de la section et caractéristiques des intersections,
- un bilan de l'accidentologie prenant en compte tous les usagers (sur les 5 années précédentes)
- une analyse du fonctionnement de la voie et des comportements des usagers, qu'ils soient motorisés ou non, par :
 - ✓ le recueil de données quantitatives: trafics et vitesses sur 1 semaine complète (la pose des compteurs étant prise en charge par le Conseil Général).
 - ✓ le recueil de données qualitatives comprenant d'une part, l'observation des comportements et d'autre part l'interview des usagers par micro-trottoir.

Mise au point et mise en œuvre de l'aménagement

La deuxième étape correspond à la définition des caractéristiques (tracé au sol + signalisation) de l'aménagement.

Celles-ci ont été définies par le Conseil Général avec l'appui technique du Certu et du Cete de Lyon. Ces derniers ont apporté leur expérience :

- en matière d'aménagement cyclable en général,

- en matière de CVCB, expérience issue pour le Cete de Lyon de l'encadrement au premier semestre 2010 d'une stagiaire ITPE 2ème année qui a réalisé « *un bilan des pratiques à l'étranger et en France* » et identifié des premières perspectives de recommandations d'usage en France
- en matière de signalisation verticale et horizontale.

Des visites sur site ont permis à l'ensemble des 3 services de se concerter pour mettre au point les différents profils en travers à adopter en fonction des sections (section amont et aval de l'ouvrage, ouvrage proprement-dit).

Des échanges téléphoniques et par courriel ont également eu lieu à partir des plans établis par le Conseil Général pour préciser le tracé et la signalisation.

La mise en place de l'aménagement a quant à elle été effectuée par le Conseil Général de la Drôme, au mois de juin 2012.

Observations 1 mois après aménagement / Premiers enseignements

La 3ème étape consiste à réaliser, 1 mois après la mise en service de l'aménagement, une nouvelle série d'observations visant à analyser le fonctionnement de la voie et le comportement des différents types d'usagers.

Ces observations prennent en compte :

- une analyse de l'aménagement réalisé et la conformité par rapport aux plans établis lors de sa mise au point.
- une analyse du fonctionnement de la voie et des comportements des usagers, qu'ils soient motorisés ou non, par :
 - ✓ le recueil de données quantitatives: trafics et vitesses sur 1 semaine complète (la pose des compteurs étant prise en charge par le Conseil Général).
 - ✓ le recueil de données qualitatives comprenant d'une part, l'observation des comportements, d'autre part l'interview des cyclistes par micro-trottoir et enfin la mise en situation en jouant le rôle de cycliste afin d'avoir un autre regard sur la cohabitation cycles / véhicules motorisés.

Des premiers enseignements sont tirés provisoirement, en accord avec les services du Conseil Général et du Certu.

Observations 1 an après aménagement / Bilan final

Enfin la dernière étape comprend une 2ème série d'observations sur le terrain ainsi que l'analyse de l'accidentologie, 1 an après la mise en service.

Cette 2ème phase d'analyse permet de mesurer l'évolution des comportements après appropriation de l'aménagement par les usagers.

Elle permet au final de tirer un bilan plus complet des avantages/inconvénients de sa mise en place.

4 - Présentation du site et de l'aménagement

4.1 - Localisation

La Roche de Glun est une commune d'environ 3000 habitants située dans le département de la Drôme à 12 km au Nord de Valence et 8 km au sud de Tain l'Hermitage. Le cœur du bourg est situé sur une île séparée par deux bras du Rhône.

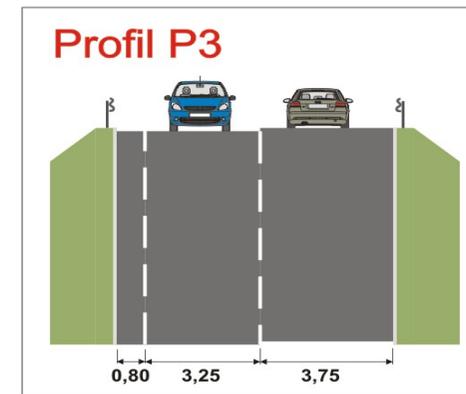
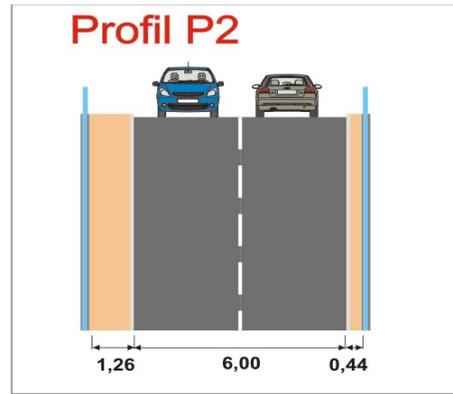
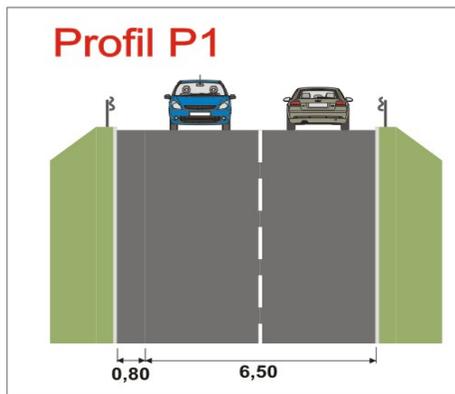


Le périmètre d'étude couvre un linéaire de 450 m, du giratoire rive gauche du Rhône au premier carrefour en entrée de ville sur la Roche de Glun, de part et d'autre du pont routier de la RD 220 A.



4.2 - Description avant aménagement

État initial RD 220A La Roche de Glun



Le profil du pont comporte une chaussée de 6m, un trottoir de 1,25 m côté amont et un butte roue de 0,45cm côté aval et ne permet pas de réaliser un aménagement cyclable de type bande. Le trottoir de la rive nord du pont (en direction de La roche de Glun) est rendu accessible par une rampe, pour permettre son utilisation par les cyclistes sans qu'il y ait pour autant d'information spécifique.

Le profil en long du pont est bombé et limite la distance de visibilité sur la circulation en sens inverse.

Les panneaux de signalisation verticale (positionnés sur le plan de l'état initial ci-après) se répartissent par catégorie comme suit :

- Prescription : B2a (interdiction de tourner à gauche à la prochaine intersection)
- Régime de priorité : AB25 (carrefour à sens giratoire), AB3a (Cédez le passage), AB2 (intersection avec une route non prioritaire),
- Danger : A13b (passage piétons)
- Autres : D21a (directionnels), EB10 et EB 20 (début et fin d'agglomération)

Aucun panneau de limitation de vitesse n'est implanté.



Vue en direction de la Roche de Glun

Source photo : CETE Lyon



Vue en sortie de la Roche de Glun

Source photo : CETE Lyon

4.3 - Description de l'aménagement réalisé

L'aménagement de la CVCB est réalisé sur 400m sur la RD220a :

- rive droite (côté Roche de Glun), à partir des panneaux d'entrée / sortie de l'agglomération
- rive gauche, à partir du carrefour de la RD 220a et de la RD220.

L'aménagement a été réalisé la deuxième quinzaine de juin 2012. Les décisions sur le marquage et la signalisation verticale ont été prises lors d'une réunion spécifique qui a eu lieu le 11 juin 2012 sur le site où étaient présents les différents services concernés du Conseil Général de la Drôme ainsi que le CETE de Lyon. A l'issue de cette réunion, le Conseil Général a mis les plans à jour :

- vue en plan carrefour RD220/220a, du 12 juin 2012 (échelle 1/1000),
- vue en plan ouvrage de juin 2012 (échelle 1/500)
- vue en plan RD220a rive droite du 12 juin 2012 (échelle 1/500)
- vue en plan rive gauche – carrefour RD220/220a du 18 juin 2012 (échelle 1/250)
- profil en travers type P1 – RD220a rive droite (échelle 1/50)
- profil en travers type P2 sur ouvrage (échelle 1/50)

Les vues en plan et les profils en travers établis par le conseil Général de la Drôme sont annexés à la fin de ce rapport (annexe B).

Le nouvel aménagement se décompose de la manière suivante :

- signalisation horizontale permettant de matérialiser au sol la CVCB,
- création de deux rampes permettant de rejoindre la Viarhônga,
- sécurisation du carrefour RD220 / RD220a,
- signalisation verticale.

Le descriptif ci-après est basé à la fois sur les plans du Conseil-Général cités précédemment mais aussi sur l'observation réelle sur le site réalisée le 25 juillet 2012.

Signalisation horizontale

La signalisation horizontale permet de matérialiser au sol la géométrie de la CVCB.

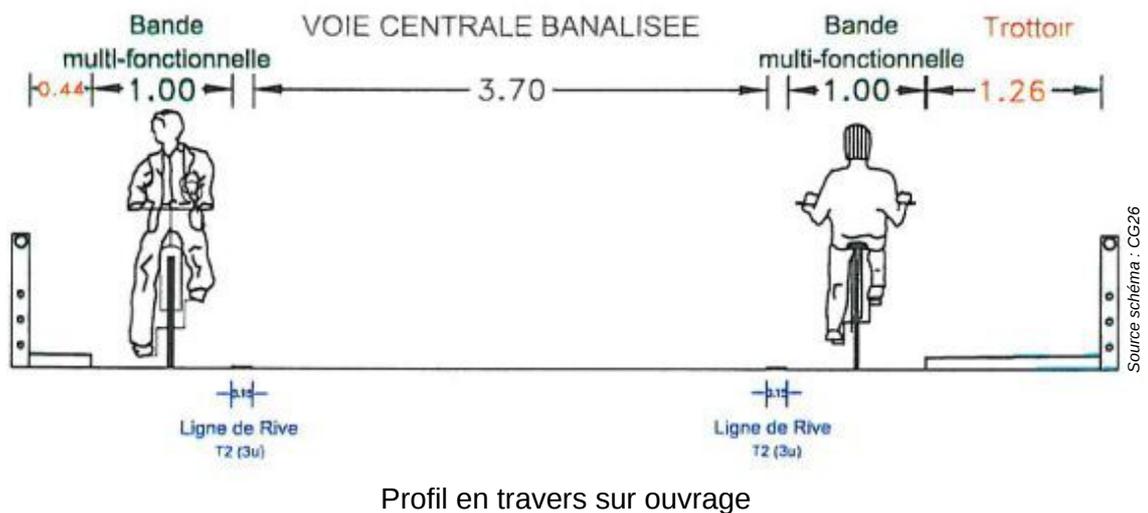
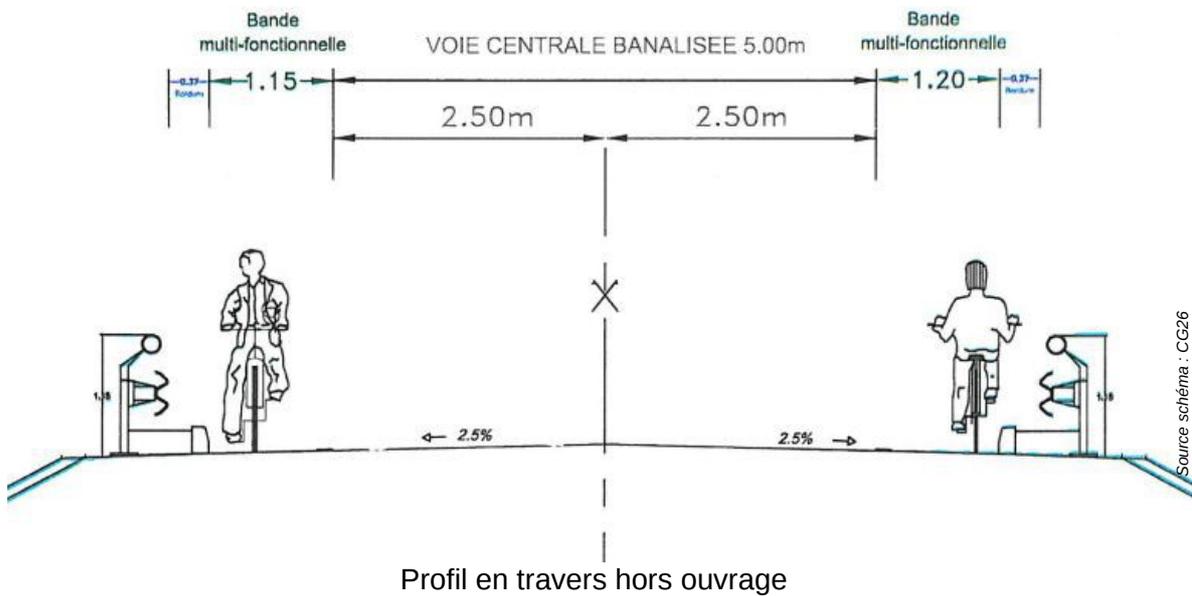
La CVCB est constituée de deux diminutions de largeur successives (cf. Annexe B : plan de l'aménagement):

- une largeur de voie de 5 mètres aux extrémité de la CVCB :
 - coté Est depuis la fin de l'ilôt en peinture du carrefour RD220a/RD220 et sur une distance de 25m. Une interruption du marquage a été réalisée en amont sur une distance de 15m
 - Coté Ouest depuis le panneau de sortie d'agglomération et sur une distance de 100m. Une interruption du marquage a été réalisée en amont sur une distance de 25m.
- Une zone sans marquage de 15 m coté Ouest et 7 m coté Est.
- Une largeur de voie de 3,70m sur l'ouvrage y compris les rampes d'accès.

Les bandes multifonctionnelles de part et d'autre de la chaussée ont une largeur :

- 1,00 m sur l'ouvrage
- 1,15 m coté Sud et 1,20 m coté Nord lorsque la voie centrale banalisée a une largeur de 5m.

Les lignes de rives sont de type T2(3u).



Création de deux rampes permettant de rejoindre la Viarhônga en rive Est

Ces deux rampes réalisées dans le talus de chaque côté de la RD220a ont pour objectif de permettre la communication en toute sécurité entre la Viarhônga arrivant sous l'ouvrage et le pont franchissant le canal pour rejoindre la Viarhônga sur l'autre rive.

La rampe coté Nord permet pour les usagers venant soit de la boucle locale, soit de la Viarhônga (sens sud-nord) de monter sur l'ouvrage. La rampe coté sud permet aux usagers venant de la Viarhônga (sens Nord-Sud) de rejoindre aisément la suite de la Viarhônga en rive Est ou la boucle locale (panneau indiquant la Viarhônga).

Ces rampes ont toutes deux le statut de voies vertes. La sortie de la rampe coté Nord est gérée par un panneau « STOP ». Ces rampes sont en enrobé et leurs pentes sont à 4% coté Nord et 4,30% coté sud.



Source photo : CETE Lyon



Source photo : CETE Lyon

Rampe d'accès à l'ouvrage coté Nord

Sécurisation du carrefour RD220 / RD220a

Le tourne à gauche depuis la RD220a avait déjà été supprimé à l'aide d'un panneau B2a. Le mouvement vers la RD220 se fait en pratiquant un demi-tour au giratoire situé tout prêt. La géométrie de l'ilot central a été modifiée afin d'empêcher ce mouvement de tourne à gauche.

D'autre part, la largeur du carrefour au niveau du cédez le passage a été diminuée par la mise en place d'un ilot en peinture sur le coté latéral.



Source photo : CETE Lyon

ilot avant travaux



Source photo : CETE Lyon

ilot en cours de travaux

Signalisation verticale

La limitation de la vitesse sur l'ouvrage est dorénavant de 50 km/h, alors qu'auparavant elle était de 90 km/h. Des panneaux B14 ont donc été mis en place coté Ouest au niveau du panneau de sortie de l'agglomération et coté Est juste après le carrefour RD220/RD220a. A noter que dans le sens Ouest → Est, il n'y a pas de panneau de fin de limitation à 50 km/h. Dans le sens Est → Ouest, le panneau d'entrée d'agglomération prend le relais de la limitation de vitesse imposée sur l'ouvrage.

La modification de l'aménagement est signalée en amont par deux panneaux temporaires KC1 portant la mention « Marquage modifié – site expérimental » ont été placés aux extrémités et intègre le panneau A3 signalant un rétrécissement de chaussée. Un panneau KC1-A3 supplémentaire a été mis en place sur la RD220 en amont du carrefour avec la RD220a afin que les usagers venant de cette route aient aussi l'information de ce nouvel aménagement. Chaque section rétrécie est signalée par un panneau A3.

A noter que le jour de notre visite, le panneau A3 indiquant le rétrécissement de la voie à 3,70m coté Ouest de l'ouvrage était absent.



Panneau KC1 sur RD220a

La signalisation verticale est complétée par 2 panneaux A14, munis du panonceau M4d1 permettant de prévenir les véhicules de la présence de cyclistes. Ces panneaux sont placés au niveau de la chaussée de 5 m de large coté Ouest et juste après le carrefour RD220/RD220a coté Est.

La signalisation nécessaire au carrefour RD220/RD220a vient compléter l'aménagement. Celle ci est constituée de deux « cédez le passage » AB3a implantés sur l'accotement et sur l'îlot central de la RD220. Un panneau B2b interdisant le mouvement direct de tourne à gauche est implanté sur l'accotement en amont du carrefour et quelques mètres derrière est positionné le panneau de signalisation avancée AB25 indiquant la présence d'un giratoire . Cette interdiction est rappelée par la mise en place d'un panneau « sens interdit » B1 sur l'îlot central. De plus sur l'îlot un panneau de signalisation temporaire Kd21a indiquant la direction « TAIN » tout droit a été rajouté.



Source photo : CETE Lyon

Marquage de la CVCB et signalisation à l'approche de l'ouvrage (coté Est)

5 - Observations avant aménagement

5.1 - Données quantitatives

5.1.1 - Les trafics

Des comptages automatiques ont été réalisés par les services du Conseil Général du samedi 12 au vendredi 18 mars 2011, période hors vacances scolaires, par beau temps.

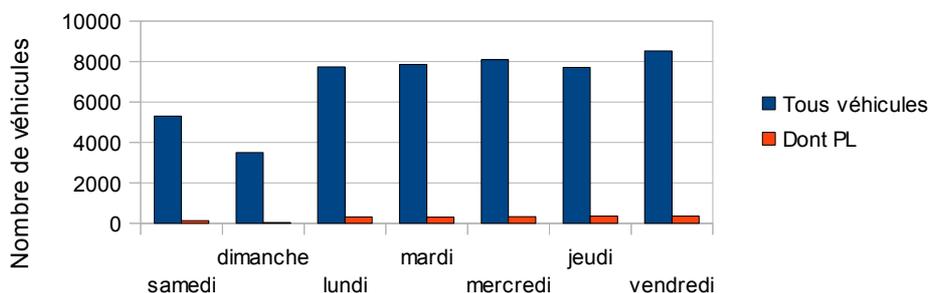
Le trafic moyen journalier sur une semaine est de l'ordre de 6900 véhicules dont 320 PL soit environ 4 %.

Cependant les jours ouvrables, le trafic est plus important, autour des 8000 véhicules dont 4% de PL.

Les sens de circulation sont équilibrés sur la journée. La pointe journalière est fortement marquée entre 17 et 19h.

La fluctuation du trafic sur la semaine est schématisé dans le graphe ci-après.

Trafic Journalier du 12 au 18 mars 2011

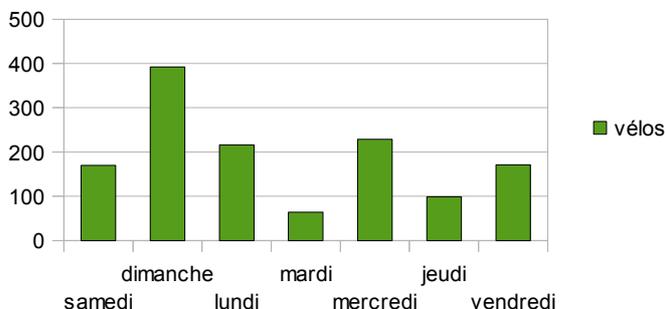


Les comptages vélos effectués par les services du Conseil Général du lundi 14 mars au dimanche 20 mars 2011, montrent une fréquentation du pont déjà importante: en moyenne sur la semaine, plus de 190 vélos l'utilisent chaque jour.

Néanmoins une grande disparité des flux existe, témoignant d'une pratique principalement de loisir.

Le dimanche 20 mars, le pont a été emprunté par 391 cyclistes, dont 212 entre 14h et 18h. Le mercredi correspond au jour de la semaine le plus chargé (229 cyclistes recensés par comptage automatique 2 sens) avec une pointe de fréquentation qui s'étale relativement régulièrement (sans pointe marquée) entre 14h et 18 h (145 cyclistes).

Comptage vélos du 14 au 20 mars 2011



5.1.2 - Les vitesses

Les vitesses pratiquées par les voitures pendant la semaine de comptage, ne dépassent pas la limitation de 90 km/h réglementant l'interurbain ; ce sont les poids lourds qui circulent le plus rapidement sur le pont et en particulier 7% d'entre eux au-delà de la vitesse de 90 km/h.

Ces vitesses sont récapitulées dans le tableau ci après :

	Voitures	Poids Lourds
Vitesse moyenne	54 km/h	57 km/h
V85 *	66 km/h	80 km/h

*Vitesse en dessous de laquelle roulent 85 % des usagers

5.1.3 - L'accidentologie (au cours des 5 dernières années)

Le bilan accidentologique avant aménagement porte sur les 5 dernières années. D'après les données obtenues auprès du Conseil Général sur la RD220, il n'y a pas eu d'accident avec conséquences corporelles sur cette période.

Le seul accident mentionné en sortie d'ouvrage a eu lieu le 29 octobre 2000 et implique un véhicule léger seul.

A noter que la base de données ne mentionne pas les accidents matériels.

On ne peut donc pas conclure que le franchissement du Rhône par cet ouvrage avant aménagement présentait un risque réel important pour les cyclistes. Ceci peut-être corrélé au comportement des différents usagers mentionné ci-après.

5.2 - Données qualitatives

5.2.1 - Le vécu des cyclistes

Des interviews de cyclistes via des « micro-trottoir » (recueil de témoignages de manière spontanée) ont été effectuées par beau temps le mercredi 23 juin 2010 entre 13h et 16h.

Les cyclistes rencontrés

En 2h30, durée de l'enquête, 34 cyclistes ont été recensés, 15 d'entre eux ont accepté de donner leurs impressions. La vingtaine de cyclistes qui ne se sont pas arrêtés sont essentiellement des cyclotouristes adultes hommes en tenue de sport. Le profil des personnes enquêtées tel qu'il a pu être recueilli est le suivant :

- *Concernant leur âge :*

- x 5 jeunes de moins de 20 ans dont 1 fillette de 10 ans. Tous les jeunes circulant pendant l'enquête ont été enquêtés

- x 5 adultes entre 20 et 50 ans, dont 1 femme. À cette tranche d'âge correspondaient également 15 hommes non enquêtés

- x 4 adultes hommes de plus de 60 ans. Il convient de comptabiliser 4 à 5 personnes de cette catégorie non enquêtées.

- *Concernant le motif du trajet :*

- x pour aller à une activité loisir : les jeunes et des personnes enquêtées de + de 60 ans

- x pour aller au travail : pour 2 jeunes (en apprentissage) et 3 adultes enquêtés

- x activité sportive : le sport cyclisme représente l'essentiel des usages pour les + de 20 ans enquêtés ou observés .

- *Concernant le lieu de résidence :*

Il couvre un périmètre large de Tournon à Bourg les Valences. 6 personnes enquêtées sont de La Roche de Glun et 3 de Pont de l'Isère (soit plus de la moitié des personnes enquêtées, jeunes et personnes > 60ans notamment).

Leur comportement sur le pont

L'ensemble des enquêtés et observés utilisent la chaussée pendant cette tranche horaire, où le trafic est encore fluide. Trois personnes nous ont indiqué utiliser le trottoir depuis la création de la rampe d'accès pour rentrer dans La Roche de Glun quand le trafic est dense, alors que 2 autres cyclistes ont spontanément dit s'y sentir en danger par peur de chuter sur la chaussée du fait du vent et de la faible largeur du trottoir.

Très peu de piétons franchissent le pont, selon les cyclistes et les observations (aucun piéton pendant la visite). De ce fait aucun conflit d'usage piétons /cyclistes n'a été signalé.

Un témoignage, transmis par Albert Cessieux, représentant l'AF3V, d'une maman à vélo avec sa fille sur le porte bagage (une catégorie de cycliste ciblée par les véloroutes) fait état de sa préférence à utiliser le trottoir (sens entrée sur la Roche de Glun), plutôt que la chaussée avec une circulation jugée trop rapide et dense.



Cycliste empruntant la chaussée



cycliste empruntant le trottoir

Leur perception du comportement des automobilistes

L'étroitesse de la chaussée (6m) et le manque de visibilité dû au profil en long bombé permettent d'avoir une vitesse de circulation peu rapide, pour un site hors aggro. Néanmoins, les services du conseil général ont dû remédier après cette enquête (septembre 2010) à une situation fréquente d'accident matériel impliquant uniquement les voitures (1 fois /mois selon certains) provoquée par le tourne à gauche en sortie du pont en rive gauche du canal (rive Est) en le supprimant (mouvement reporté au giratoire suivant). En revanche, la remontée de file qu'il occasionnait conduisait d'après les cyclistes à limiter la vitesse des automobilistes .

Autre remarque spontanément recueillie : l'impression que la circulation sur le pont augmente régulièrement du fait de la saturation de la traversée de Tain l'Hermitage. Les véhicules, notamment certains poids lourds, en direction de Tournon emprunteraient l'itinéraire par La Roche de Glun pour relier la RD 86 à la RN7. Un aménagement contraignant qui inverserait cette tendance serait apprécié.

Leurs impressions sur leur sécurité

Les cyclistes utilisant actuellement le pont, ne s'y sentent pas en danger pour la principale raison que la chaussée ne permet pas de les dépasser en présence d'une voiture en sens inverse « les voitures restent derrière ». Selon ces usagers, les automobilistes « font attention ».

Le premier danger ressenti provient d'abord du vent, souvent fort, qui peut conduire à un écart au moment du dépassement, avec une crainte accrue en direction des poids lourds.

Néanmoins, quelques uns nous ont dit qu'ils ne l'emprunteraient pas avec des enfants.

5.2.2 - Les comportements observés

L'observation des comportements entre véhicules motorisés et vélos « avant » a eu lieu le mercredi 13 avril 2011 entre 12h 45 et 15h 45, par une journée ensoleillée mais ventée et froide. Deux postes d'observation situés à chacune des extrémités du pont ont été mis en place.

Les cyclistes

Pendant les 3 heures d'observation (entre 12h 45 et 15h45), 38 cyclistes ont été vus sur le pont, essentiellement en tenue sportive (32/38), dont 4 groupes de 4 cyclistes.

La majorité des cyclistes vus sur le pont sont des hommes adultes. Néanmoins 7 jeunes femmes (voire adolescentes) l'ont emprunté pendant le temps d'observation, six d'entre elles en tenue sportive.

Les sens de circulation étaient légèrement déséquilibrés, 55 % dans le sens entrant dans la Roche de Glun.

Le nombre de cyclistes et leur typologie sont comparables à l'enquête micro trottoir réalisée en juin 2010 par le CETE. En revanche, le flux cyclistes observé ce jour là est beaucoup moins important que celui recensé par les comptages automatiques.

Le trafic motorisé

Le trafic motorisé compté pendant la période d'observation est conforme à celui comptabilisé sur le mercredi 16 mars, jour représentatif d'un jour de semaine : environ 450 véhicules / heure pendant la période d'observation avec un trafic moyen de 25 PL/h. Cependant cette période ne couvre pas l'heure de pointe.

La vitesse des véhicules pendant la période observée est sensiblement identiquement à celle de l'heure de pointe.

Observations sur le pont

- Elles confirment les propos des cyclistes enquêtés par micro-trottoir en juin 2010 : les automobilistes ou chauffeurs de PL ne doublent pas les cyclistes tant que la voie en sens inverse n'est pas dégagée et que la distance de visibilité permette de s'en assurer. Le temps d'attente derrière le cycliste a atteint jusqu'à 5 à 6 secondes et a concerné une file au plus de 5 voitures ou PL. Aucune situation délicate avec rabattement serré sur le cycliste n'a été repérée.

- Le dépassement s'effectue avec une distance de dépassement confortable, le plus souvent égale à la distance réglementaire hors agglomération de 1,50m, alors que la vitesse pratiquée est proche de la limitation en agglomération. L'étréoussse du pont ne permettant pas un dépassement sur la 1/2 chaussée, les véhicules utilisent complètement la voie dégagée en sens inverse.
- De ce fait, 3 groupes sur 4 de cyclotouristes roulent 2 de front. Les cyclistes seuls se tiennent sur le bord droit de la chaussée.
- La distance de sécurité de 2 secondes (environ 10 à 15m) entre vélo et véhicule n'a jamais été respectée (attente de dépassement). Cette distance était plutôt de l'ordre de 2 à 3 m, et jusqu'à 1m pour un PL en attente de dépassement. La pression, au sens psychologique, sur le cycliste peut être forte.
- Deux cyclistes, jeunes adultes en tenue vestimentaire de ville, ont emprunté le trottoir (amont) du pont, l'un en marchant à côté du vélo, l'autre en roulant à vélo. L'un des cyclistes, en provenance de la ville de La Roche de Glun a traversé la chaussée à hauteur de l'intersection et remonté à contresens la circulation de la voie entrant sur les quelques dizaines de mètres avant le pont proprement-dit.

Observations en tête de pont

- Bien que la chaussée soit plus large, le comportement des automobilistes ou chauffeurs de PL est identique à celui sur le pont: aucun dépassement « serré » du cycliste n'a été observé, ni rive gauche sur la section entre le giratoire et le pont, ni rive droite entre l'intersection desservant l'habitat et le pont.
- En revanche, sur la rive gauche (section hors agglomération), certains véhicules arrivent vite sur les cyclistes. Un freinage puissant a été ainsi observé. Cette situation n'a pas été vue sur la rive droite (en agglomération). On a pu constater aussi que la distance de visibilité sur le sens inverse de circulation est plus réduite sur la rive gauche que sur l'autre rive du fait du profil de la RD220a.

6 - Observations 1 mois après aménagement

6.1 - Données quantitatives

6.1.1 - Les trafics

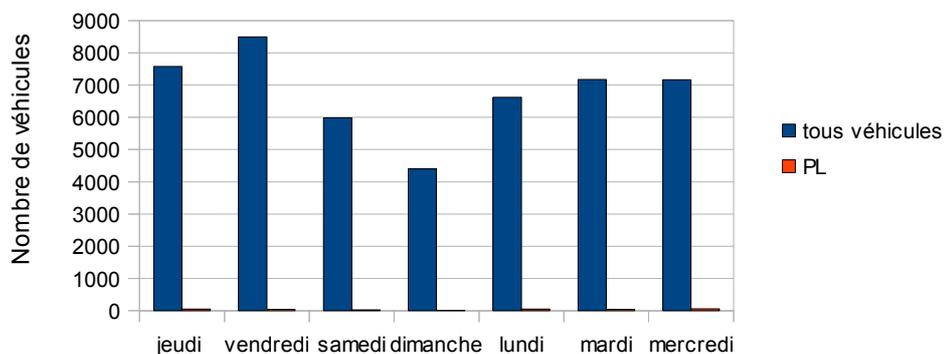
Des comptages automatiques ont été réalisés par les services du Conseil-Général du jeudi 26 juillet au mercredi 1er août 2012. Ils ont donc été réalisés en période de vacances d'été.

Le trafic moyen journalier sur cette semaine est de 6775 véhicules dont 43 PL, soit environ 0,6%. Mesuré sur les jours ouvrables, le trafic moyen journalier est de 7460 véhicules dont 52 PL, soit 0,7% du trafic.

En comparaison avec le précédent comptage établi en mars 2011, le trafic moyen journalier les jours ouvrables a baissé d'environ 15%. La baisse est nettement plus forte au niveau des PL (- 85% par rapport à mars 2011). Cette diminution du trafic est probablement dû à la période de comptage en plein milieu des vacances d'été où l'activité économique est ralentie.

La fluctuation du trafic sur la semaine est schématisée dans le graphe ci-après. On constate d'ailleurs que le trafic des jours ouvrables est globalement moindre la deuxième semaine par rapport à la première, mais cela s'explique probablement par des nouveaux départs en congés. Le vendredi reste le jour où le trafic est le plus important.

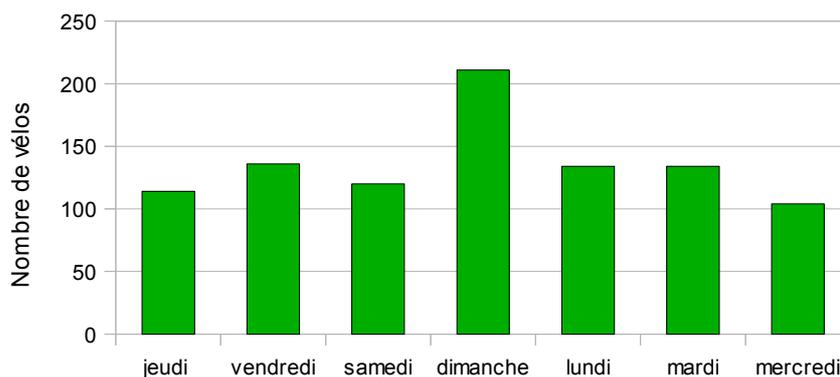
Trafic journalier du 26 juillet au 1er août 2012



Les comptages vélos ont été effectués sur la même période. En moyenne sur une semaine, il a été relevé 136 passages quotidiens de vélos.

A l'exception du samedi 28 juillet, on note un pic des déplacements à vélo sur le créneau 9h – 11h. Cela semble correspondre plutôt à une activité de loisirs réalisée avant les heures les plus chaudes de la journée. Par rapport, aux comptages de mars 2011, on constate que les trafics sont assez homogènes tout le long de la semaine, avec un pic tout de même le dimanche 29 juillet.

Comptage vélos du 26 juillet au 1er août 2012



6.1.2 - Les vitesses

Dans le cadre de l'aménagement de la CVCB, la limitation de vitesse sur l'ouvrage est passée de 90 km/h à 50 km/h.

Les vitesses mesurées sont récapitulées dans le tableau ci-après :

	Voitures / motos	Poids-Lourds
Vitesse moyenne	54 km/h	24 km/h
V85*	65 km/h	37 km/h

*Vitesse en dessous de laquelle roulent 85% des usagers.

On constate que les vitesses moyenne et V85 pour les véhicules légers sont sensiblement les mêmes que celles mesurées en mars 2011. 61% des automobilistes roulent entre 50 et 70 km/h et 6% des automobilistes roulent au dessus de 70 km/h. Des vitesses jusqu'à 130 km/h ont été relevées en journée par les compteurs (motos ou autos ?, les compteurs ne distinguant pas ces deux catégories).

En contrepartie, aucun poids-lourd n'a été mesuré en excès de vitesse. La diminution de vitesse est très significative pour les poids-lourds (à vérifier tout de même dans une période où le trafic poids-lourds est plus soutenu) alors qu'elle ne l'est quasiment pas pour les voitures.

6.2 - Données qualitatives

Les données qualitatives sont issues de notre visite du mercredi 25 juillet 2012 sur le site entre 8h00 et 15h00. A noter qu'il s'agissait d'une journée de très beau temps pendant la période des congés d'été, sans vent et aux températures estivales (35°C l'après-midi). Le trafic automobile et cycliste était par conséquent assez faible en début d'après-midi.

6.2.1 - Le ressenti des cyclistes

Les cyclistes rencontrés :

Les cyclistes ont été interrogés via des « micro-trottoirs » ce mercredi 25 juillet entre 9h00 et 10h30. Sur cette durée tous les cyclistes n'ont pas été interrogés car d'une part certains n'avaient pas le temps et d'autre part ils étaient parfois nombreux à passer en même temps. 21 cyclistes (certains faisant partie du même groupe) nous ont donné leur opinion sur le nouvel aménagement. Leur profil est le suivant :

- concernant leur âge :
 - 2 garçons de moins de 15 ans (8 ans en vélo course avec son père et 9 ans en VTT avec son grand-père qui court à pied)
 - 12 adultes entre 20 et 60 ans, dont 1 femme.
 - 8 adultes de plus de 60 ans (4 hommes et 4 femmes)
- concernant leur motif de déplacement :

La plupart étaient des cyclistes réguliers. Tous pratiquaient dans le cadre d'une activité de loisirs ou sportive. Seule une dame nous a précisé qu'elle faisait le déplacement tous les jours pour les courses. Cependant, nous en avons observé plusieurs qui se déplaçaient a priori pour les mêmes raisons.

- Concernant le lieu de résidence

La plupart étaient résidents de la Drôme principalement entre Tournon et Valence et profitaient de la ViaRhôna pour l'intégrer dans leur itinéraire de promenade. Quatre personnes étaient en vacances chez leurs enfants.

Leur comportement sur le pont

La majorité des cyclistes utilisent la chaussée et se positionnent sur l'accotement matérialisé. Trois cyclistes nous ont dit qu'auparavant ils utilisaient le trottoir et que maintenant ils empruntent la chaussée. L'une d'entre eux empruntait auparavant le trottoir à pied dans les 2 sens.

Une dame nous a dit ne pas emprunter le trottoir car elle avait le vertige.



Source photo : CETE Lyon



Source photo : CETE Lyon

Positionnement des cyclistes lors du passage sur l'ouvrage

Leur perception du comportement des automobilistes

La plupart des cyclistes sont satisfaits de l'aménagement car ils trouvent qu'il rend les automobilistes plus vigilants envers eux de part la matérialisation de l'accotement. Cela inciterait plus facilement les véhicules à rester derrière.

Pour certains ils apprécient que la vitesse des véhicules ait diminué. Cependant la plupart continuent à dire que les véhicules vont globalement trop vite et que quelques uns vont excessivement vite. Ce sentiment est à corréliser aux relevés de vitesse par les compteurs où on note que 67% des voitures sont en excès de vitesse (vitesse pouvant aller jusqu'à 130 km/h en journée).

Ils nous signalent que des mouvements de tourne à gauche, bien qu'interdit, continuent à exister au niveau du carrefour RD220 / RD220a. Un cycliste nous a indiqué qu'il était bien content que ce mouvement soit dorénavant interdit car lui même, en tant qu'automobiliste, préférerait pour des raisons de sécurité faire son demi-tour au giratoire.

Leurs impressions sur leur sécurité

Globalement les cyclistes sont plutôt satisfaits et trouvent l'aménagement suffisant. Sur 21 avis, 13 sont positifs, 3 sont négatifs et 4 sont sans opinion.

Les cyclistes qui n'émettent pas d'avis sont des personnes en vacances qui passent soit exceptionnellement sur l'aménagement soit pour la première fois .

Ceux qui émettent un avis négatif nous disent ne pas avoir vu de différence avec la situation d'avant. Ils souhaiteraient un aménagement beaucoup plus radical (un cycliste nous a fait référence à la passerelle quelques kilomètres plus au sud pour franchir l'Isère).

Concernant les avis positifs, tous disent qu'ils **se sentent plus en sécurité. Ils sentent qu'ils ont maintenant toute leur légitimité sur la chaussée**; ressenti qu'ils n'avaient pas nécessairement auparavant. Un groupe de cycloportifs nous a indiqué qu'ils attendaient cela depuis longtemps.

Quelques cyclistes s'imaginent que l'accotement est une véritable bande cyclable et nous ont demandé d'une part si elle pouvait être mise en valeur par une couleur particulière et d'autre part ne comprenaient pas que les véhicules motorisés chevauchent la ligne de rive en roulant.

6.2.2 - Les comportements observés (tous modes)

L'observation des comportements entre véhicule motorisés et vélos s'est fait le 25 juillet entre 8h00 et 15h00. Le trafic que ce soit véhicules motorisés ou cyclistes était plutôt soutenu le matin mais beaucoup moins intense l'après-midi. Cela s'explique par le fait que nous étions en vacances scolaires et que par conséquent une partie des déplacements domicile-travail n'avaient pas lieu. De plus les températures étant très élevées, les personnes évitaient de sortir en début d'après-midi.

L'analyse des comportements a été réalisée de la manière suivante :

- observations visuelle des différents usagers,
- parcours à de nombreuses reprises de l'aménagement avec notre vélo pour avoir notre propre ressenti,
- discussion avec le maire de la Roche de Glun et son adjoint aux travaux,
- discussion avec un agent local du Conseil-Général.

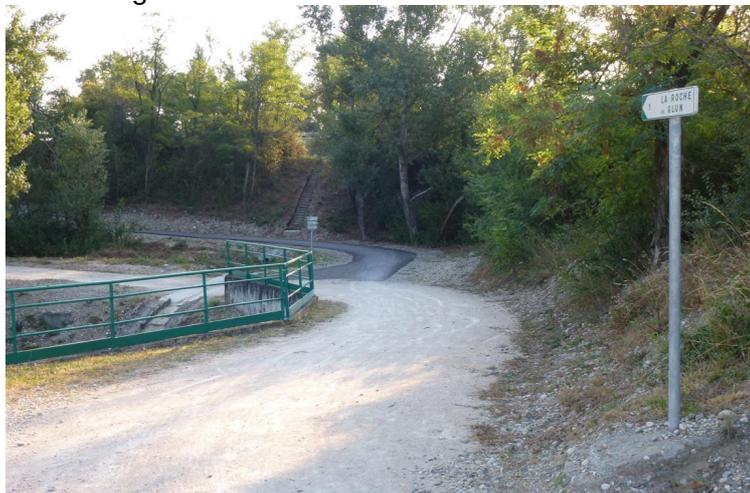
Les cyclistes

Le nombre de cyclistes observés était assez élevé le matin. La plupart passait par là dans le cadre d'une balade ou d'une activité sportive. Ils avaient plutôt un profil de sportif et avaient l'habitude de faire du vélo. La plupart empruntaient l'accotement. Nous avons par ailleurs observé deux groupes de cyclistes avec enfants (type centre aéré). Le premier dans le sens Est → Ouest a emprunté le trottoir. Le deuxième dans le sens Ouest → Est a emprunté l'accotement.

En général les cycloportifs se mettent assez près de la bande de rive, probablement pour limiter au maximum les risques de crevaison.

De nombreux cyclistes longeaient aussi la rive droite en empruntant la ViaRhôna et la boucle locale, dans ce cas ils ne passaient pas sur le pont.

En théorie les cyclistes n'ont pas à traverser la RD220a car les mouvements Nord → Sud et sud → Nord se font en empruntant les rampes et en passant sous l'ouvrage. Certains traversent cependant la RD220a. Des cycloportifs nous ont expliqué qu'ils préféraient faire ainsi car entre les deux rampes il y a une portion sans enrobé et ils craignent une crevaision.



Source photo : CETE Lyon

Revêtement entre l'extrémité de la ViaRhôna et la rampe

Certains cyclistes font le mouvement de tourne à gauche aujourd'hui interdit. Ils traversent alors en allant sur l'îlot peint. Un cycliste s'est retrouvé coincé entre la glissière de sécurité et un camion qui arrivait sur la RD220.

Les véhicules motorisés

De manière générale les automobilistes ont tendance à circuler, même lorsqu'il n'y a pas de véhicule arrivant en face, en chevauchant la ligne de rive. Cela est probablement induit par la trace de l'ancienne ligne centrale bien qu'en partie effacée qui guide le conducteur. Le profil bombé du pont incite aussi les automobilistes à serrer à droite.



Source photo : CETE Lyon

Dans le cadre de l'aménagement, la limitation de vitesse est passé de 90km/h à 50 km/h. Cependant cette limitation est loin d'être respectée comme indiqué dans le paragraphe 6.1.2. De plus afin de rendre crédible cette limitation, il faudrait prévoir une fin de limitation coté Est (après le giratoire?).

Malgré la vitesse parfois excessive, les croisements entre véhicules se passent bien. Lorsqu'il y a un cycliste, les véhicules motorisés restent à une distance raisonnable du cycliste et le dépassement se fait à une distance

confortable pour le vélo. Nous avons fait de nombreux allers-retours à vélo sur le pont et nous n'avons pas eu le sentiment d'être « serrés » par des véhicules, même s'il est vrai que la circulation était moins intense à ce moment-là.

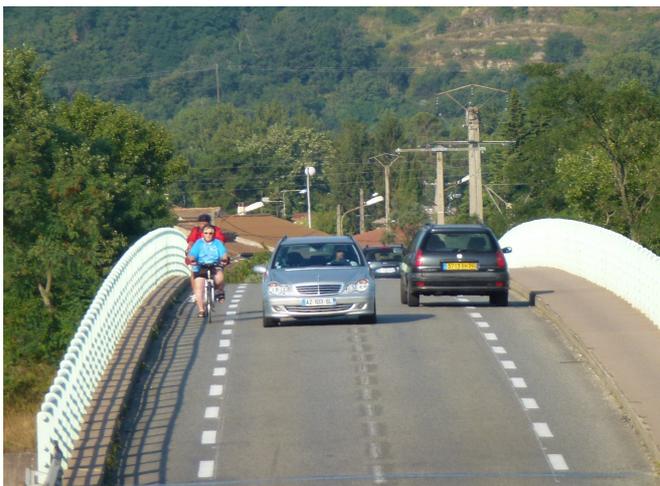


Source photo : CETE Lyon

Déroulement d'un
dépassement-croisement
en présence de cyclistes



Source photo : CETE Lyon



Source photo : CETE Lyon

Le mouvement de tourne à gauche au carrefour RD220/RD220a pourtant interdit a été vu à plusieurs reprises. Deux véhicules ont tourné derrière l'îlot. Trois ou quatre véhicules ont tourné devant l'îlot empruntant donc quelques mètres de la RD220 à contresens. Un représentant du Conseil Général nous a indiqué que les riverains étaient mécontents car contraints d'aller faire leur demi-tour au giratoire. Le paradoxe est que lorsque le tourne à gauche était autorisé, il y avait de nombreux accidents. Ce comportement est soit dû à de l'incivisme, soit dû à une mauvaise lecture de la signalisation. Il est vrai que nous avons relevé que le panneau B1 « sens interdit » n'est pas bien visible pour un conducteur venant de la Roche de Glun. Le panneau mériterait d'être mieux orienté, de taille supérieure et éventuellement placé plus bas sur le support. Nous avons relevé un diamètre de 45cm pour ce panneau ce qui correspond à de la gamme miniature. Dans une telle configuration hors agglomération, il faut une taille normale (diamètre 85 cm) ou éventuellement petite (diamètre 65 cm). De plus pour que les conducteurs ne soient pas désorientés, un panneau d'indication précisant la direction à suivre pour aller en direction de Tain serait probablement un plus.



Carrefour RD220 / RD220a

Source photo : CETE Lyon

Des cyclistes nous ont indiqué que des panneaux avaient été déposés par des usagers a priori mécontents (cas du B2a interdisant de tourner à gauche et cas du A14 M4d1 prévenant le risque de cycliste coté ouest). En effet le panneau A14M4d1 était posé dans le talus lors de notre premier passage sur le pont. Nous l'avons signalé à la personne du Conseil Général présente, qui nous a confirmé que ce n'était pas eux qui l'avaient déposé. Le panneau a donc de suite été remis. Nous nous posons donc la question à propos de l'absence du A3 à l'entrée du pont coté Ouest, a-t-il eu le même sort?



Source photo : CETE Lyon

Panneaux déposés ou absents



Source photo : CETE Lyon

7 - Observations 1 an après aménagement

7.1 - Compléments apportés à l'aménagement

Suite au rapport d'étape remis à l'issue de l'évaluation un mois après travaux, quelques modifications ont été apportées à la signalisation verticale début 2013. Elles visent notamment à sécuriser le carrefour RD220/RD220a.

Les modifications apportées sont les suivantes :

- signalisation de police :
 - le panneau B2a « interdiction de tourner à gauche » a été réimplanté et bétonné
 - le panneau B1 « sens interdit » a été doublé de chaque coté de la voie et mis en gamme de taille normale
 - le panneau A21 a été rajouté sur chaque panneau KC1
 - le panneau A3 à l'entrée du pont coté Ouest a été réimplanté
- signalisation directionnelle : mise en place des panneaux définitifs sur l'îlot du carrefour RD220/RD220a



panneau KC1 modifié



doublement des panneaux B1

7.2 - Données quantitatives

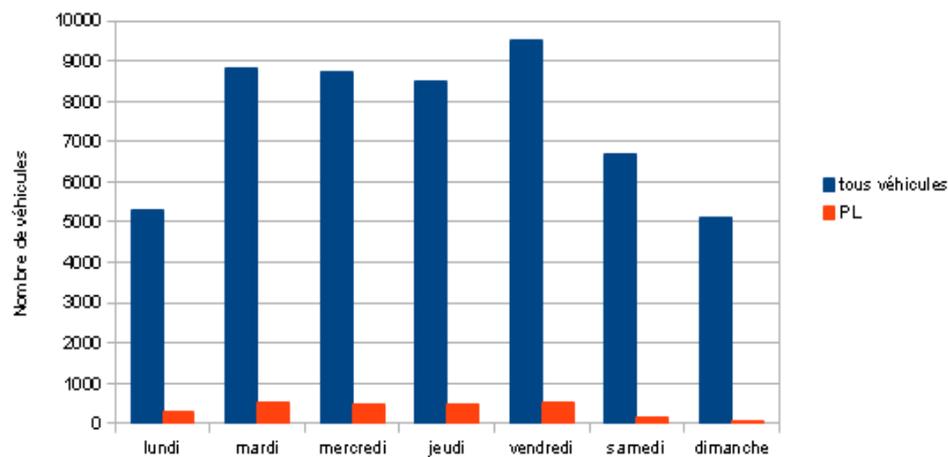
7.2.1 - Les trafics

De nouveaux comptages automatiques ont été réalisés par le Conseil-Général de la Drôme du lundi 17 juin au dimanche 23 juin 2013. Ils ont volontairement été réalisés avant la période estivale afin d'être représentatif d'une période normale d'activité.

Le trafic moyen journalier sur cette période est de 7 518 véhicules dont 359 poids lourds, soit 4,8% du trafic. Si on comptabilise le trafic uniquement sur les jours ouvrables, il est relevé une moyenne journalière de 8 165 véhicules dont 458 poids-lourds, soit 5,6 % du trafic. En comparaison avec les comptages précédents (avant aménagement et un mois après l'aménagement), on constate que les chiffres relevés sont assez comparables à ceux de mars 2011 (avant aménagement). La sous représentativité des poids-lourds lors des comptages de fin juillet 2012 (un mois après l'aménagement) était fort probablement due à la baisse d'activité inhérente aux congés d'été.

La répartition du trafic sur la semaine est représentée sur le graphe ci-après :

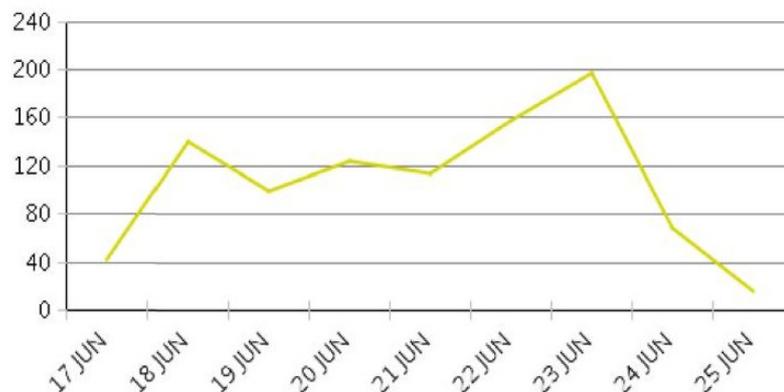
Trafic journalier du 17 au 23 juin 2013



Les compteurs ont été opérationnels le lundi 17 juin à partir de 12 heures.

Les comptages vélo ont été effectués sur une période de 9 jours, soit du lundi 17 au mardi 25 juin 2013. Cette période comprend donc deux lundi et deux mardi. La moyenne journalière est de 106 vélos. On constate, comme dans les comptages précédents, un pic du nombre de vélos le week-end représentant probablement des déplacements dans le cadre d'une activité de loisirs. On note aussi une sous fréquentation les lundi 17 et 24 juin, ainsi que le mardi 25 juin. Pour les 17 et 25 juin, on peut supposer que la journée n'est pas relevée dans son intégralité puisqu'il s'agit des jours de pose et de dépose du compteur. Pour le lundi 24 juin, on peut supposer un effet de la météorologie (températures relativement fraîches et rafales de vent), et un aspect « journée de repos » pour les cyclosporifs après les fréquentations du week-end. Au niveau des horaires de déplacement, on retrouve un taux plus important sur la tranche 8h – 11 heures, ainsi qu'autour de 18 heures (16h00-18h00 le week-end).

Comptage vélos du 17 au 25 juin 2013



7.2.2 - Les vitesses

Les vitesses mesurées sont récapitulées dans le tableau ci-après :

	Voitures / motos	Poids-Lourds
Vitesse moyenne	54 km/h	52,5 km/h
V85*	65,5 km/h	65 km/h

*Vitesse en dessous de laquelle roulent 85% des usagers.

On constate que les écarts relevés au niveau des vitesses entre les véhicules légers et les poids-lourds est infime. En comparaison avec juillet 2012, on s'aperçoit qu'il n'y a aucun changement dans les mesures de vitesse moyenne et de V85 pour les véhicules légers. Par contre pour les poids-lourds, la différence est très significative puisque en juillet 2012 il avait été relevé une vitesse moyenne de 24 km/h et une V85 de 37 km/h. Cependant vu le faible nombre de poids-lourds relevés lors des comptages de juillet 2012, on peut supposer que les vitesses relevées sur cette catégorie ne sont pas suffisamment représentatives.

62 % des automobilistes roulent entre 50 et 70 km/h (57 % pour les poids-lourds) et 5 % des automobilistes et des poids-lourds roulent au-dessus de 70 km/h. Quelques gros excès de vitesses subsistent (entre 90 et 110 km/h) en journée comme en soirée.

7.2.3 - L'accidentologie (au cours de la 1ère année)

L'analyse de la base CONCERTO, recensant les accidents jusqu'au 31/12/2012 à partir des informations des forces de police, **n'a montré aucune accidentologie sur le site étudié.**

7.3 - Données qualitatives

Les données qualitatives sont issues de notre visite sur site le mardi 28 mai 2013 entre 7h30 et 12h30. Le temps n'était pas particulièrement propice à la sortie de cyclistes : temps correct en début de matinée laissant rapidement place au vent et orages avec averses continues à partir de midi.

Le nombre de cyclistes questionnés a donc été assez réduit. En complément nous avons interrogé par courriel les différentes associations cyclistes locales pour connaître leur avis sur l'aménagement.

7.3.1 - Le ressenti des cyclistes

- *Enquête par micro-trottoirs*

En raison d'une météorologie capricieuse, seuls 22 passages de cyclistes ont été comptabilisés entre 7h30 et 12h30 (dont 2 couples de cyclotouristes étrangers ne parlant pas français et un couple qui est passé deux fois mais n'a pas voulu nous répondre). Au total 8 cyclistes ont accepté de répondre à nos questions : 6 d'entre eux était dans un trajet domicile-travail, les deux autres dans une activité sportive. Nous n'avons pas noté d'évolution significative dans leurs commentaires par rap-

port à l'enquête de juillet 2012: **globalement ils sont satisfaits de l'aménagement et circulent sur l'accotement**. Quatre d'entre eux indiquent qu'auparavant ils empruntaient le trottoir ou la chaussée avec un sentiment d'insécurité. Concernant l'évolution de l'aménagement, deux d'entre eux mentionnent de la peinture qui a tendance à s'effacer (lignes blanches qui s'atténuent et ancienne ligne axiale qui devient plus apparente). Concernant le comportement des automobilistes, deux cyclistes mentionnent des vitesses excessives. Quelques phénomènes de serrage sont ressentis notamment en cas de vent car le cycliste a naturellement tendance à se rapprocher de la chaussée circulée.



Source photo : CETE Lyon

Cycliste lors d'un déplacement domicile-travail

Nous posons systématiquement une question sur la connaissance et la compréhension du concept de CVCB. Globalement les cyclistes nous disent comprendre à peu près l'aménagement mais le paradoxe est qu'ils ne savent pas vraiment l'expliquer.

- *Enquête auprès des associations*

Les associations interrogées sont :

- la Fédération Française de cyclotourisme (FFCT) via le Comité Départemental de la Drôme
- « Circulons à Tain-Tournon » (affiliée à la Fédération des Usagers de la Bicyclette – FUB)
- « A Pincés et à Vélo » (affiliée à la FUB, association de Romans-Bourg le Péage)
- « REVV – Roulons en ville à vélo » (affiliée à la FUB, association de Valence)

Par le réseau des associations nous avons obtenu 9 réponses plus ou moins étayées. A noter que la FFCT ne nous a pas répondu. Deux avis étaient défavorables à ce type d'aménagement car jugé trop dangereux (« non respect des lignes, courant d'air créé par les camions lors du dépassement », « les véhicules serrent les vélos ou les talonnent d'impatience »).

Les autres avis portent sur **un ressenti de légitimité du cycliste à être sur la chaussée** et sur l'amélioration par rapport à la situation antérieure. Les personnes interrogées considèrent que c'est un aménagement intéressant à défaut de financement suffisant pour la réalisation d'un site propre. Certains s'interrogent sur les difficultés d'un tel aménagement si le trafic véhicule venait à augmenter. Dans les avis on retrouve aussi un **amalgame entre CVCB et bande cyclable**.

7.3.2 - Les comportements observés (tous modes)

Les observations effectuées n'ont pas montré d'évolution particulière par rapport à l'observation de juillet 2012. **Pour les cyclistes l'aménagement semble bien adopté.**

Au niveau des véhicules motorisés nous n'avons pas vu de comportements gênants ou de phénomènes d'agacement.

En l'absence de véhicules en sens inverse, on observe deux types de conducteurs : ceux qui se positionnent en limite de ligne de rive et ceux qui chevauchent cette ligne. Le chevauchement est possible qu'en cas de croisement (article R414-1 du code de la Route : « En cas de croisement de véhicules, chaque conducteur doit serrer sur sa droite autant que le lui permet la présence d'autres usagers »).



Exemple de positionnement des automobilistes par rapport à la ligne de rive

Concernant l'intersection RD220/RD220a, et bien que la signalisation de police soit explicite, il subsiste des mouvements de tourne à gauche illicites. Nous avons comptabilisé trois fois ce mouvement la matinée où nous étions sur place.

8 - Enseignements

8.1 - Bilan à l'issue du 1er mois de fonctionnement du CVCB

A l'issue de la mise en place de ce nouveau marquage, nous avons constaté que les cyclistes s'étaient très rapidement appropriés ce nouvel espace. Nous avons aussi remarqué que les automobilistes avaient naturellement le bon comportement en présence de cyclistes. On peut donc dire que le marquage de la CVCB a été rapidement adopté par tous les usagers.

Nous avons noté par contre que les usagers interrogés comprenaient que l'accotement leur était dédié mais faisait facilement l'amalgame avec une bande cyclable, ne comprenant ainsi parfois pas qu'un véhicule chevauche la ligne de rive ou que des pictogrammes « vélo » n'aient pas été peints sur l'accotement. On peut ainsi dire que l'aménagement fonctionne sans que les usagers sachent expliquer exactement en quoi il consiste. L'absence de communication au niveau national et local en est une possible explication.

Etant donné la configuration bombée de l'ouvrage, un abaissement de la vitesse à 50km/h était nécessaire. On constate cependant que la vitesse des véhicules est restée constante entre avant et après le nouveau marquage ($V_{85_{2011}} = 66\text{km/h}$ et $V_{85_{2012}} = 65\text{ km/h}$). Les vitesses moyennes relevées pour les poids-lourds sont assez faibles mais mesurées sur un nombre peu élevé de poids-lourds ce qui peut biaiser ces valeurs.

La réalisation de la CVCB ayant eu lieu fin juin 2012, l'évaluation à un mois s'est déroulée en période estivale avec des problématiques de trafics différentes (trafic moindre et peu de poids-lourds), il nous semblait donc important de réaliser l'évaluation à un an (observation et comptages) dans une période plus classique de trafic.

8.2 - Bilan à l'issue de la 1ère année de fonctionnement du CVCB

La journée du 28 mai 2013 n'ayant pas été très propice à la sortie de cyclistes nous n'avons pas pu observer la configuration nombreux cyclistes associée à un trafic élevé.

Cependant d'après l'observation et les enquêtes, nous n'avons pas vu de différence notable par rapport à notre passage un an auparavant. Les cyclistes utilisent l'accotement et apprécient la CVCB. Ils s'y sentent plus en sécurité qu'auparavant. Ils se sentent légitimes à circuler sur la chaussée, ce qui n'était pas le cas avant d'après leur propos.

Nous n'avons vu aucune situation conflictuelle entre les différents usagers.

Les derniers comptages montre que les vitesses sont restées constantes et que la CVCB n'a pas d'impact sur la diminution des vitesses malgré une baisse de la vitesse réglementaire à 50 km/h.

Nous notons aussi que du fait que l'accotement est régulièrement circulé par les véhicules motorisés cela permet de le conserver propre de tous gravillons, ce qui est un confort pour le cycliste.

9 - Conclusion

Cette évaluation montre que la CVCB est un dispositif qui peut apporter une réponse satisfaisante dans les secteurs à la géométrie contrainte afin de permettre la continuité entre deux itinéraires cyclables. Même si elle apporte moins de confort qu'un site propre, elle peut être une solution à étudier d'une part lorsqu'il y a une impossibilité géométrique d'avoir un véritable aménagement cyclable et d'autre part dans les lieux où pour des raisons financières de gros aménagements ne peuvent pas être réalisés.

On constate que **l'appropriation de l'aménagement se fait rapidement** puisque nous n'avons pas vu d'évolution dans les comportements entre les deux périodes d'observation et que les cyclistes avaient adoptés l'usage de la bande multifonctionnelle dès le 1^{er} mois.

Les cyclistes se sentent plus en sécurité qu'auparavant et surtout ils se sentent à leur place sur la chaussée et mieux respectés. Aucune accidentologie n'a été relevée sur cet aménagement durant la période d'étude.

La mise en place de la CVCB s'est accompagnée d'une diminution de la vitesse réglementaire autorisée. Cependant les comptages montrent que le nouveau marquage et la signalisation de police spécifique n'ont eu **aucun impact sur les vitesses** (Vitesse moyenne et V85 constants sur tous les comptages). Une analyse similaire a été faite par l'Institut Belge pour la sécurité routière (IBSR) sur 5 CVCB en Belgique (dans ces cas le seul changement était une modification du marquage).

L'aménagement fonctionne bien. Les usagers l'utilisent de façon intuitive mais sans percevoir la différence avec une bande cyclable (qui pourtant du point de vue réglementaire est très différente). Et donc au final sans savoir expliquer réellement la nature du dispositif et son fonctionnement spécifique. Cet amalgame peut s'expliquer par l'absence de communication autour du dispositif ainsi que l'absence de panneau caractéristique. La Belgique a mis en place un panneau adapté aux CVCB, on peut se poser la question s'il apporterait une plus-value en France.



Panneau signalant une CVCB en Belgique

Enfin, la CVCB de la Roche de Glun présente des caractéristiques très particulières, dans le sens où elle est située sur un ouvrage d'art avec un profil en long fortement bombé (donc visibilité réduite), elle est relativement courte (350 mètres environ, dont 175 mètres avec une largeur de voie centrale de 3,70 m), le trafic quotidien est soutenu (environ 8000 véhicules les jours ouvrables). Par conséquent, mais sans généralisation aucune, ce cas montre que la CVCB peut aussi avoir sa place dans des situations qui a priori ne semblent pas idéales (visibilité réduite et fort trafic).

Rédigé, le 23/08/2013

La chargée d'études

Françoise TEISSIER

Vu et approuvé, le 20/11/2013

La responsable de l'unité
Usagers et Partage de la Voirie

A handwritten signature in blue ink, reading 'C. Rennesson', with a horizontal line extending to the right.

Catia RENNESSON

Annexes

Annexe A- Courrier DSCR en réponse à la demande d'expérimentation

Annexe B- Plans de l'aménagement

Annexe C- Comptages (2011, 2012 et 2013)

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'intérieur,
de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration

*Le Préfet,
Délégué interministériel à la sécurité routière*

Paris, le 30 Aout 2011

V/Réf. : DG/IC/JS/RM D1100067

Monsieur le Président,

Vous m'avez fait part du projet d'aménagement routier que le Conseil général de la Drôme souhaite mettre en oeuvre pour réaliser, sur un pont de la RD.220A à La Roche de Glun, la continuité de l'itinéraire cyclable VVV Via Rhône.

Le dossier joint à votre demande propose de réaliser sur cet ouvrage une voie centrale délimitée par une ligne de rive libérant de part et d'autre de cette voie un espace de circulation emprunté principalement par les cycles.

De l'examen prescrit, il ressort que les dispositions de l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière qui précisent, dans sa 7^{ème} partie, la destination et les règles d'implantation relatives à chaque type de marques sur chaussée ne conditionnent pas le marquage de lignes de rive à celui d'une ligne longitudinale axiale. L'implantation des seules lignes de rive sur une chaussée n'est donc pas interdite, dès lors que sont respectées les fonctions de délimitation de voie et de guidage que le code de la route assigne aux lignes discontinues. Cette possibilité est également ouverte en agglomération.

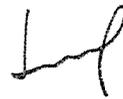
Aussi, la mise en place de ce marquage relève-t-elle de la décision et de la responsabilité de l'autorité gestionnaire de la voie qui doit néanmoins s'assurer que les conditions de circulation sur le nouvel objet routier ainsi constitué préservent la sécurité de tous les usagers et n'implique pas pour ces derniers un comportement qui ne serait pas conforme aux règles de circulation édictées par ledit code.

Monsieur Didier GUILLAUME
Président du Conseil général de la Drôme
Sénateur
Hôtel du département
26026 VALENCE CEDEX 9

... / ...

L'examen du dossier montre, à cet égard, que le pont dont il s'agit a un profil bombé, ce qui n'assure pas une bonne visibilité longitudinale. Par ailleurs, ce pont étant situé en aval immédiat d'une sortie d'agglomération, il me paraît que la signalisation sollicitée, juridiquement possible, devrait être accompagnée d'un aménagement marquant plus fortement son caractère urbain et incitant les véhicules à ralentir.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



Jean-Luc NEVACHE

copie à :
Monsieur le Préfet de la Drôme
Certu

- L A
D R O
M E -

VUE EN PLAN RIVE GAUCHE- Carrefour RD220/220a

Echelle 1/250^{ème}

12 Juin 2012

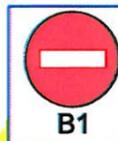
Marquage modifié:

Site expérimental

KC1



A3



B1



Ab3a

Ilôt en marquage peinture



Ab3a

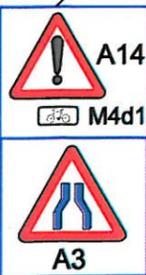


50

B14 - 50

Marquage ligne continue

PK n°5



A14

M4d1

A3



B2B

B

D

A

F

rampe

7.00

15.00

5.00

1.32

3.00

3.00

1.64

4.00%

4.30%

4.00%

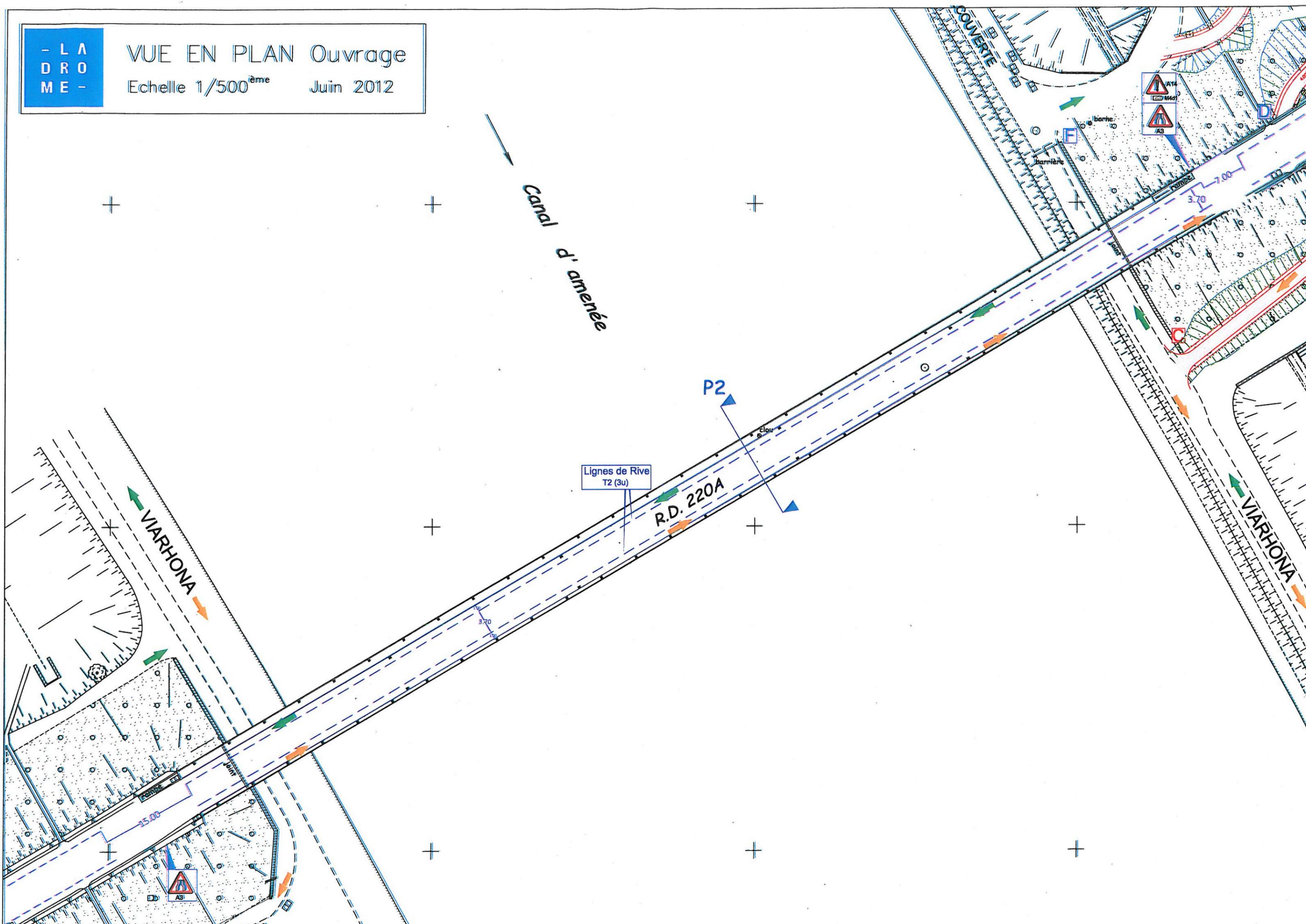
4.00%

4.30%

- L A
D R O
M E -

VUE EN PLAN Ouvrage

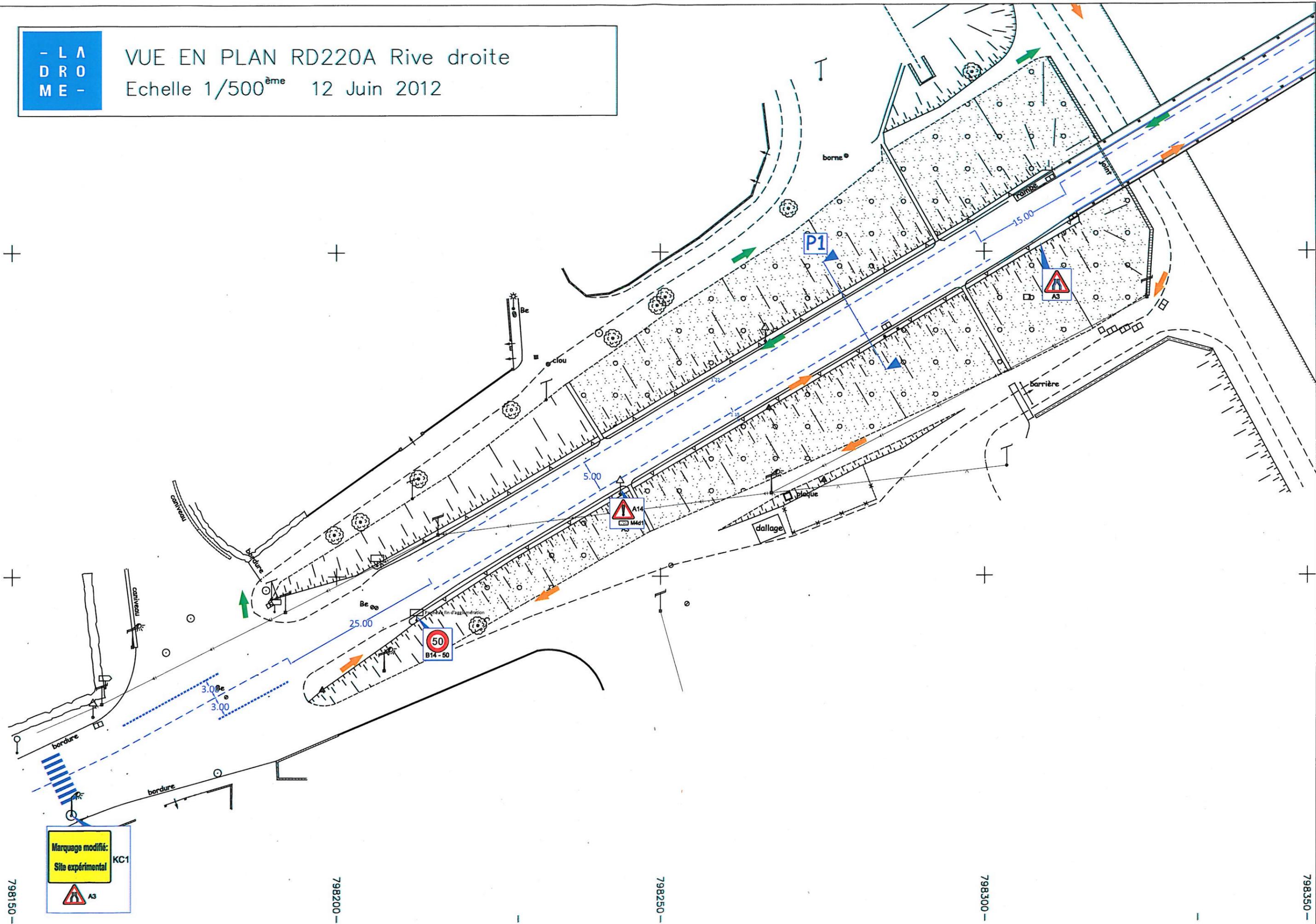
Echelle 1/500^{ème} Juin 2012



- L A
D R O
M E -

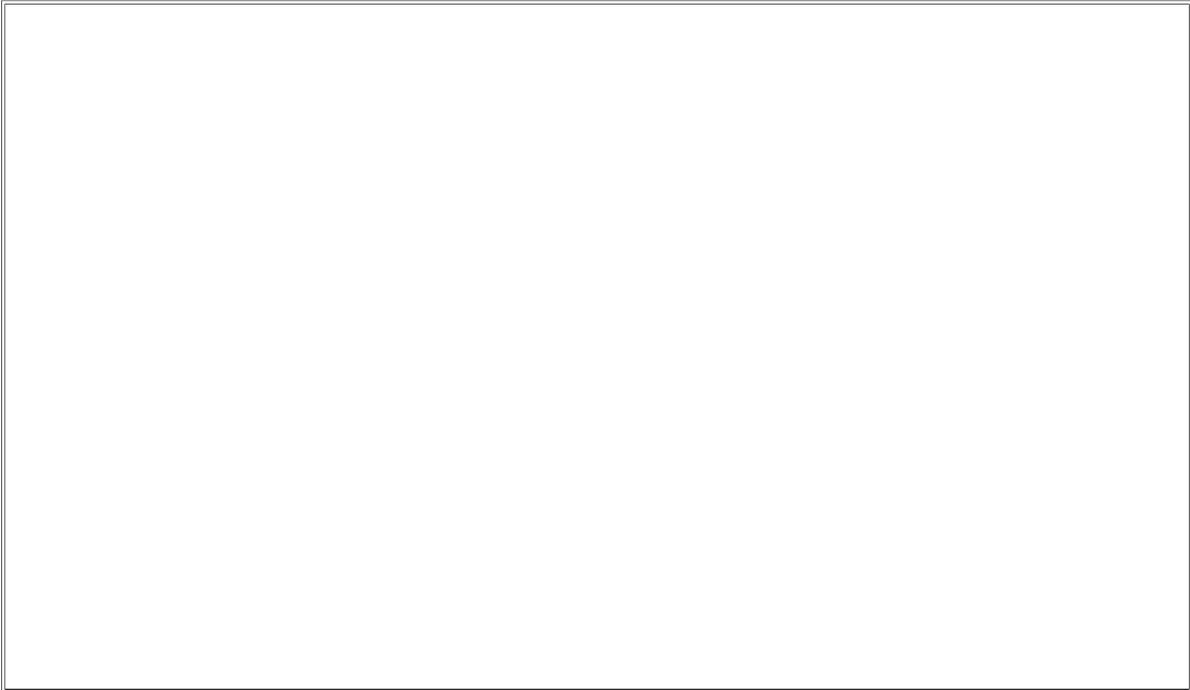
VUE EN PLAN RD220A Rive droite

Echelle 1/500^{ème} 12 Juin 2012





ELSI
22, Avenue Gustave Eiffel
33605 PESSAC
Tél : 05 57 26 14 89
Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose			
Ville ou route :		LA ROCHE DE GLUN	
Rue ou PR :		RD 220A PR 0+200	
De :		PONT DE L'ISERE	
Vers :		LA ROCHE DE GLUN	
Poste sens 1 :		Poste sens 2 :	
Département :	26	Section :	RD220A
		Indice :	0+200

Dates			
De pose :		sam. 12/03/2011	
Début d'analyse :		sam. 12/03/2011	Fin d'analyse :
		ven. 18/03/2011	

Résultats				
	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Total Campagne	23 425	933	22 719	1 315
Trafic moyen/jour	3 346	133	3 246	188
Vitesse moyenne	54 Km/h	57 Km/h	57 Km/h	62 Km/h
V85	66 Km/h	80 Km/h	68 Km/h	89 Km/h
V15	43 Km/h	40 Km/h	45 Km/h	43 Km/h

Relevé de comptage VL/PL avec analyse des vitesses (km/h)

Campagne du : 12/03/11 au 18/03/2011, soit : 7 jours

Légende

V85 : Vitesse en dessous de laquelle roule 85% des usagés

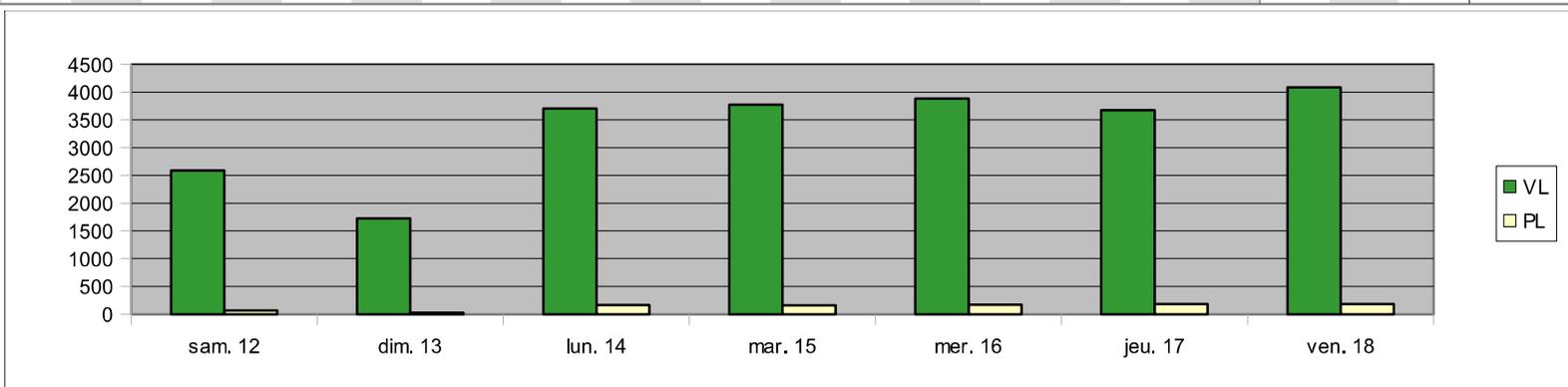
V50 : Vitesse en dessous de laquelle roule 50% des usagés

V15 : Vitesse en dessous de laquelle roule 15% des usagés

Les % sont arrondis à la valeur la plus proche

	30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		150		Débit			Vmoy		
	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	TV	VL	PL	
sam. 12	10	4	154	8	749	7	953	14	567	3	129	5	16	8	6	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2585	65	2650	54	65
dim. 13	4	0	110	0	432	2	648	4	429	3	79	1	18	8	2	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1725	24	1749	55	76
lun. 14	30	4	270	20	1035	33	1373	49	832	26	140	8	18	10	7	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3705	160	3865	54	56
mar. 15	40	4	282	15	1008	26	1476	61	821	22	127	10	16	9	0	7	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3773	154	3927	53	57
mer. 16	42	7	321	17	1025	28	1497	60	820	20	155	12	15	15	1	10	2	0	2	0	0	0	0	0	0	3880	169	4049	53	57
jeu. 17	42	8	268	19	960	48	1385	50	826	18	162	14	29	15	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3674	180	3854	54	55
ven. 18	45	6	255	20	1079	36	1529	64	940	30	184	7	38	11	8	7	2	0	1	0	2	0	0	0	0	4083	181	4264	54	55
Total véhicules	213	33	1660	99	6288	180	8861	302	5235	122	976	57	150	76	24	64	6	0	10	0	2	0	0	0	0	23425	933	24358		
%Tranche vitesse	1	4	7	11	27	19	38	32	22	13	4	6	1	8	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Moy Journalière	30	5	237	14	898	26	1266	43	748	17	139	8	21	11	3	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3346	133	3480		

Total véhicules :	24358
(VL) :	23425 96%
(PL) :	933 4%
Vitesse moyenne:	VL 54 km/h
	PL 57 km/h
Vitesse maximale autorisée:	50 km/h
VL V85	66 km/h
PL V85	80 km/h
VL V50	54 km/h
PL V50	55 km/h
VL V15	43 km/h
PL V15	40 km/h
<=50km/h <=90km/h	
%VL	35 100
%PL	33 93



Heure	samedi			dimanche			lundi			mardi			mercredi			jeudi			vendredi			Tot.	Tot.	%	Moyenne	
	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	PL	TV	PL
00:00	32	1	3%	26	0	0%	14	0	0%	9	1	11%	9	2	22%	18	2	11%	15	1	7%	123	7	6%	18	1
01:00	21	0	0%	22	0	0%	2	0	0%	11	0	0%	7	0	0%	3	0	0%	4	0	0%	70	0	0%	10	0
02:00	4	0	0%	19	0	0%	1	0	0%	0	0	0%	4	0	0%	3	0	0%	6	1	17%	37	1	3%	5	0
03:00	7	0	0%	21	0	0%	2	0	0%	6	1	17%	4	1	25%	1	0	0%	1	0	0%	42	2	5%	6	0
04:00	15	0	0%	8	0	0%	12	0	0%	15	0	0%	15	0	0%	15	0	0%	17	0	0%	97	0	0%	14	0
05:00	13	1	8%	10	0	0%	12	1	8%	16	3	19%	15	0	0%	13	0	0%	17	1	6%	96	6	6%	14	1
06:00	31	1	3%	13	0	0%	54	4	7%	53	4	8%	48	4	8%	54	5	9%	55	2	4%	308	20	6%	44	3
07:00	47	2	4%	24	0	0%	216	6	3%	212	12	6%	214	16	7%	199	11	6%	232	22	9%	1144	69	6%	163	10
08:00	123	7	6%	65	2	3%	334	18	5%	330	10	3%	287	16	6%	339	18	5%	320	16	5%	1798	87	5%	257	12
09:00	161	3	2%	101	4	4%	167	14	8%	198	11	6%	201	12	6%	170	17	10%	166	17	10%	1164	78	7%	166	11
10:00	198	8	4%	127	3	2%	180	15	8%	179	12	7%	222	17	8%	169	11	7%	201	16	8%	1276	82	6%	182	12
11:00	232	4	2%	181	3	2%	216	13	6%	218	15	7%	227	16	7%	207	7	3%	237	8	3%	1518	66	4%	217	9
12:00	198	6	3%	112	1	1%	261	9	3%	255	17	7%	261	12	5%	264	10	4%	292	7	2%	1643	62	4%	235	9
13:00	153	8	5%	79	3	4%	242	6	2%	184	5	3%	220	5	2%	227	8	4%	238	13	5%	1343	48	4%	192	7
14:00	180	3	2%	90	0	0%	205	14	7%	192	6	3%	228	11	5%	182	8	4%	237	8	3%	1314	50	4%	188	7
15:00	195	6	3%	106	4	4%	232	18	8%	204	6	3%	273	13	5%	204	17	8%	252	13	5%	1466	77	5%	209	11
16:00	197	1	1%	100	0	0%	347	10	3%	396	10	3%	319	11	3%	385	13	3%	436	19	4%	2180	64	3%	311	9
17:00	229	3	1%	174	1	1%	535	13	2%	550	17	3%	572	20	3%	509	25	5%	556	24	4%	3125	103	3%	446	15
18:00	202	7	3%	197	1	1%	432	16	4%	446	18	4%	473	8	2%	472	23	5%	432	6	1%	2654	79	3%	379	11
19:00	170	3	2%	118	1	1%	195	2	1%	231	3	1%	240	4	2%	201	5	2%	245	2	1%	1400	20	1%	200	3
20:00	89	1	1%	76	1	1%	104	0	0%	126	3	2%	104	1	1%	107	0	0%	126	3	2%	732	9	1%	105	1
21:00	67	0	0%	44	0	0%	60	0	0%	53	0	0%	59	0	0%	51	0	0%	75	1	1%	409	1	0%	58	0
22:00	50	0	0%	21	0	0%	26	1	4%	22	0	0%	32	0	0%	40	0	0%	63	0	0%	254	1	0%	36	0
23:00	36	0	0%	15	0	0%	16	0	0%	21	0	0%	15	0	0%	21	0	0%	41	1	2%	165	1	1%	24	0
Débit Total	2650	65	2%	1749	24	1%	3865	160	4%	3927	154	4%	4049	169	4%	3854	180	5%	4264	181	4%	24358	933	4%	3480	134
Moyenne	111	3	3%	73	1	1%	162	7	4%	164	7	4%	169	8	5%	161	8	5%	178	8	4%	1015	39			
% : Total	11%	7%		7%	3%		16%	17%		16%	17%		17%	18%		16%	19%		18%	19%		4%	4%			
Total nuit	178	2		142	0		85	2		100	5		101	3		114	2		164	4		884	18			
Moyenne Nuit	22	0		18	0		11	0		13	1		13	0		14	0		21	1		111	2			
% Nuit	7%	3%		8%	0%		2%	1%		3%	3%		2%	2%		3%	1%		4%	2%		4%	2%			
Total Jour	2472	63		1607	24		3780	158		3827	149		3948	166		3740	178		4100	177		23474	915			
Moyenne Jour	155	4		100	2		236	10		239	9		247	10		234	11		256	11		1467	57			
% Jour	93%	97%		92%	100%		98%	99%		97%	97%		98%	98%		97%	99%		96%	98%		96%	98%			
Maximum	232	8	8%	197	4	4%	535	18	8%	550	18	19%	572	20	25%	509	25	11%	556	24	17%	3125	103	7%	446	15
h Pointe	11:00	10:00	5:00	18:00	9:00	9:00	17:00	8:00	9:00	17:00	18:00	5:00	17:00	17:00	3:00	17:00	17:00	0:00	17:00	17:00	2:00	17:00	17:00	9:00	17:00	17:00
Heure Moyenne la plus Chargée (globale)							Heure Moyenne la plus Chargée (Jour)						Heure Moyenne la plus Chargée (Nuit)						Jour Moyen							
TV				17:00			TV			17:00			TV			22:00			TV			3480				
PL				17:00			PL			17:00			PL			22:00			PL			134				
%PL				9:00															%PL			4%				
Moyenne (Nuit)							Moyenne (jour)						Jour le Plus Chargé						Débit Total							
TV				111			TV			1467			TV			vendredi 18/03/2011			TV			24358				
PL				2			PL			57			PL			vendredi 18/03/2011			PL			933				
%PL				2%			%PL			4%			%PL			jeudi 17/03/2011			%PL			4%				



ELSI

22, Avenue Gustave Eiffel
33605 PESSAC
Tél : 05 57 26 14 89
Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose

Ville ou route :	COMPTAGE VELOS LA ROCHE DE GLUN		
Rue ou PR :	RD 220A PR 0+200		
De :	PONT DE L'ISERE		
Vers :	LA ROCHE DE GLUN		
Poste sens 1 :		Poste sens 2 :	
Département :	26	Section :	RD220A
		Indice :	0+200

Dates

De pose :	lun. 14/03/2011		
Début d'analyse :	lun. 14/03/2011	Fin d'analyse :	dim. 20/03/2011

Résultats

	Sens 1	
	TV	
Total Campagne	726	
Trafic moyen/jour	104	

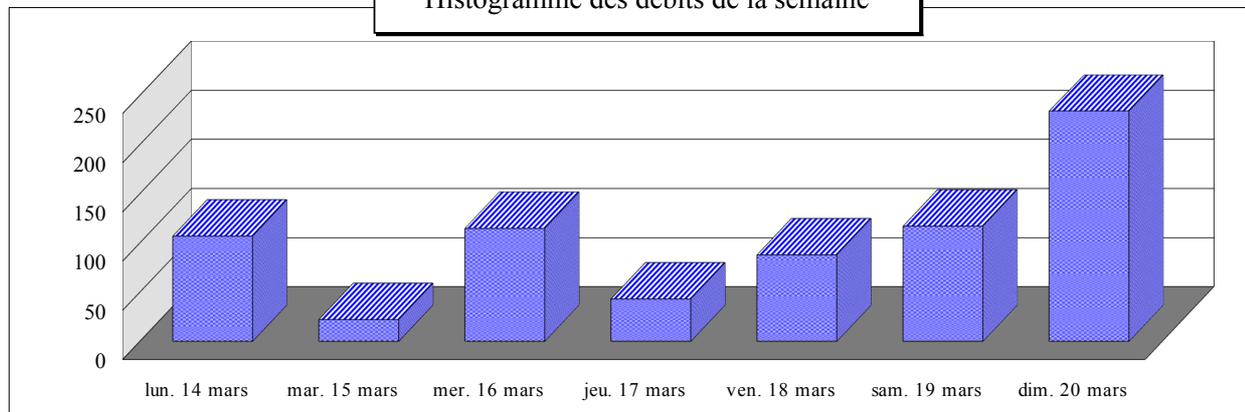
Tableau des comptages vélos effectués

	lun. 14 mars	mar. 15 mars	mer. 16 mars	jeu. 17 mars	ven. 18 mars	sam. 19 mars	dim. 20 mars	Total 5 J	Total 7 J
1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6H	0	0	0	0	2	0	0	2	2
7H	0	5	0	0	0	2	0	5	7
8H	1	1	5	1	0	2	1	8	11
9H	4	0	3	0	0	2	14	7	23
10H	4	1	0	0	0	8	15	5	28
11H	1	0	0	2	1	15	31	4	50
12H	5	0	0	3	4	12	20	12	44
13H	9	0	7	1	2	3	13	19	35
14H	10	4	13	4	26	12	9	57	78
15H	10	3	28	2	20	27	26	63	116
16H	37	0	17	8	15	18	53	77	148
17H	6	3	29	3	7	8	32	48	88
18H	11	0	5	7	5	4	19	28	51
19H	9	3	5	11	2	4	1	30	35
20H	0	2	1	1	3	0	0	7	7
21H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22H	0	0	2	0	1	0	0	3	3
23H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24H	0	0	0	0	0	0	0	0	0

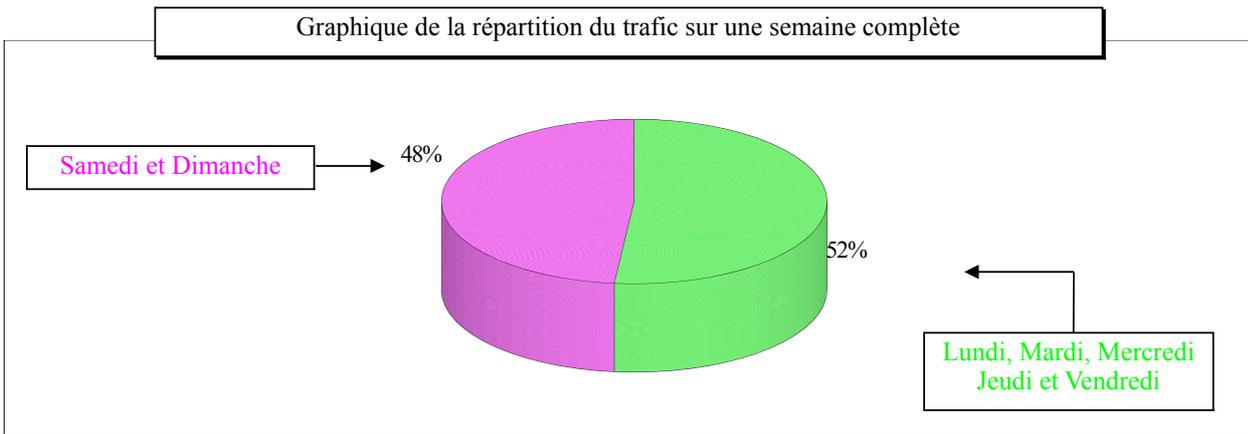
Tableau des Totaux Journaliers

	lun. 14 mars	mar. 15 mars	mer. 16 mars	jeu. 17 mars	ven. 18 mars	sam. 19 mars	dim. 20 mars	Semaine	Week end
De 6h à 22h	107	22	115	43	86	117	234		
Nuit	0	0	0	0	2	0	0	375	351
Moy Veh/H	4	1	5	2	4	5	10	52%	48%
Minimum	0	0	0	0	0	0	0		
Maximum	37	5	29	11	26	27	53		
De 8 à 9H	4	0	3	0	0	2	14	Débit Total	
De 17 à 18H	11	0	5	7	5	4	19		
Total Jour	107	22	115	43	88	117	234	726	

Histogramme des débits de la semaine



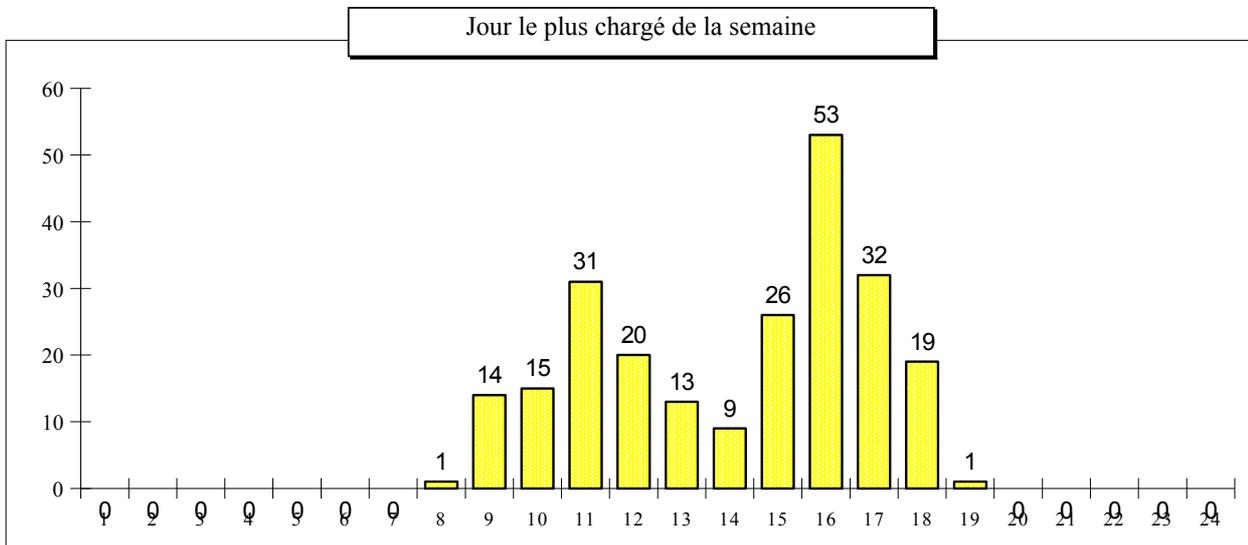
Graphiques concernant le comportement routier, en fonction des débits mesurés



Graphique du jour le plus chargé

dimanche 20 mars 2011

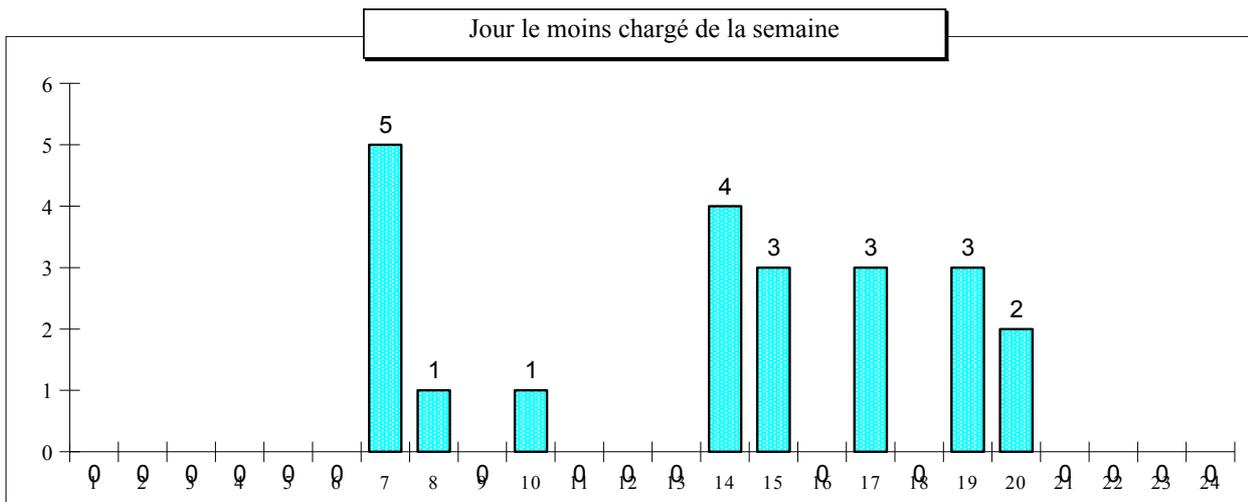
234 Veh/jour



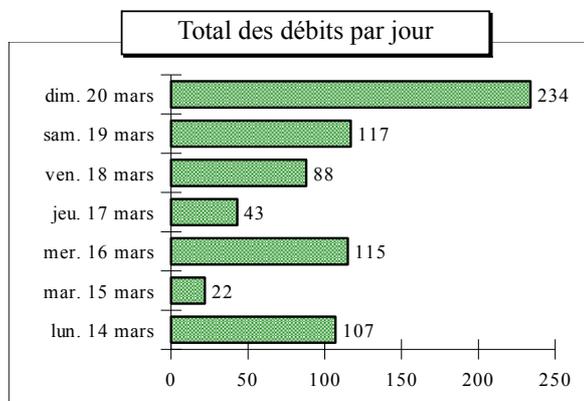
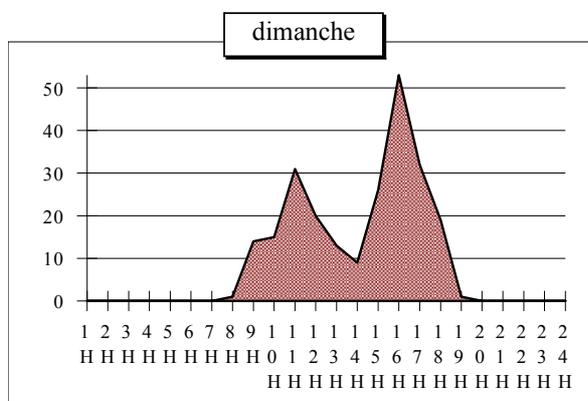
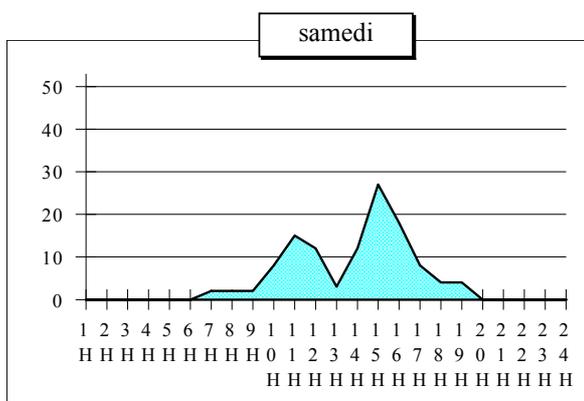
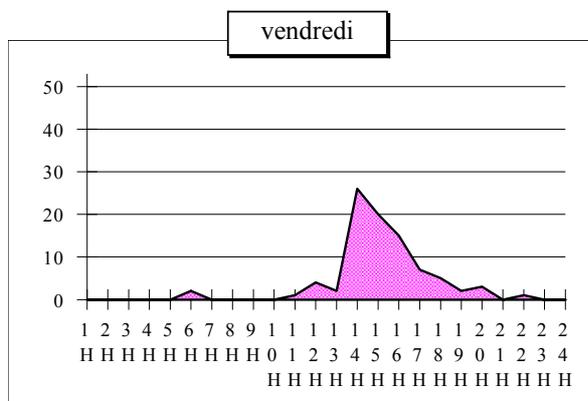
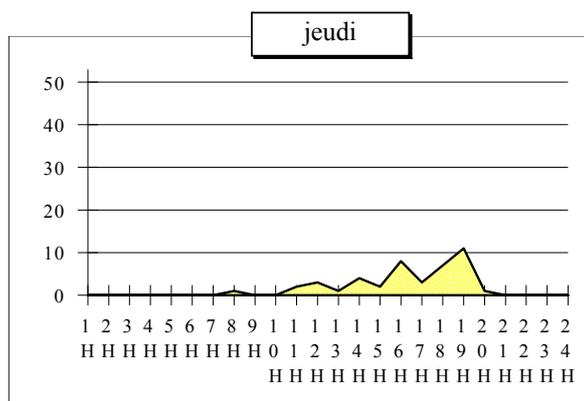
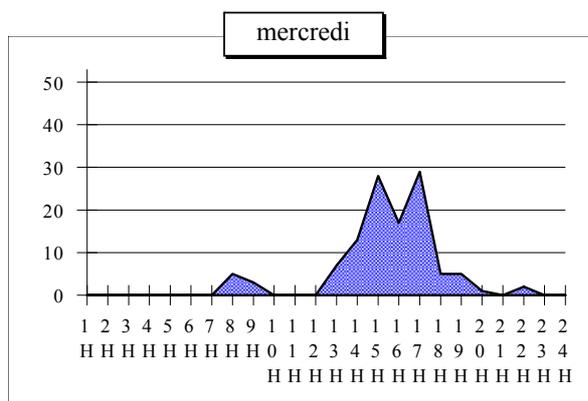
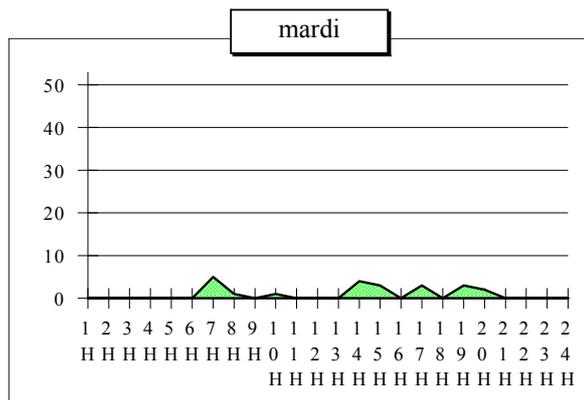
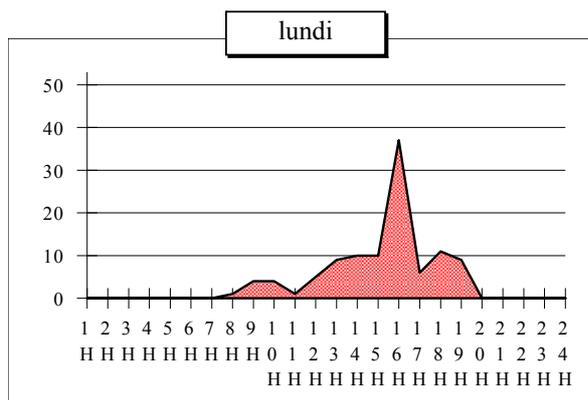
Graphique du jour le moins chargé

mardi 15 mars 2011

22 Veh/jour



Histogrammes des débits pendant la semaine :



**ELSI**

22, Avenue Gustave Eiffel

33605 PESSAC

Tél : 05 57 26 14 89

Fax : 05 56 36 19 29

--

Lieu de pose

Ville ou route :	COMPTAGE VELOS LA ROCHE DE GLUN		
Rue ou PR :	RD 220A PR 0+200		
De :	LA ROCHE DE GLUN		
Vers :	PONT DE L'ISERE		
Poste sens 1 :		Poste sens 2 :	
Département :	26	Section :	RD220A
		Indice :	0+200

Dates

De pose :	lun. 14/03/2011		
Début d'analyse :	lun. 14/03/2011	Fin d'analyse :	dim. 20/03/2011

Résultats

	Sens 2	
	TV	
Total Campagne	615	
Trafic moyen/jour	88	

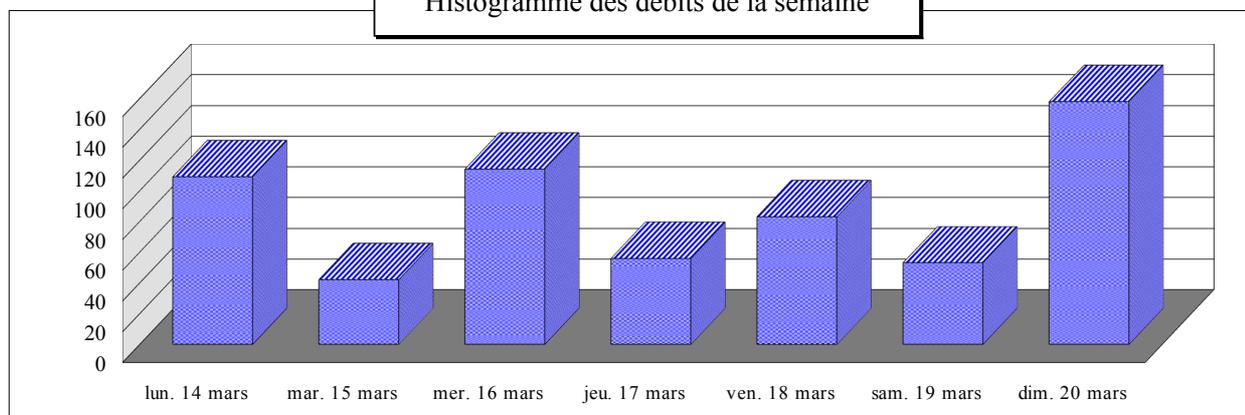
Tableau des comptages vélos effectués

	lun. 14 mars	mar. 15 mars	mer. 16 mars	jeu. 17 mars	ven. 18 mars	sam. 19 mars	dim. 20 mars	Total 5 J	Total 7 J
1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6H	0	0	0	0	0	0	1	0	1
7H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8H	10	3	9	6	6	3	0	34	37
9H	15	7	8	2	1	2	2	33	37
10H	1	3	4	0	3	5	31	11	47
11H	8	1	4	1	0	1	9	14	24
12H	3	2	8	3	5	8	11	21	40
13H	8	0	7	0	0	3	8	15	26
14H	15	6	14	12	14	3	9	61	73
15H	10	4	8	5	23	6	16	50	72
16H	28	4	20	1	12	9	21	65	95
17H	6	5	16	9	6	8	33	42	83
18H	3	7	9	9	10	1	12	38	51
19H	2	0	6	7	1	4	2	16	22
20H	0	0	1	0	0	0	3	1	4
21H	0	0	0	1	0	0	0	1	1
22H	0	0	0	0	2	0	0	2	2
23H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24H	0	0	0	0	0	0	0	0	0

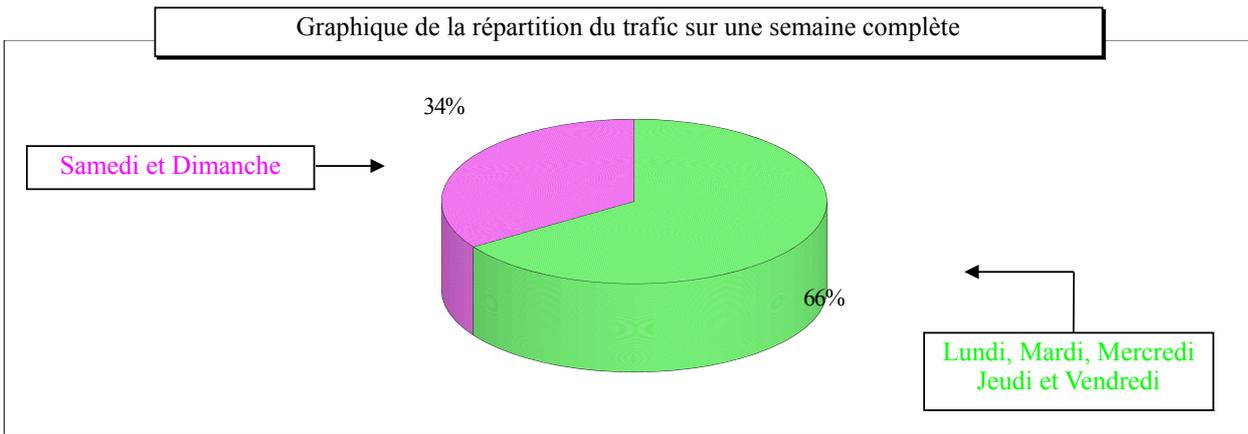
Tableau des Totaux Journaliers

	lun. 14 mars	mar. 15 mars	mer. 16 mars	jeu. 17 mars	ven. 18 mars	sam. 19 mars	dim. 20 mars	Semaine	Week end
De 6h à 22h	109	42	114	56	83	53	157	404	211
Nuit	0	0	0	0	0	0	1		
Moy Veh/H	5	2	5	2	3	2	7		
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	66%	34%
Maximum	28	7	20	12	23	9	33	Débit Total	
De 8 à 9H	15	7	8	2	1	2	2	615	
De 17 à 18H	3	7	9	9	10	1	12		
Total Jour	109	42	114	56	83	53	158		

Histogramme des débits de la semaine



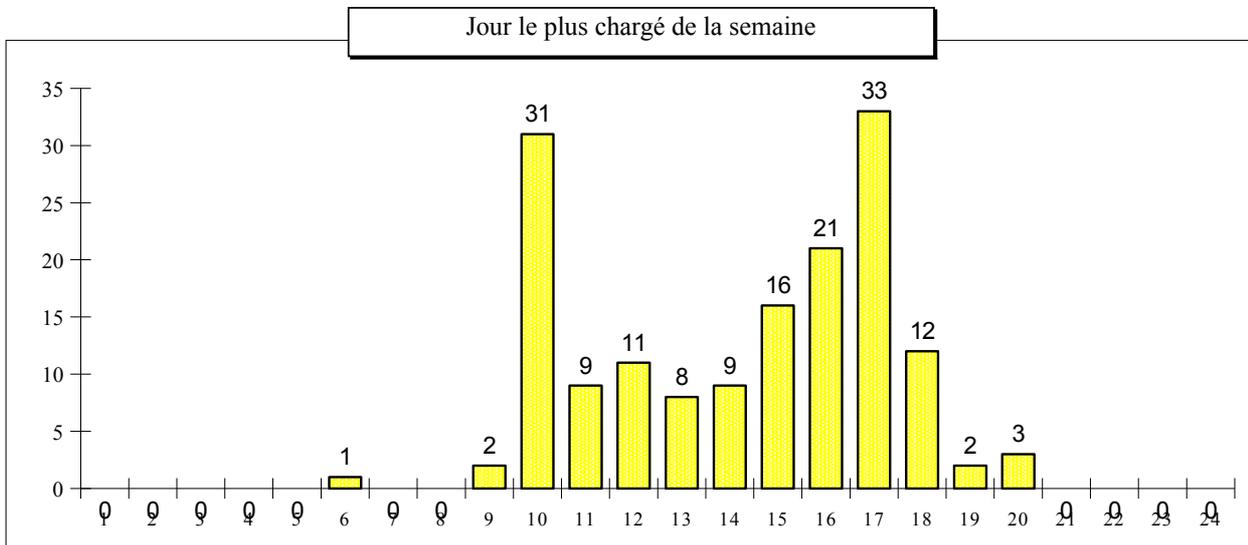
Graphiques concernant le comportement routier, en fonction des débits mesurés



Graphique du jour le plus chargé

dimanche 20 mars 2011

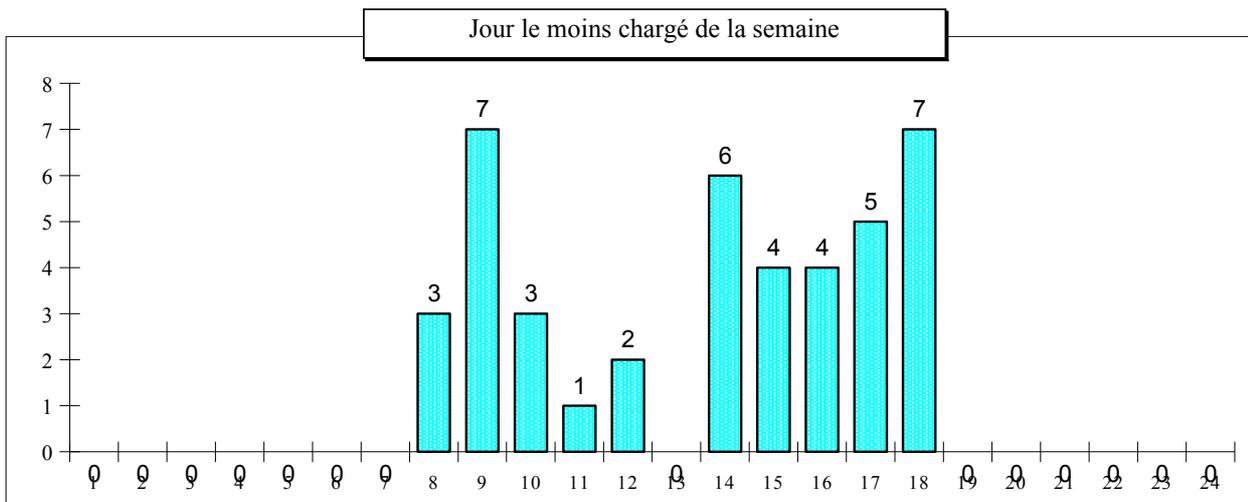
158 Veh/jour



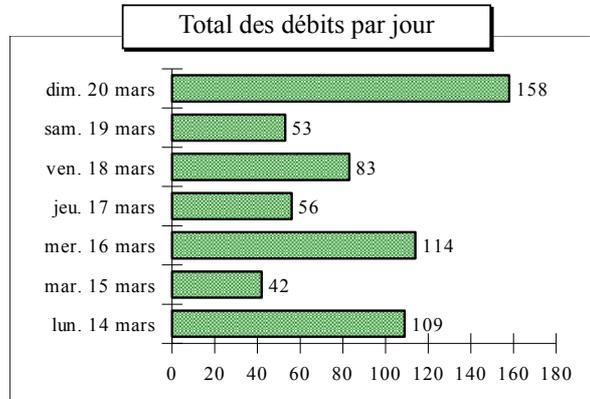
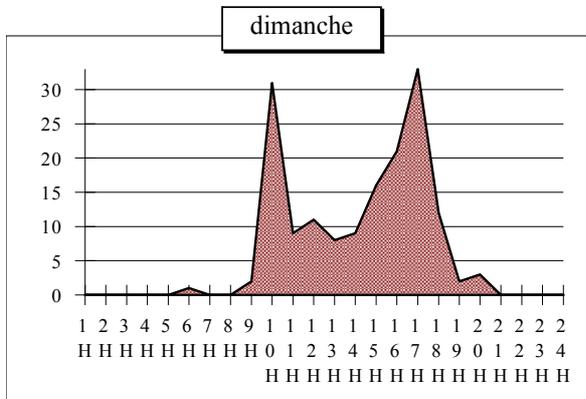
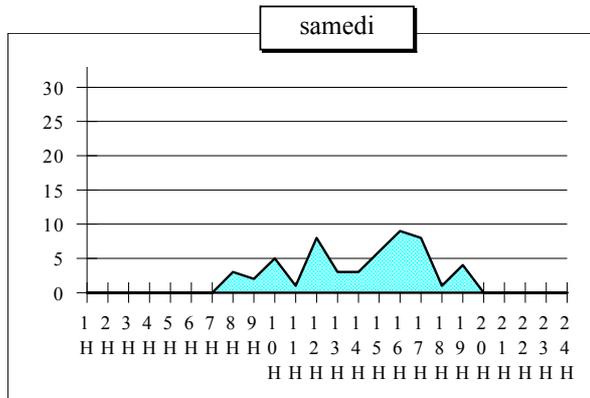
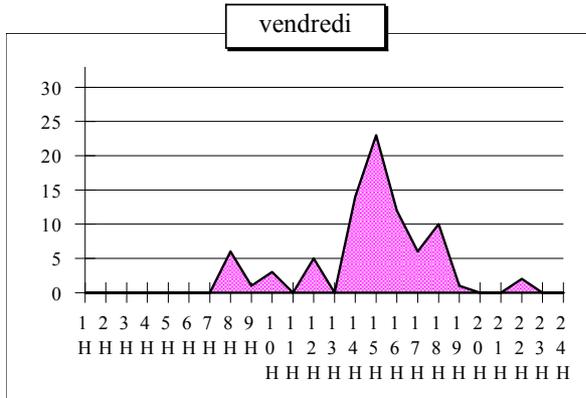
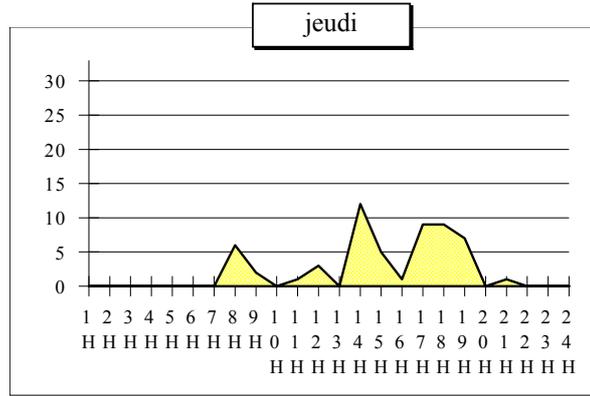
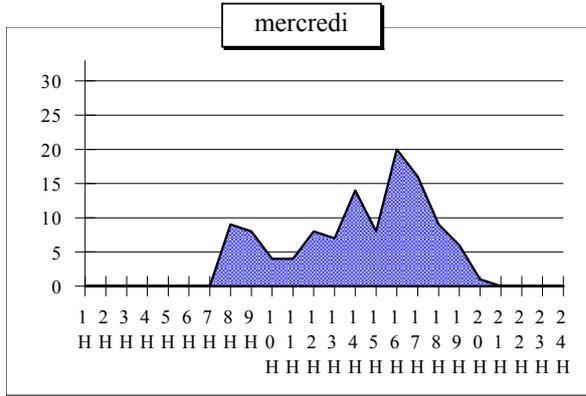
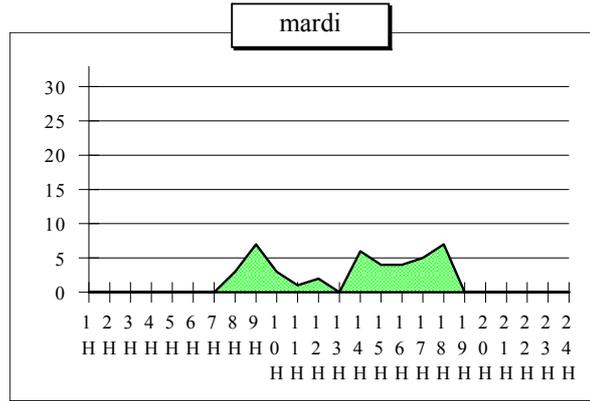
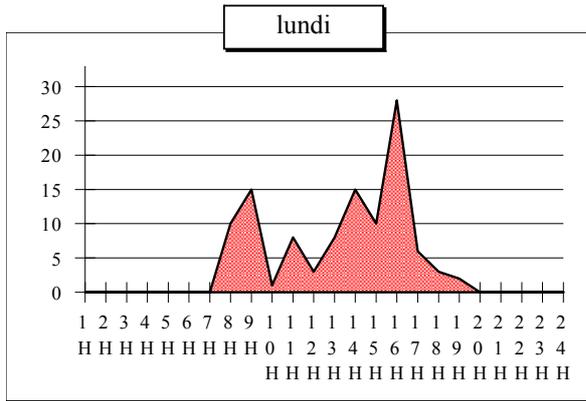
Graphique du jour le moins chargé

mardi 15 mars 2011

42 Veh/jour



Histogrammes des débits pendant la semaine :





ELSI
 22, Avenue Gustave Eiffel
 33605 PESSAC
 Tél : 05 57 26 14 89
 Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose			
Ville ou route :		LA ROCHE DE GLUN	
Rue ou PR :		RD 222A PR 0+350	
De :		PONT DE L'ISERE	
Vers :		LA ROCHE DE GLUN	
Poste sens 1 :			
Département :	26	Section :	RD222A
Indice :			0+350

Dates			
De pose :		jeu. 26/07/2012	
Début d'analyse :		jeu. 26/07/2012	Fin d'analyse : mer. 01/08/2012

Résultats				
	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Total Campagne	24 155	113	22 970	189
Trafic moyen/jour	3 451	16	3 281	27
Vitesse moyenne	53 Km/h	24 Km/h	54 Km/h	23 Km/h
V85	64 Km/h	37 Km/h	66 Km/h	36 Km/h
V15	43 Km/h	8 Km/h	43 Km/h	7 Km/h

Relevé de comptage VL/PL avec analyse des vitesses (km/h)

Campagne du : 26/07/12 au 01/08/2012, soit : 7 jours

Légende

V85 : Vitesse en dessous de laquelle roule 85% des usagés

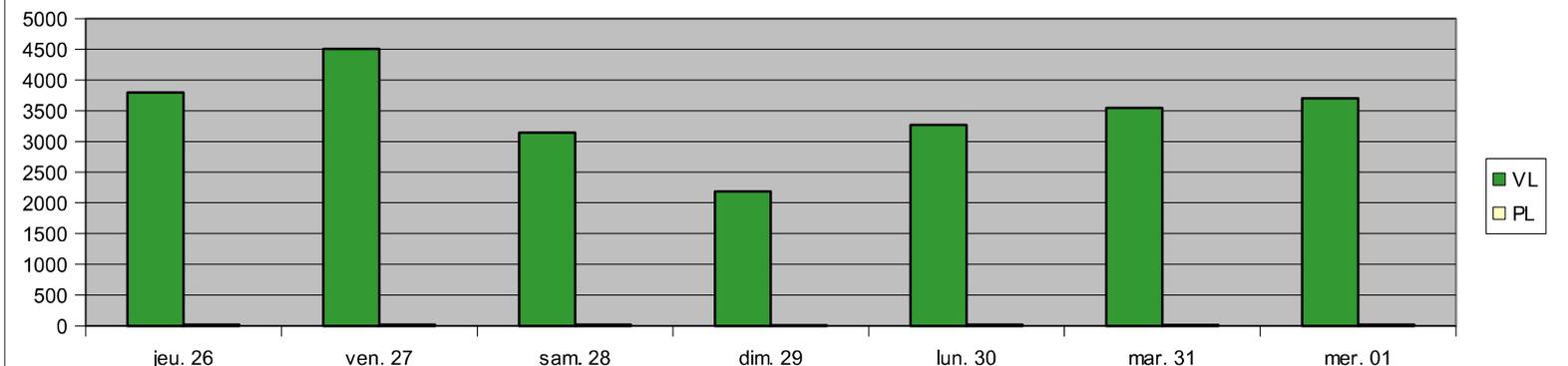
V50 : Vitesse en dessous de laquelle roule 50% des usagés

V15 : Vitesse en dessous de laquelle roule 15% des usagés

Les % sont arrondis à la valeur la plus proche

	30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		150		Débit			Vmoy	
	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	TV	VL	PL
jeu. 26	44	8	132	10	1128	0	1674	0	578	0	197	0	29	0	6	0	6	0	1	0	3	0	0	0	3798	18	3816	54	26
ven. 27	69	14	163	7	1454	0	1868	0	711	0	194	0	36	0	5	0	1	0	4	0	1	0	0	0	4506	21	4527	53	22
sam. 28	28	7	140	8	834	0	1401	0	573	0	146	0	15	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3143	15	3158	54	26
dim. 29	20	5	119	1	688	0	877	0	362	0	92	0	26	0	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2191	6	2197	53	18
lun. 30	35	9	132	12	1040	0	1386	0	506	0	133	0	31	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3268	21	3289	53	26
mar. 31	34	8	145	3	1170	0	1511	0	521	0	125	0	25	0	11	0	2	0	1	0	2	0	0	0	3547	11	3558	53	20
mer. 01	59	11	169	10	1269	0	1442	0	567	0	152	0	33	0	5	0	3	0	2	0	1	0	0	0	3702	21	3723	53	25
Total véhicules	289	62	1000	51	7583	0	10159	0	3818	0	1039	0	195	0	37	0	17	0	10	0	8	0	0	0	24155	113	24268		
%Tranche vitesse	1	55	4	45	31	0	42	0	16	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Moy Journalière	41	9	143	7	1083	0	1451	0	545	0	148	0	28	0	5	0	2	0	1	0	1	0	0	0	3451	16	3467		

Total véhicules :	24268
(VL) :	24155 100%
(PL) :	113 0%
Vitesse moyenne:	VL 53 km/h
	PL 24 km/h
Vitesse maximale autorisée:	50 km/h
VL V85	64 km/h
PL V85	37 km/h
VL V50	53 km/h
PL V50	27 km/h
VL V15	43 km/h
PL V15	8 km/h
<=50km/h <=90km/h	
%VL	37 100
%PL	100 100



Heure	jeudi			vendredi			samedi			dimanche			lundi			mardi			mercredi			Tot.		%		Moyenne	
	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	TV	PL	TV	PL
00:00	20	0	0%	30	0	0%	26	0	0%	45	0	0%	22	0	0%	15	0	0%	21	0	0%	179	0	0%	26	0	
01:00	9	0	0%	17	0	0%	24	0	0%	41	0	0%	4	0	0%	12	0	0%	14	0	0%	121	0	0%	17	0	
02:00	5	0	0%	4	0	0%	9	0	0%	23	0	0%	6	0	0%	3	0	0%	5	0	0%	55	0	0%	8	0	
03:00	1	0	0%	4	0	0%	10	0	0%	17	0	0%	3	0	0%	4	0	0%	6	0	0%	45	0	0%	6	0	
04:00	22	0	0%	27	0	0%	6	0	0%	7	0	0%	20	0	0%	21	0	0%	23	0	0%	126	0	0%	18	0	
05:00	25	0	0%	23	0	0%	16	0	0%	10	0	0%	21	1	5%	26	0	0%	23	0	0%	144	1	1%	21	0	
06:00	75	0	0%	79	1	1%	32	0	0%	23	0	0%	54	0	0%	71	0	0%	76	2	3%	410	3	1%	59	0	
07:00	166	1	1%	159	0	0%	63	1	2%	42	0	0%	147	0	0%	165	1	1%	161	1	1%	903	4	0%	129	1	
08:00	219	3	1%	211	1	0%	134	0	0%	54	0	0%	194	1	1%	214	1	0%	195	2	1%	1221	8	1%	174	1	
09:00	161	0	0%	163	0	0%	170	0	0%	99	0	0%	129	1	1%	149	0	0%	158	1	1%	1029	2	0%	147	0	
10:00	176	2	1%	236	2	1%	235	2	1%	137	0	0%	144	0	0%	169	0	0%	188	3	2%	1285	9	1%	184	1	
11:00	247	2	1%	280	2	1%	298	2	1%	198	2	1%	223	2	1%	179	1	1%	231	1	0%	1656	12	1%	237	2	
12:00	280	0	0%	356	2	1%	277	1	0%	165	1	1%	257	0	0%	289	2	1%	328	1	0%	1952	7	0%	279	1	
13:00	194	1	1%	213	1	0%	243	2	1%	95	0	0%	162	4	2%	171	0	0%	187	0	0%	1265	8	1%	181	1	
14:00	188	0	0%	263	2	1%	281	2	1%	125	0	0%	168	0	0%	313	0	0%	212	2	1%	1550	6	0%	221	1	
15:00	202	1	0%	297	4	1%	215	2	1%	151	1	1%	213	2	1%	195	1	1%	212	4	2%	1485	15	1%	212	2	
16:00	287	2	1%	413	0	0%	226	2	1%	155	1	1%	259	2	1%	261	2	1%	279	0	0%	1880	9	0%	269	1	
17:00	442	1	0%	563	2	0%	199	0	0%	144	1	1%	402	3	1%	403	1	0%	447	1	0%	2600	9	0%	371	1	
18:00	428	2	0%	482	2	0%	217	0	0%	171	0	0%	387	3	1%	398	1	0%	422	3	1%	2505	11	0%	358	2	
19:00	310	2	1%	329	1	0%	204	1	0%	189	0	0%	228	2	1%	224	0	0%	263	0	0%	1747	6	0%	250	1	
20:00	181	0	0%	162	1	1%	122	0	0%	121	0	0%	122	0	0%	130	1	1%	120	0	0%	958	2	0%	137	0	
21:00	94	1	1%	86	0	0%	63	0	0%	89	0	0%	55	0	0%	71	0	0%	71	0	0%	529	1	0%	76	0	
22:00	53	0	0%	67	0	0%	35	0	0%	61	0	0%	38	0	0%	39	0	0%	41	0	0%	334	0	0%	48	0	
23:00	31	0	0%	63	0	0%	53	0	0%	35	0	0%	31	0	0%	36	0	0%	40	0	0%	289	0	0%	41	0	
Débit Total	3816	18	0%	4527	21	0%	3158	15	0%	2197	6	0%	3289	21	1%	3558	11	0%	3723	21	1%	24268	113	0%	3467	17	
Moyenne	159	1	1%	189	1	1%	132	1	1%	92	1	1%	138	1	1%	149	1	1%	156	1	1%	1012	5				
% : Total	16%	16%		19%	19%		13%	13%		9%	5%		14%	19%		15%	10%		15%	19%		4%	4%				
Total nuit	166	0		235	0		179	0		239	0		145	1		156	0		173	0		1293	1				
Moyenne Nuit	21	0		29	0		22	0		30	0		18	0		20	0		22	0		162	0				
% Nuit	4%	0%		5%	0%		6%	0%		11%	0%		4%	5%		4%	0%		5%	0%		5%	1%				
Total Jour	3650	18		4292	21		2979	15		1958	6		3144	20		3402	11		3550	21		22975	112				
Moyenne Jour	228	1		268	1		186	1		122	0		197	1		213	1		222	1		1436	7				
% Jour	96%	100%		95%	100%		94%	100%		89%	100%		96%	95%		96%	100%		95%	100%		95%	99%				
Maximum	442	3	1%	563	4	1%	298	2	2%	198	2	1%	402	4	5%	403	2	1%	447	4	3%	2600	15	1%	371	2	
h Pointe	17:00	8:00	8:00	17:00	15:00	15:00	11:00	10:00	7:00	11:00	11:00	11:00	17:00	13:00	5:00	17:00	12:00	20:00	17:00	15:00	6:00	17:00	15:00	15:00	17:00	15:00	
Heure Moyenne la plus Chargée (globale)							Heure Moyenne la plus Chargée (Jour)						Heure Moyenne la plus Chargée (Nuit)						Jour Moyen								
TV				17:00			TV			17:00			TV			22:00			TV			3467					
PL				15:00			PL			15:00			PL			22:00			PL			17					
%PL				15:00															%PL			0%					
Moyenne (Nuit)							Moyenne (jour)						Jour le Plus Chargé						Débit Total								
TV				162			TV			1436			TV			vendredi 27/07/2012			TV			24268					
PL				0			PL			7			PL			vendredi 27/07/2012			PL			113					
%PL				0%			%PL			0%			%PL			lundi 30/07/2012			%PL			0%					



ELSI
 22, Avenue Gustave Eiffel
 33605 PESSAC
 Tél : 05 57 26 14 89
 Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose			
Ville ou route :		LA ROCHE DE GLUN	
Rue ou PR :		RD 222A PR 0+350	
De :		LA ROCHE DE GLUN	
Vers :		PONT DE L'ISERE	
		Poste sens 2 :	
Département :	26	Section :	RD222A
		Indice :	0+350

Dates			
De pose :		jeu. 26/07/2012	
Début d'analyse :		jeu. 26/07/2012	Fin d'analyse : mer. 01/08/2012

Résultats				
	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Total Campagne	24 155	113	22 970	189
Trafic moyen/jour	3 451	16	3 281	27
Vitesse moyenne	53 Km/h	24 Km/h	54 Km/h	23 Km/h
V85	64 Km/h	37 Km/h	66 Km/h	36 Km/h
V15	43 Km/h	8 Km/h	43 Km/h	7 Km/h

Relevé de comptage VL/PL avec analyse des vitesses (km/h)

Campagne du : 26/07/12 au 01/08/2012, soit : 7 jours

Légende

V85 : Vitesse en dessous de laquelle roule 85% des usagés

V50 : Vitesse en dessous de laquelle roule 50% des usagés

V15 : Vitesse en dessous de laquelle roule 15% des usagés

Les % sont arrondis à la valeur la plus proche

	30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		150		Débit			Vmoy	
	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	TV	VL	PL
26 jeu.	94	21	241	14	720	0	1585	0	846	0	170	0	40	0	13	0	9	0	3	0	4	0	0	0	3725	35	3760	55	23
27 ven.	105	12	238	8	824	0	1664	0	874	0	189	0	45	0	5	0	2	0	1	0	3	0	0	0	3950	20	3970	54	23
28 sam.	57	8	163	9	555	0	1209	0	655	0	142	0	26	0	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2813	17	2830	55	26
29 dim.	46	3	165	1	505	0	918	0	426	0	109	0	20	0	3	0	2	0	2	0	2	0	0	0	2198	4	2202	54	20
30 lun.	85	19	210	13	690	0	1392	0	736	0	132	0	39	0	10	0	5	0	2	0	3	0	0	0	3304	32	3336	54	23
31 mar.	88	24	234	14	801	0	1452	0	764	0	164	0	36	0	15	0	6	0	4	0	12	0	0	0	3576	38	3614	54	22
01 mer.	86	30	215	13	678	0	1369	0	862	0	160	0	25	0	2	0	2	0	2	0	3	0	0	0	3404	43	3447	55	21
Total véhicules	561	117	1466	72	4773	0	9589	0	5163	0	1066	0	231	0	51	0	27	0	15	0	28	0	0	0	22970	189	23159		
%Tranche vitesse	2	62	6	38	21	0	42	0	22	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Moy Journalière	80	17	209	10	682	0	1370	0	738	0	152	0	33	0	7	0	4	0	2	0	4	0	0	0	3281	27	3308		

Total véhicules : 23159

(VL) : 22970 99%

(PL) : 189 1%

Vitesse moyenne:

VL 54 km/h

PL 23 km/h

Vitesse maximale autorisée:

VL V85 66 km/h PL V85 36 km/h

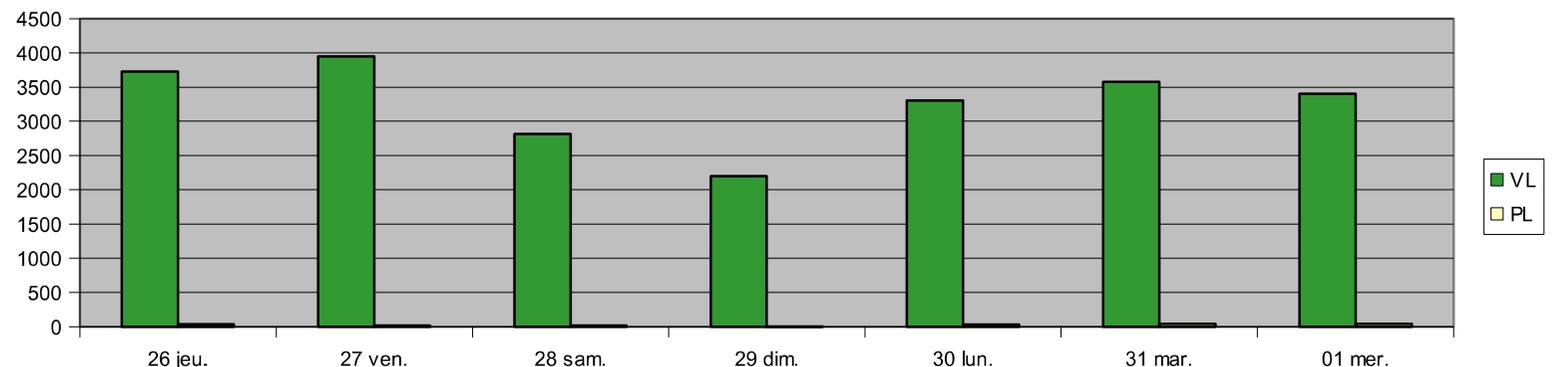
VL V50 55 km/h PL V50 24 km/h

VL V15 43 km/h PL V15 7 km/h

<=50km/h <=90km/h

%VL 30 99

%PL 100 100



Heure	jeudi			vendredi			samedi			dimanche			lundi			mardi			mercredi			Tot.		%	Moyenne																	
	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL		TV	PL																
00:00	21	0	0%	36	1	3%	38	0	0%	34	1	3%	16	0	0%	18	1	6%	21	0	0%	184	3	2%	26	0																
01:00	12	0	0%	11	0	0%	17	0	0%	26	0	0%	8	0	0%	7	0	0%	7	0	0%	88	0	0%	13	0																
02:00	5	0	0%	6	0	0%	16	0	0%	25	0	0%	4	1	25%	5	0	0%	5	0	0%	66	1	2%	9	0																
03:00	3	0	0%	5	0	0%	9	0	0%	21	0	0%	3	0	0%	6	0	0%	5	0	0%	52	0	0%	7	0																
04:00	15	0	0%	20	0	0%	7	0	0%	13	0	0%	18	0	0%	17	0	0%	22	0	0%	112	0	0%	16	0																
05:00	53	0	0%	63	0	0%	23	0	0%	20	0	0%	41	0	0%	43	0	0%	39	0	0%	282	0	0%	40	0																
06:00	147	0	0%	157	0	0%	55	1	2%	23	0	0%	140	0	0%	131	0	0%	116	1	1%	769	2	0%	110	0																
07:00	333	4	1%	311	0	0%	86	1	1%	26	0	0%	288	3	1%	316	6	2%	283	3	1%	1643	17	1%	235	2																
08:00	304	1	0%	273	0	0%	125	0	0%	55	0	0%	251	3	1%	265	4	2%	275	1	0%	1548	9	1%	221	1																
09:00	187	2	1%	208	4	2%	173	1	1%	116	0	0%	166	1	1%	193	1	1%	172	1	1%	1215	10	1%	174	1																
10:00	169	2	1%	204	1	0%	212	2	1%	149	0	0%	180	1	1%	176	0	0%	180	4	2%	1270	10	1%	181	1																
11:00	225	2	1%	204	2	1%	243	1	0%	166	0	0%	162	1	1%	186	1	1%	228	6	3%	1414	13	1%	202	2																
12:00	197	1	1%	234	2	1%	187	0	0%	147	0	0%	155	1	1%	173	0	0%	181	3	2%	1274	7	1%	182	1																
13:00	260	1	0%	263	3	1%	145	1	1%	83	0	0%	250	1	0%	265	4	2%	261	1	0%	1527	11	1%	218	2																
14:00	188	1	1%	212	0	0%	197	0	0%	105	0	0%	188	2	1%	197	2	1%	208	5	2%	1295	10	1%	185	1																
15:00	222	2	1%	248	0	0%	195	2	1%	145	1	1%	207	3	1%	216	4	2%	219	4	2%	1452	16	1%	207	2																
16:00	268	6	2%	311	1	0%	205	4	2%	141	0	0%	264	4	2%	367	7	2%	229	4	2%	1785	26	1%	255	4																
17:00	311	3	1%	383	0	0%	236	0	0%	194	2	1%	318	6	2%	315	2	1%	284	5	2%	2041	18	1%	292	3																
18:00	352	6	2%	329	2	1%	221	0	0%	208	0	0%	279	3	1%	254	5	2%	261	4	2%	1904	20	1%	272	3																
19:00	195	2	1%	218	0	0%	166	3	2%	169	0	0%	188	2	1%	182	0	0%	187	0	0%	1305	7	1%	186	1																
20:00	105	0	0%	91	1	1%	115	0	0%	133	0	0%	86	0	0%	115	1	1%	82	1	1%	727	3	0%	104	0																
21:00	84	0	0%	76	1	1%	53	0	0%	91	0	0%	72	0	0%	73	0	0%	86	0	0%	535	1	0%	76	0																
22:00	48	0	0%	66	2	3%	62	1	2%	64	0	0%	28	0	0%	50	0	0%	64	0	0%	382	3	1%	55	0																
23:00	56	2	4%	41	0	0%	44	0	0%	48	0	0%	24	0	0%	44	0	0%	32	0	0%	289	2	1%	41	0																
Débit Total	3760	35	1%	3970	20	1%	2830	17	1%	2202	4	0%	3336	32	1%	3614	38	1%	3447	43	1%	23159	189	1%	3309	27																
Moyenne	157	2	1%	166	1	1%	118	1	1%	92	1	1%	139	2	1%	151	2	1%	144	2	1%	965	8																			
% : Total	16%	19%		17%	11%		12%	9%		10%	2%		14%	17%		16%	20%		15%	23%		4%	4%																			
Total nuit	213	2		248	3		216	1		251	1		142	1		190	1		195	0		1455	9																			
Moyenne Nuit	27	0		31	0		27	0		31	0		18	0		24	0		24	0		182	1																			
% Nuit	6%	6%		6%	15%		8%	6%		11%	25%		4%	3%		5%	3%		6%	0%		6%	5%																			
Total Jour	3547	33		3722	17		2614	16		1951	3		3194	31		3424	37		3252	43		21704	180																			
Moyenne Jour	222	2		233	1		163	1		122	0		200	2		214	2		203	3		1357	11																			
% Jour	94%	94%		94%	85%		92%	94%		89%	75%		96%	97%		95%	97%		94%	100%		94%	95%																			
Maximum	352	6	4%	383	4	3%	243	4	2%	208	2	3%	318	6	25%	367	7	6%	284	6	3%	2041	26	2%	292	4																
h Pointe	18:00	16:00	23:00	17:00	9:00	22:00	11:00	16:00	16:00	18:00	17:00	0:00	17:00	17:00	2:00	16:00	16:00	0:00	17:00	11:00	11:00	17:00	16:00	0:00	17:00	16:00																
Heure Moyenne la plus Chargée (globale)							Heure Moyenne la plus Chargée (Jour)						Heure Moyenne la plus Chargée (Nuit)						Jour Moyen																							
TV	17:00						TV						17:00						TV						22:00						TV						3309					
PL	16:00						PL						16:00						PL						22:00						PL						27					
%PL	0:00																														%PL						1%					
Moyenne (Nuit)						Moyenne (jour)						Jour le Plus Chargé						Débit Total																								
TV	182						TV						1357						TV						vendredi 27/07/2012						TV						23159					
PL	1						PL						11						PL						mercredi 01/08/2012						PL						189					
%PL	1%						%PL						1%						%PL						mercredi 01/08/2012						%PL						1%					



ELSI
22, Avenue Gustave Eiffel
33605 PESSAC
Tél : 05 57 26 14 89
Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose			
Ville ou route :	LA ROCHE DE GLUN		
Rue ou PR :	RD 222A PR 0+350		
De :	PONT DE L'ISERE		
Vers :	LA ROCHE DE GLUN		
Poste sens 1 :			
Département :	26	Section :	RD222A
		Indice :	0+350

Dates			
De pose :	jeu. 26/07/2012		
Début d'analyse :	jeu. 26/07/2012	Fin d'analyse :	mer. 01/08/2012

Résultats		
	Sens 1	Sens 2
	TV	TV
Total Campagne	427	526
Trafic moyen/jour	61	75

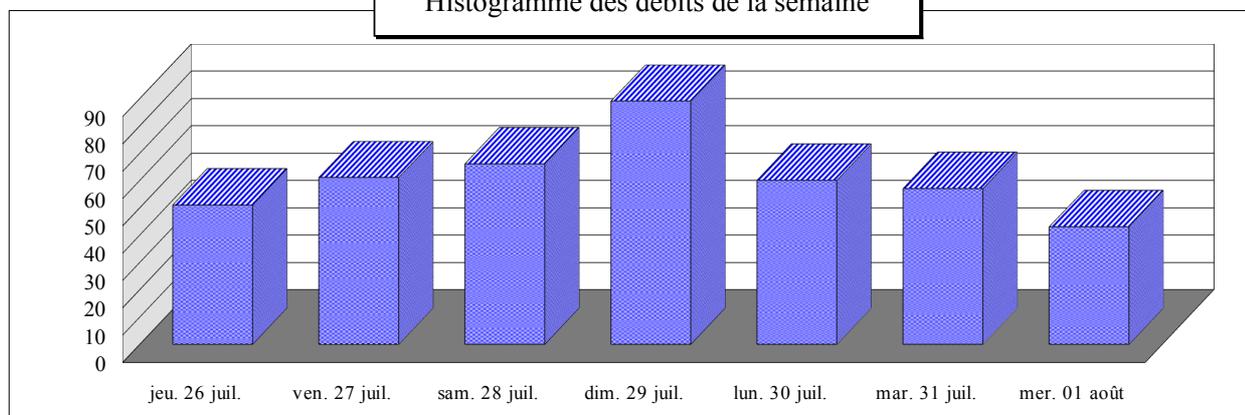
Tableau des comptages véhicules effectués

	jeu. 26 juil.	ven. 27 juil.	sam. 28 juil.	dim. 29 juil.	lun. 30 juil.	mar. 31 juil.	mer. 01 août	Total 5 J	Total 7 J
1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4H	0	0	1	0	0	0	0	0	1
5H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6H	0	0	0	0	1	0	0	1	1
7H	2	2	1	2	0	3	0	7	10
8H	1	3	4	3	0	3	0	7	14
9H	5	5	2	8	2	7	2	21	31
10H	10	8	9	11	8	9	8	43	63
11H	6	10	5	13	11	6	4	37	55
12H	3	5	1	10	4	7	2	21	32
13H	0	4	0	7	4	4	6	18	25
14H	2	1	1	5	3	2	9	17	23
15H	5	3	7	1	6	3	0	17	25
16H	1	4	8	5	3	5	1	14	27
17H	2	3	9	6	4	2	3	14	29
18H	2	1	3	2	2	2	2	9	14
19H	4	6	5	6	6	2	3	21	32
20H	5	1	8	3	2	1	2	11	22
21H	1	0	1	1	4	1	1	7	9
22H	2	3	1	4	0	0	0	5	10
23H	0	2	0	1	0	0	0	2	3
24H	0	0	0	1	0	0	0	0	1

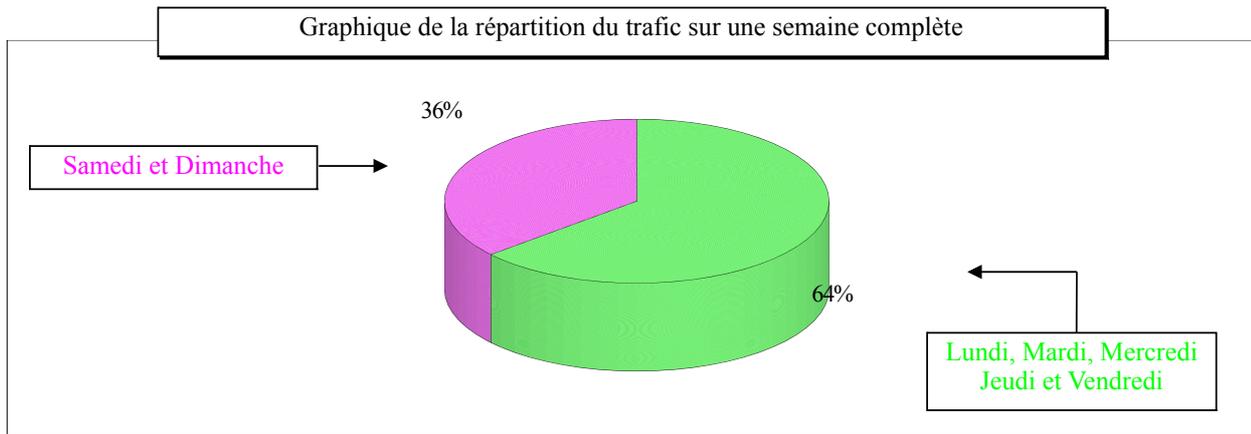
Tableau des Totaux Journaliers

	jeu. 26 juil.	ven. 27 juil.	sam. 28 juil.	dim. 29 juil.	lun. 30 juil.	mar. 31 juil.	mer. 01 août	Semaine	Week end
De 6h à 22h	51	59	65	87	59	57	43		
Nuit	0	2	1	2	1	0	0	272	155
Moy Veh/H	2	3	3	4	3	2	2	64%	36%
Minimum	0	0	0	0	0	0	0		
Maximum	10	10	9	13	11	9	9		
De 8 à 9H	5	5	2	8	2	7	2	Débit Total	
De 17 à 18H	2	1	3	2	2	2	2		
Total Jour	51	61	66	89	60	57	43	427	

Histogramme des débits de la semaine



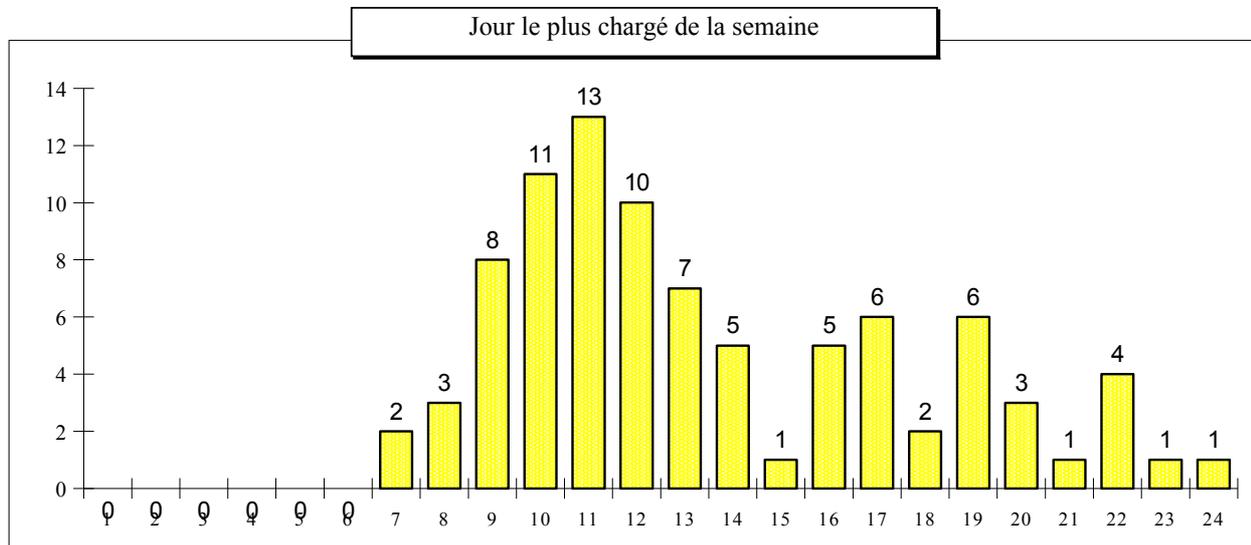
Graphiques concernant le comportement routier, en fonction des débits mesurés



Graphique du jour le plus chargé

dimanche 29 juillet 2012

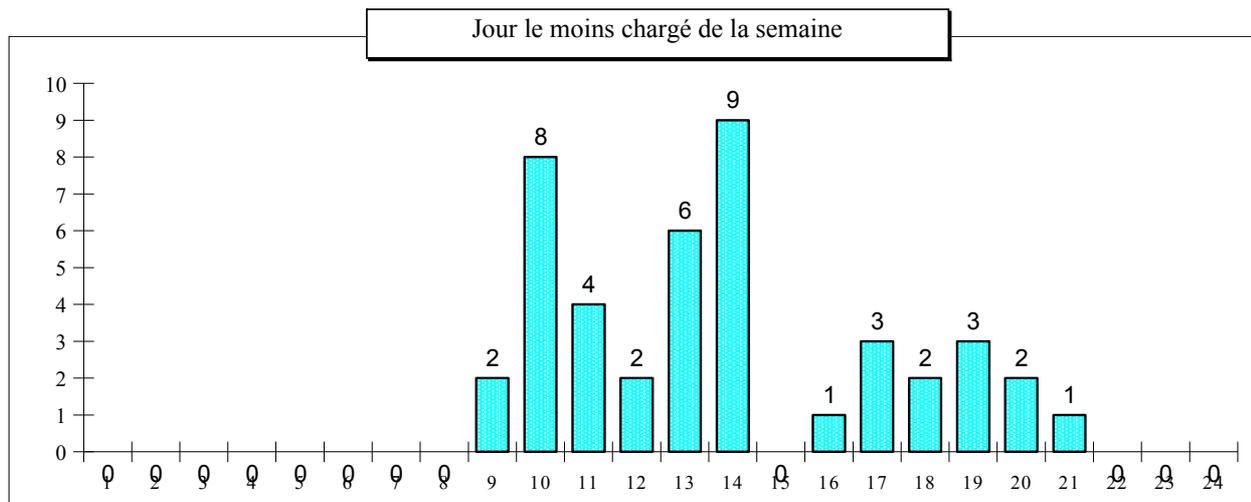
89 Veh/jour



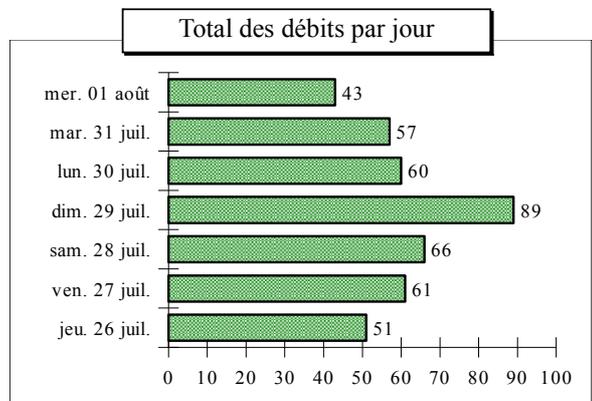
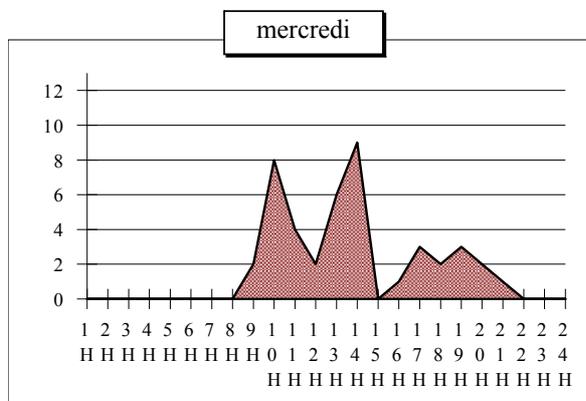
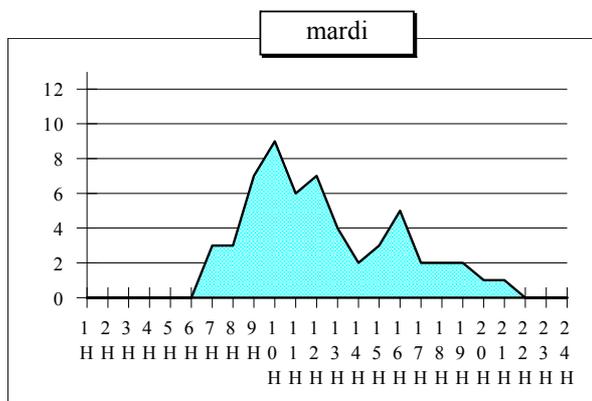
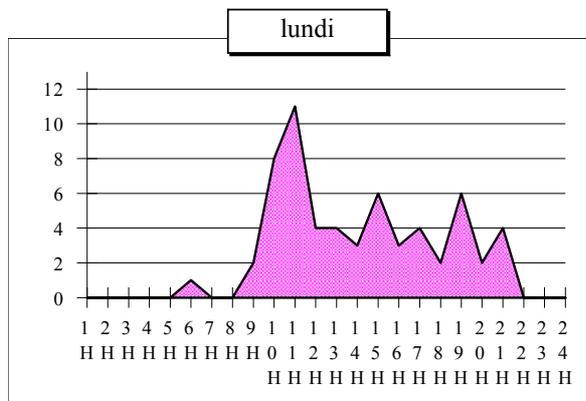
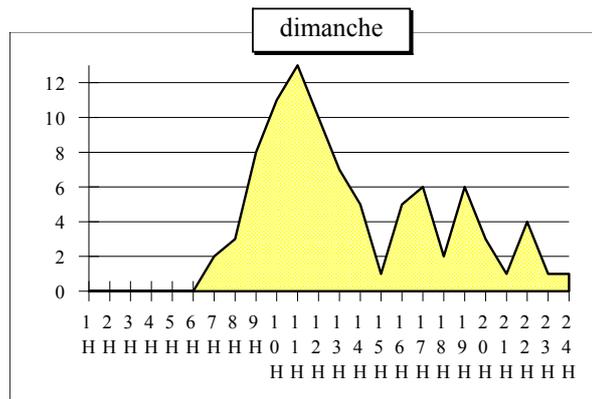
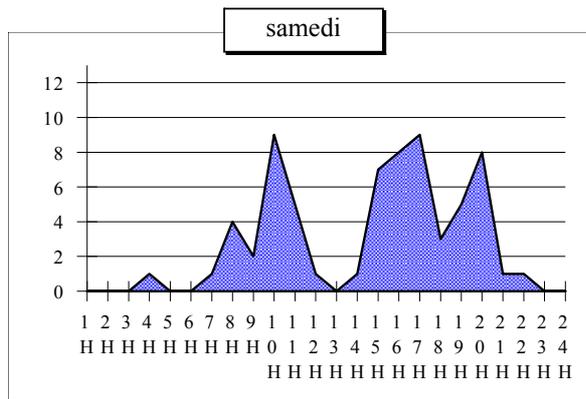
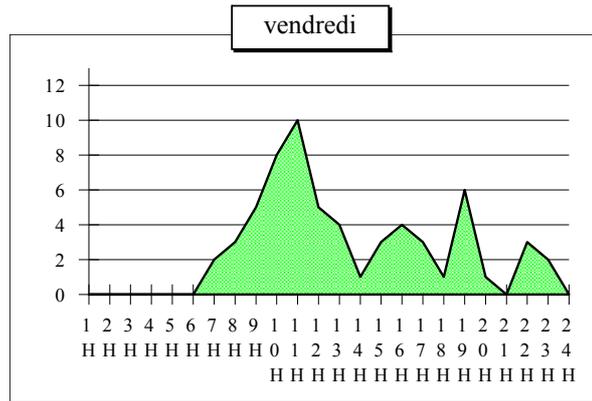
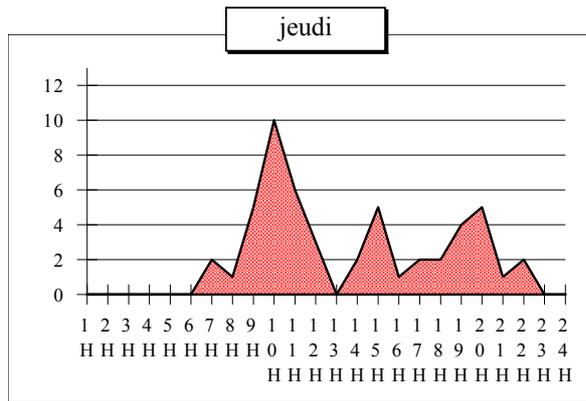
Graphique du jour le moins chargé

mercredi 01 août 2012

43 Veh/jour



Histogrammes des débits pendant la semaine :





ELSI
22, Avenue Gustave Eiffel
33605 PESSAC
Tél : 05 57 26 14 89
Fax : 05 56 36 19 29



Lieu de pose			
Ville ou route :		LA ROCHE DE GLUN	
Rue ou PR :		RD 222A PR 0+350	
De :		LA ROCHE DE GLUN	
Vers :		PONT DE L'ISERE	
		Poste sens 2 :	
Département :	26	Section :	RD222A
		Indice :	0+350

Dates			
De pose :	jeu. 26/07/2012		
Début d'analyse :	jeu. 26/07/2012	Fin d'analyse :	mer. 01/08/2012

Résultats		
	Sens 1	Sens 2
	TV	TV
Total Campagne	427	526
Trafic moyen/jour	61	75

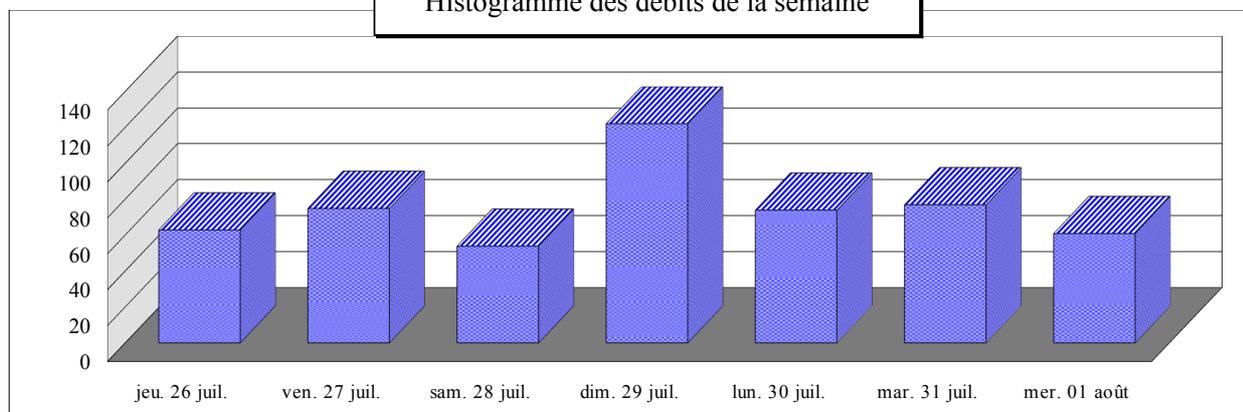
Tableau des comptages véhicules effectués

	jeu. 26 juil.	ven. 27 juil.	sam. 28 juil.	dim. 29 juil.	lun. 30 juil.	mar. 31 juil.	mer. 01 août	Total 5 J	Total 7 J
1H	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2H	0	0	1	0	0	0	0	0	1
3H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7H	3	3	2	0	2	3	5	16	18
8H	4	3	2	3	8	5	3	23	28
9H	4	9	5	9	4	13	5	35	49
10H	11	5	4	21	5	7	11	39	64
11H	8	15	6	21	7	12	5	47	74
12H	3	7	1	15	6	7	9	32	48
13H	4	3	3	2	2	4	0	13	18
14H	1	5	0	12	5	3	3	17	29
15H	3	5	1	2	3	2	2	15	18
16H	3	6	9	3	5	1	2	17	29
17H	4	1	10	4	7	3	1	16	30
18H	1	1	2	11	3	3	2	10	23
19H	6	2	4	11	5	8	4	25	40
20H	3	4	0	5	7	4	2	20	25
21H	1	3	3	1	4	1	5	14	18
22H	1	2	0	0	0	0	0	3	3
23H	2	0	0	1	0	0	1	3	4
24H	1	1	0	1	1	1	1	5	6

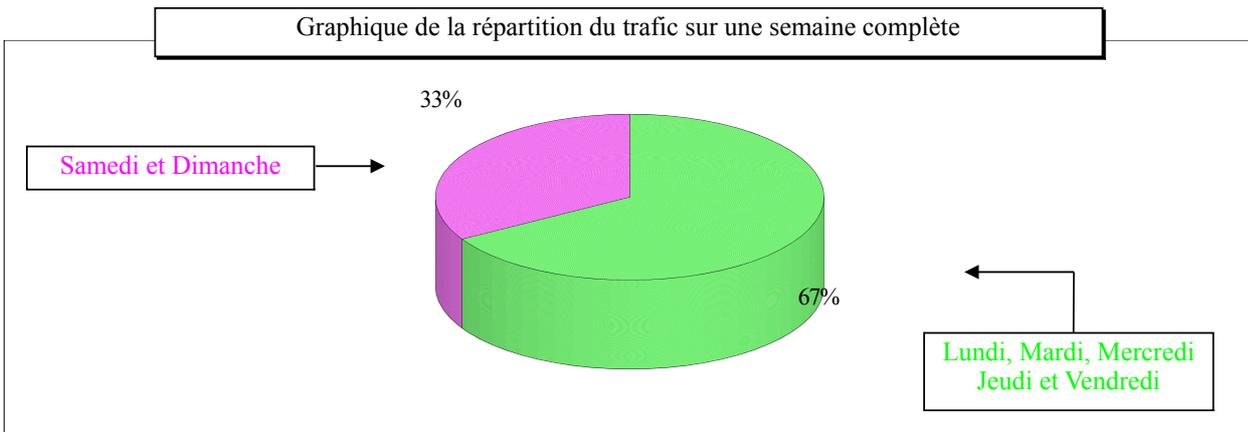
Tableau des Totaux Journaliers

	jeu. 26 juil.	ven. 27 juil.	sam. 28 juil.	dim. 29 juil.	lun. 30 juil.	mar. 31 juil.	mer. 01 août	Semaine	Week end
De 6h à 22h	60	74	52	120	73	76	59		
Nuit	3	1	2	2	1	1	2	350	176
Moy Veh/H	3	3	2	5	3	3	3	67%	33%
Minimum	0	0	0	0	0	0	0		
Maximum	11	15	10	21	8	13	11		
De 8 à 9H	4	9	5	9	4	13	5	Débit Total	
De 17 à 18H	1	1	2	11	3	3	2		
Total Jour	63	75	54	122	74	77	61	526	

Histogramme des débits de la semaine



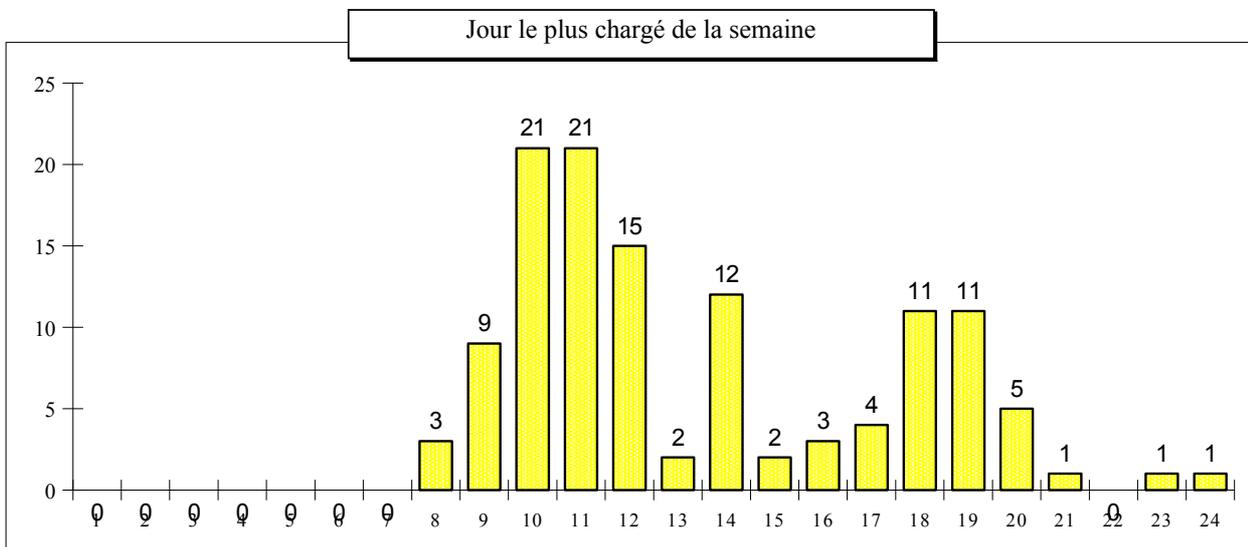
Graphiques concernant le comportement routier, en fonction des débits mesurés



Graphique du jour le plus chargé

dimanche 29 juillet 2012

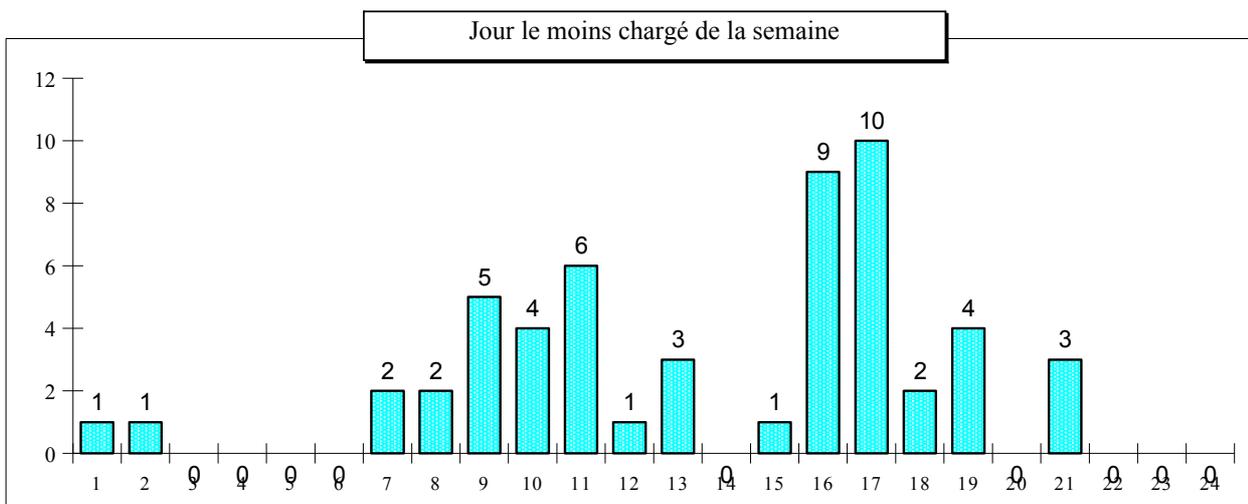
122 Veh/jour



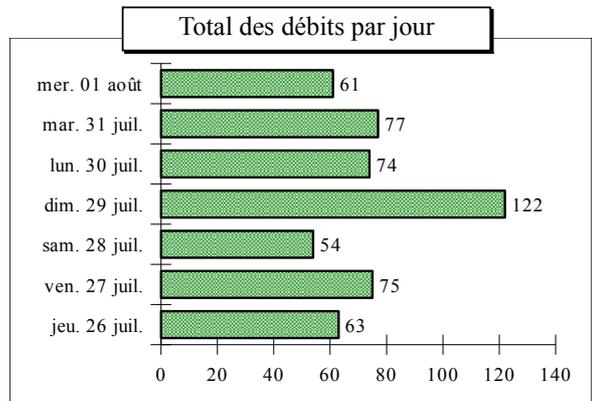
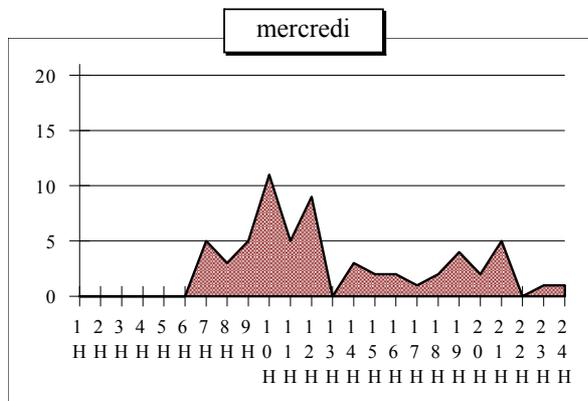
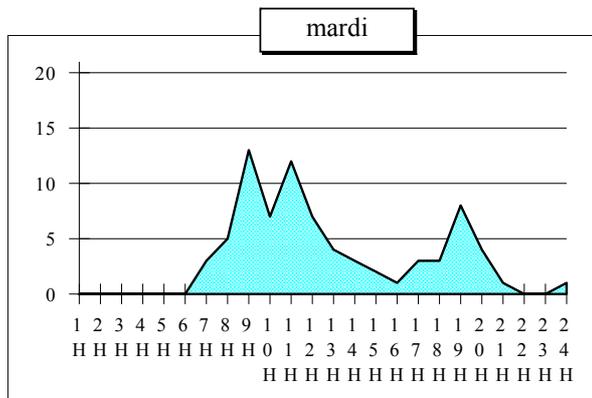
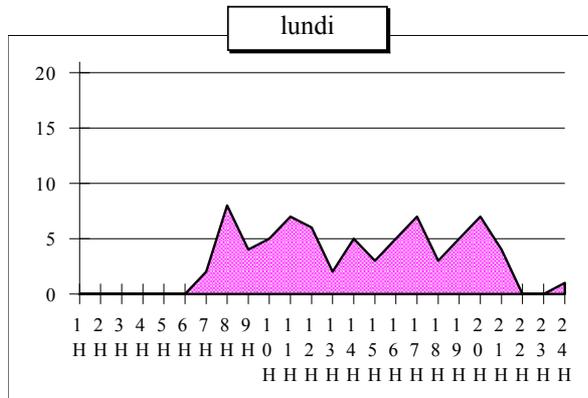
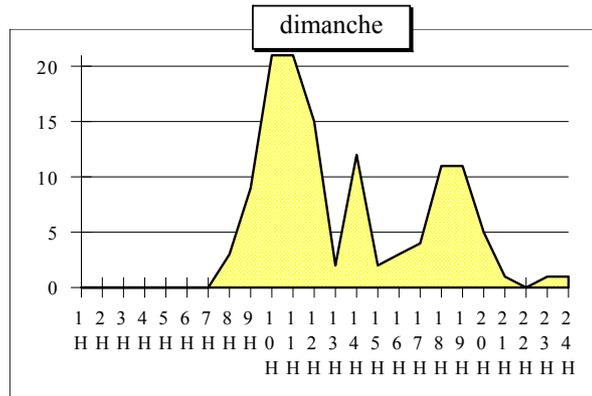
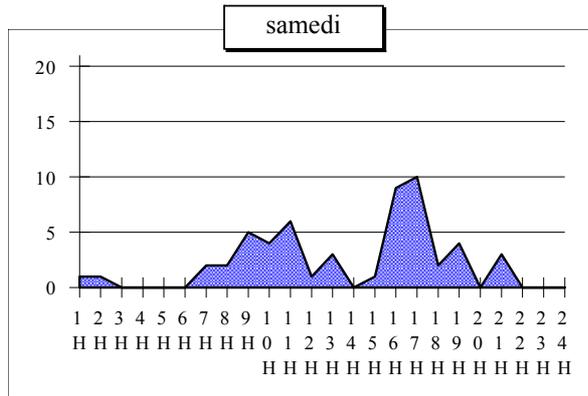
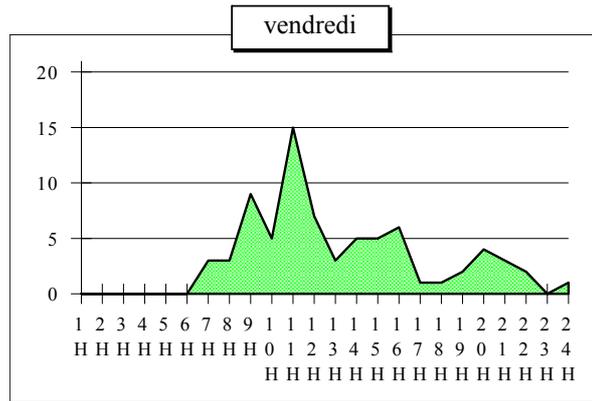
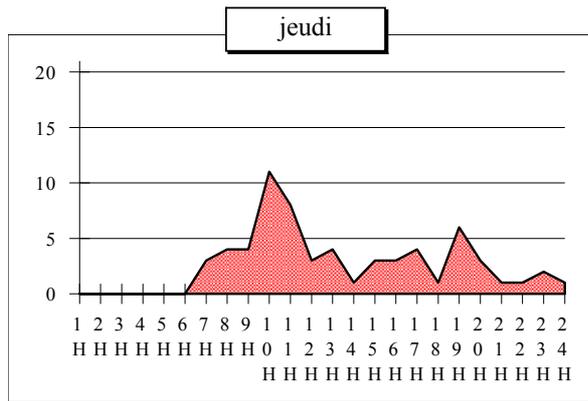
Graphique du jour le moins chargé

samedi 28 juillet 2012

54 Veh/jour



Histogrammes des débits pendant la semaine :





Lieu de pose				
Ville ou route :	LA ROCHE DE GLUN			
Rue ou PR :	RD 220A PR 0+200			
De :	LA ROCHE DE GLUN			
Vers :	PONT DE L'ISERE			
Poste sens 1 :	CROISSANT			
Département :	26	Section :	RD220A	Indice : 0+200

Dates			
De pose :	jeu. 13/06/2013		
Début d'analyse :	lun. 17/06/2013	Fin d'analyse :	dim. 23/06/2013

Résultats				
	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Total Campagne	23 372	1 251	26 741	1 261
Trafic moyen/jour	3 339	179	3 820	180
Vitesse moyenne	56 Km/h	54 Km/h	52 Km/h	51 Km/h
V85	68 Km/h	67 Km/h	63 Km/h	63 Km/h
V15	44 Km/h	41 Km/h	42 Km/h	40 Km/h

Relevé de comptage VL/PL avec analyse des vitesses (km/h)

Campagne du : 17/06/13 au 23/06/2013, soit : 7 jours

Légende

V85 : Vitesse en dessous de laquelle roule 85% des usagés

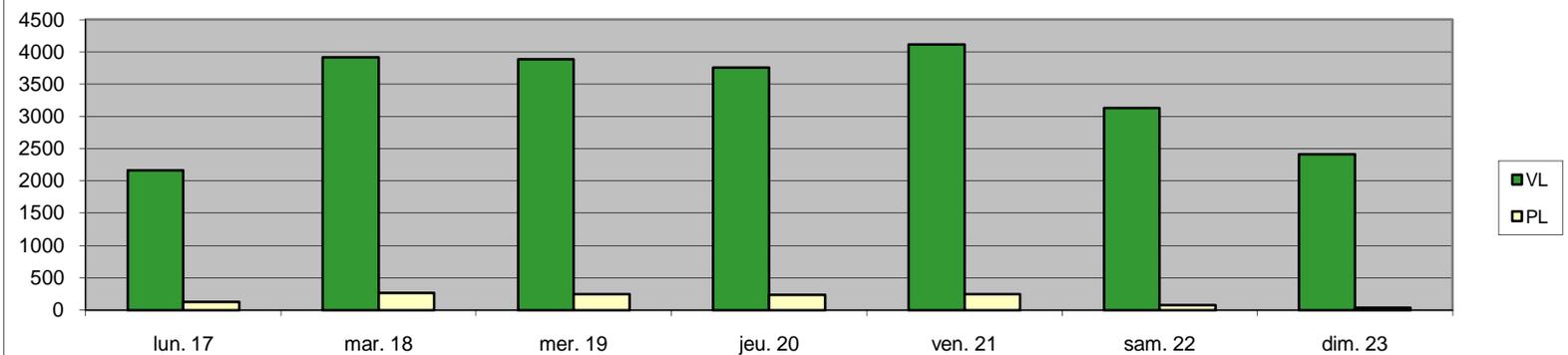
V50 : Vitesse en dessous de laquelle roule 50% des usagés

V15 : Vitesse en dessous de laquelle roule 15% des usagés

Les % sont arrondis à la valeur la plus proche

	30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		150		Débit			Vmoy			
	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	TV	VL	PL		
lun. 17	37	2	98	7	359	31	855	46	628	32	158	5	29	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2170	126	2296	57	55
mar. 18	55	18	186	12	620	48	1674	99	1059	66	264	14	47	12	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3910	271	4181	56	55
mer. 19	43	11	201	15	688	65	1544	78	1103	49	251	16	46	9	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3881	246	4127	56	54
jeu. 20	56	9	159	13	624	54	1545	92	1028	55	286	11	48	6	4	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3754	241	3995	57	54
ven. 21	209	28	443	25	693	64	1519	78	947	37	245	15	50	1	8	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4115	250	4365	53	49
sam. 22	39	3	185	4	498	16	1183	27	914	15	255	6	51	4	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3133	75	3208	57	55
dim. 23	39	1	169	1	421	10	937	12	628	13	166	3	43	1	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2409	42	2451	56	57
Total véhicules:	478	72	1441	77	3903	288	9257	432	6307	267	1625	70	314	35	36	10	8	0	2	0	1	0	0	0	0	23372	1251	24623			
%Tranche vitesse	2	6	6	6	17	23	40	35	27	21	7	6	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Moy Journalière	68	10	206	11	558	41	1322	62	901	38	232	10	45	5	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3339	179	3518			

Total véhicules :	24623		
(VL) :	23372	95%	
(PL) :	1251	5%	
Vitesse moyenne:	VL	56 km/h	
	PL	54 km/h	
Vitesse maximale autorisée:		50 km/h	
VL V85	68 km/h	PL V85	67 km/h
VL V50	56 km/h	PL V50	54 km/h
VL V15	44 km/h	PL V15	41 km/h
<=50km/h <=90km/h			
%VL	25	100	
%PL	35	99	



Heure	lundi			mardi			mercredi			jeudi			vendredi			samedi			dimanche			Tot.	Tot.	%	Moyenne																	
	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	PL	TV	PL																
00:00	0	0	0%	5	0	0%	19	1	5%	24	2	8%	16	1	6%	50	1	2%	77	1	1%	191	6	3%	27	1																
01:00	0	0	0%	8	1	13%	5	0	0%	8	0	0%	6	0	0%	36	0	0%	33	0	0%	96	1	1%	14	0																
02:00	0	0	0%	3	0	0%	7	0	0%	4	1	25%	5	0	0%	21	1	5%	20	0	0%	60	2	3%	9	0																
03:00	0	0	0%	1	0	0%	1	0	0%	1	0	0%	3	0	0%	5	0	0%	16	1	6%	27	1	4%	4	0																
04:00	0	0	0%	17	1	6%	18	1	6%	18	1	6%	17	1	6%	10	1	10%	11	1	9%	91	6	7%	13	1																
05:00	0	0	0%	56	1	2%	57	2	4%	54	1	2%	49	1	2%	16	1	6%	15	1	7%	247	7	3%	35	1																
06:00	0	0	0%	148	13	9%	150	13	9%	127	9	7%	138	14	10%	41	1	2%	32	2	6%	636	52	8%	91	7																
07:00	0	0	0%	448	20	4%	407	22	5%	424	23	5%	382	16	4%	87	10	11%	37	0	0%	1785	91	5%	255	13																
08:00	0	0	0%	427	28	7%	327	23	7%	372	23	6%	394	25	6%	166	0	0%	80	1	1%	1766	100	6%	252	14																
09:00	0	0	0%	211	13	6%	197	21	11%	189	12	6%	222	13	6%	218	6	3%	119	1	1%	1156	66	6%	165	9																
10:00	0	0	0%	190	26	14%	204	16	8%	193	16	8%	175	16	9%	214	4	2%	170	3	2%	1146	81	7%	164	12																
11:00	55	4	7%	223	18	8%	188	5	3%	222	17	8%	233	26	11%	234	4	2%	196	2	1%	1351	76	6%	193	11																
12:00	241	13	5%	192	18	9%	235	14	6%	189	18	10%	256	16	6%	220	8	4%	150	2	1%	1483	89	6%	212	13																
13:00	289	16	6%	288	23	8%	280	15	5%	281	18	6%	278	18	6%	152	4	3%	92	2	2%	1660	96	6%	237	14																
14:00	183	12	7%	199	15	8%	236	18	8%	216	17	8%	233	16	7%	208	3	1%	114	2	2%	1389	83	6%	198	12																
15:00	203	26	13%	215	18	8%	247	23	9%	226	23	10%	228	17	7%	186	4	2%	152	3	2%	1457	114	8%	208	16																
16:00	292	15	5%	321	24	7%	304	20	7%	276	17	6%	357	26	7%	234	4	2%	186	3	2%	1970	109	6%	281	16																
17:00	359	20	6%	397	22	6%	418	24	6%	378	16	4%	416	22	5%	242	5	2%	279	5	2%	2489	114	5%	356	16																
18:00	302	15	5%	341	18	5%	396	18	5%	328	21	6%	371	17	5%	258	7	3%	293	6	2%	2289	102	4%	327	15																
19:00	175	2	1%	222	8	4%	170	4	2%	212	4	2%	212	2	1%	259	5	2%	180	4	2%	1430	29	2%	204	4																
20:00	92	0	0%	95	1	1%	75	1	1%	97	2	2%	131	1	1%	126	2	2%	99	2	2%	715	9	1%	102	1																
21:00	61	2	3%	91	1	1%	94	3	3%	73	0	0%	96	2	2%	65	0	0%	56	0	0%	536	8	1%	77	1																
22:00	26	0	0%	47	0	0%	57	2	4%	61	0	0%	72	0	0%	71	3	4%	34	0	0%	368	5	1%	53	1																
23:00	18	1	6%	36	2	6%	35	0	0%	22	0	0%	75	0	0%	89	1	1%	10	0	0%	285	4	1%	41	1																
Débit Total	2296	126	5%	4181	271	6%	4127	246	6%	3995	241	6%	4365	250	6%	3208	75	2%	2451	42	2%	24623	1251	5%	3518	179																
Moyenne	96	6	6%	175	12	7%	172	11	6%	167	11	7%	182	11	6%	134	4	3%	103	2	2%	1026	53																			
% : Total	9%	10%		17%	22%		17%	20%		16%	19%		18%	20%		13%	6%		10%	3%		4%	4%																			
Total nuit	44	1		173	5		199	6		192	5		243	3		298	8		216	4		1365	32																			
Moyenne Nuit	6	0		22	1		25	1		24	1		30	0		37	1		27	1		171	4																			
% Nuit	2%	1%		4%	2%		5%	2%		5%	2%		6%	1%		9%	11%		9%	10%		6%	3%																			
Total Jour	2252	125		4008	266		3928	240		3803	236		4122	247		2910	67		2235	38		23258	1219																			
Moyenne Jour	141	8		251	17		246	15		238	15		258	15		182	4		140	2		1454	76																			
% Jour	98%	99%		96%	98%		95%	98%		95%	98%		94%	99%		91%	89%		91%	90%		94%	97%																			
Maximum	359	26	13%	448	28	14%	418	24	11%	424	23	25%	416	26	11%	259	10	11%	293	6	9%	2489	114	8%	356	16																
h Pointe	17:00	15:00	15:00	7:00	8:00	10:00	17:00	17:00	9:00	7:00	7:00	2:00	17:00	11:00	11:00	19:00	7:00	7:00	18:00	18:00	4:00	17:00	15:00	6:00	17:00	15:00																
Heure Moyenne la plus Chargée (globale)							Heure Moyenne la plus Chargée (Jour)						Heure Moyenne la plus Chargée (Nuit)						Jour Moyen																							
TV	17:00						TV						17:00						TV						22:00						TV						3518					
PL	15:00						PL						15:00						PL						22:00						PL						179					
%PL	6:00						%PL						6:00						%PL						22:00						%PL						5%					
Moyenne (Nuit)							Moyenne (jour)						Jour le Plus Chargé						Débit Total																							
TV	171						TV						1454						TV						vendredi 21/06/2013						TV						24623					
PL	4						PL						76						PL						mardi 18/06/2013						PL						1251					
%PL	2%						%PL						5%						%PL						mardi 18/06/2013						%PL						5%					



Lieu de pose			
Ville ou route :		LA ROCHE DE GLUN	
Rue ou PR :		RD 220A PR 0+200	
De :		LA ROCHE DE GLUN	
Vers :		PONT DE L'ISERE	
		Poste sens 2 :	DECROISSANT
Département :	26	Section :	RD220A
		Indice :	0+200

Dates			
De pose :		jeu. 13/06/2013	
Début d'analyse :		lun. 17/06/2013	Fin d'analyse : dim. 23/06/2013

Résultats				
	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Total Campagne	23 372	1 251	26 741	1 261
Trafic moyen/jour	3 339	179	3 820	180
Vitesse moyenne	56 Km/h	54 Km/h	52 Km/h	51 Km/h
V85	68 Km/h	67 Km/h	63 Km/h	63 Km/h
V15	44 Km/h	41 Km/h	42 Km/h	40 Km/h

Relevé de comptage VL/PL avec analyse des vitesses (km/h)

Campagne du : 17/06/13 au 23/06/2013, soit : 7 jours

Légende

V85 : Vitesse en dessous de laquelle roule 85% des usagés

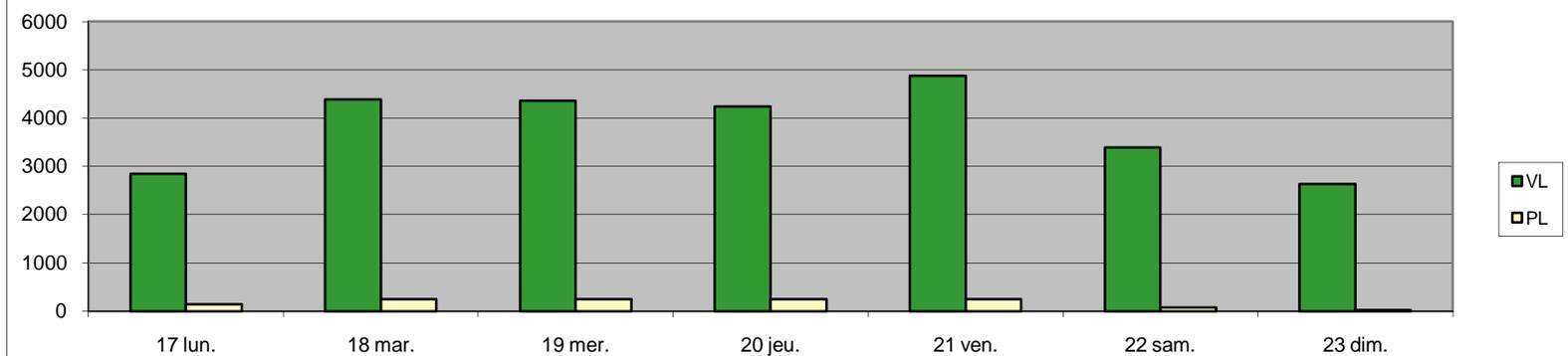
V50 : Vitesse en dessous de laquelle roule 50% des usagés

V15 : Vitesse en dessous de laquelle roule 15% des usagés

Les % sont arrondis à la valeur la plus proche

	30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		150		Débit			Vmoy			
	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	VL	PL	TV	VL	PL		
17 lun.	64	8	187	12	888	46	1204	61	425	14	64	3	8	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2843	145	2988	52	50
18 mar.	106	10	228	14	1231	89	1881	89	759	39	143	9	30	1	5	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	4387	251	4638	53	51	
19 mer.	58	13	264	23	1331	83	1905	89	647	31	128	11	21	3	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4361	253	4614	52	50	
20 jeu.	48	8	199	15	1196	66	2001	104	633	44	131	13	19	2	6	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4235	254	4489	53	53	
21 ven.	192	15	625	38	1574	82	1768	82	595	29	107	7	15	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4880	254	5134	49	48	
22 sam.	61	4	179	8	856	14	1440	32	682	8	142	5	32	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3397	73	3470	54	52	
23 dim.	20	1	167	8	766	5	1085	9	471	5	97	2	27	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2638	31	2669	53	51	
Total véhicules:	549	59	1849	118	7842	385	11284	466	4212	170	812	50	152	11	29	2	7	0	2	0	2	0	1	0	0	26741	1261	28002			
%Tranche vitesse	2	5	7	9	29	31	42	37	16	13	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Moy Journalière	78	8	264	17	1120	55	1612	67	602	24	116	7	22	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3820	180	4000			

Total véhicules :	28002
(VL) :	26741 95%
(PL) :	1261 5%
Vitesse moyenne:	VL 52 km/h
	PL 51 km/h
Vitesse maximale autorisée:	50 km/h
VL V85	63 km/h
PL V85	63 km/h
VL V50	53 km/h
PL V50	51 km/h
VL V15	42 km/h
PL V15	40 km/h
<=50km/h <=90km/h	
%VL	38 100
%PL	45 100



Heure	lundi			mardi			mercredi			jeudi			vendredi			samedi			dimanche			Tot.	Tot.	%	Moyenne																	
	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	%PL	TV	PL	PL	TV	PL																
00:00	0	0	0%	15	0	0%	19	1	5%	22	2	9%	26	1	4%	65	1	2%	89	3	3%	236	8	3%	34	1																
01:00	0	0	0%	4	1	25%	13	0	0%	4	0	0%	7	0	0%	38	0	0%	52	0	0%	118	1	1%	17	0																
02:00	0	0	0%	5	3	60%	3	0	0%	1	0	0%	2	0	0%	22	0	0%	27	0	0%	60	3	5%	9	0																
03:00	0	0	0%	2	1	50%	9	1	11%	4	0	0%	8	5	63%	4	0	0%	21	0	0%	48	7	15%	7	1																
04:00	0	0	0%	20	1	5%	19	1	5%	18	1	6%	17	1	6%	10	1	10%	16	2	13%	100	7	7%	14	1																
05:00	0	0	0%	29	2	7%	25	4	16%	18	1	6%	34	3	9%	29	1	3%	22	0	0%	157	11	7%	22	2																
06:00	0	0	0%	89	10	11%	72	4	6%	73	8	11%	78	11	14%	30	1	3%	19	1	5%	361	35	10%	52	5																
07:00	0	0	0%	245	23	9%	248	24	10%	242	28	12%	213	14	7%	73	4	5%	46	0	0%	1067	93	9%	152	13																
08:00	0	0	0%	344	25	7%	295	32	11%	342	26	8%	318	30	9%	157	5	3%	68	0	0%	1524	118	8%	218	17																
09:00	0	0	0%	212	19	9%	207	14	7%	217	20	9%	201	14	7%	191	8	4%	95	1	1%	1123	76	7%	160	11																
10:00	0	0	0%	201	21	10%	204	17	8%	200	16	8%	225	20	9%	243	7	3%	178	1	1%	1251	82	7%	179	12																
11:00	53	6	11%	266	16	6%	239	18	8%	226	18	8%	278	21	8%	288	4	1%	256	4	2%	1606	87	5%	229	12																
12:00	301	13	4%	302	16	5%	342	18	5%	318	12	4%	381	16	4%	254	5	2%	220	0	0%	2118	80	4%	303	11																
13:00	203	14	7%	238	14	6%	244	12	5%	253	25	10%	231	16	7%	221	5	2%	106	2	2%	1496	88	6%	214	13																
14:00	191	11	6%	243	14	6%	273	18	7%	198	9	5%	301	19	6%	237	3	1%	133	1	1%	1576	75	5%	225	11																
15:00	254	27	11%	245	20	8%	287	18	6%	244	19	8%	317	15	5%	262	5	2%	208	1	0%	1817	105	6%	260	15																
16:00	435	27	6%	409	17	4%	389	20	5%	419	22	5%	584	19	3%	238	2	1%	183	5	3%	2657	112	4%	380	16																
17:00	622	25	4%	658	30	5%	666	25	4%	611	21	3%	644	16	2%	281	5	2%	217	2	1%	3699	124	3%	528	18																
18:00	468	17	4%	513	11	2%	512	13	3%	493	19	4%	517	16	3%	240	8	3%	236	2	1%	2979	86	3%	426	12																
19:00	226	3	1%	291	4	1%	296	5	2%	282	3	1%	337	7	2%	238	2	1%	202	2	1%	1872	26	1%	267	4																
20:00	105	1	1%	149	2	1%	123	3	2%	145	3	2%	174	6	3%	152	3	2%	133	2	2%	981	20	2%	140	3																
21:00	79	1	1%	82	1	1%	56	2	4%	71	1	1%	106	4	4%	78	1	1%	79	1	1%	551	11	2%	79	2																
22:00	36	0	0%	49	0	0%	44	2	5%	58	0	0%	67	0	0%	60	1	2%	46	1	2%	360	4	1%	51	1																
23:00	15	0	0%	27	0	0%	29	1	3%	30	0	0%	68	0	0%	59	1	2%	17	0	0%	245	2	1%	35	0																
Débit Total	2988	145	5%	4638	251	5%	4614	253	5%	4489	254	6%	5134	254	5%	3470	73	2%	2669	31	1%	28002	1261	5%	4001	181																
Moyenne	125	7	6%	194	11	6%	193	11	6%	188	11	6%	214	11	5%	145	4	3%	112	2	2%	1167	53																			
% : Total	11%	11%		17%	20%		16%	20%		16%	20%		18%	20%		12%	6%		10%	2%		4%	4%																			
Total nuit	51	0		151	8		161	10		155	4		229	10		287	5		290	6		1324	43																			
Moyenne Nuit	6	0		19	1		20	1		19	1		29	1		36	1		36	1		166	5																			
% Nuit	2%	0%		3%	3%		3%	4%		3%	2%		4%	4%		8%	7%		11%	19%		5%	3%																			
Total Jour	2937	145		4487	243		4453	243		4334	250		4905	244		3183	68		2379	25		26678	1218																			
Moyenne Jour	184	9		280	15		278	15		271	16		307	15		199	4		149	2		1667	76																			
% Jour	98%	100%		97%	97%		97%	96%		97%	98%		96%	96%		92%	93%		89%	81%		95%	97%																			
Maximum	622	27	11%	658	30	60%	666	32	16%	611	28	12%	644	30	63%	288	8	10%	256	5	13%	3699	124	15%	528	18																
h Pointe	17:00	15:00	11:00	17:00	17:00	2:00	17:00	8:00	5:00	17:00	7:00	7:00	17:00	8:00	3:00	11:00	9:00	4:00	11:00	16:00	4:00	17:00	17:00	3:00	17:00	17:00																
Heure Moyenne la plus Chargée (globale)							Heure Moyenne la plus Chargée (Jour)						Heure Moyenne la plus Chargée (Nuit)						Jour Moyen																							
TV	17:00						TV						17:00						TV						22:00						TV						4001					
PL	17:00						PL						17:00						PL						22:00						PL						181					
%PL	3:00						%PL						3:00						%PL						22:00						%PL						5%					
Moyenne (Nuit)							Moyenne (jour)												Jour le Plus Chargé						Débit Total																	
TV	166						TV						1667						TV						vendredi 21/06/2013						TV						28002					
PL	5						PL						76						PL						jeudi 20/06/2013						PL						1261					
%PL	3%						%PL						5%						%PL						jeudi 20/06/2013						%PL						5%					



Chiffres clés

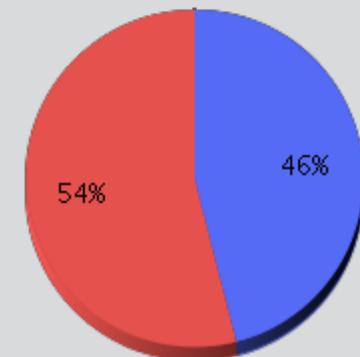
- Cumul de la période analysée : 957
- Moyenne journalière : 106
- Jour de la semaine le plus fréquenté : Dimanche
- Jours de la période d'analyse les plus fréquentés :

1. Dimanche 23 Juin 2013 (197)
2. Samedi 22 Juin 2013 (157)
3. Mardi 18 Juin 2013 (140)

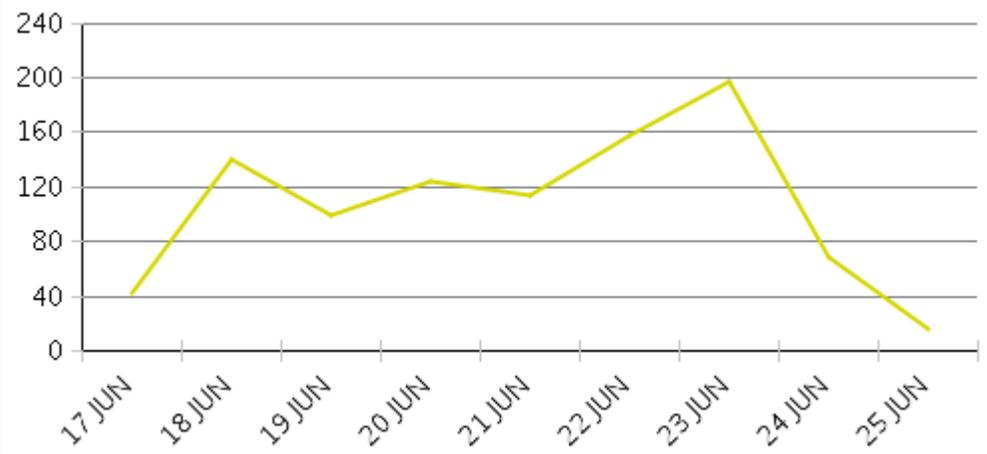
- Répartition par sens de passage :

• RD 220A PR0+200 LA
ROCHE DE GLUN_IN : 54%

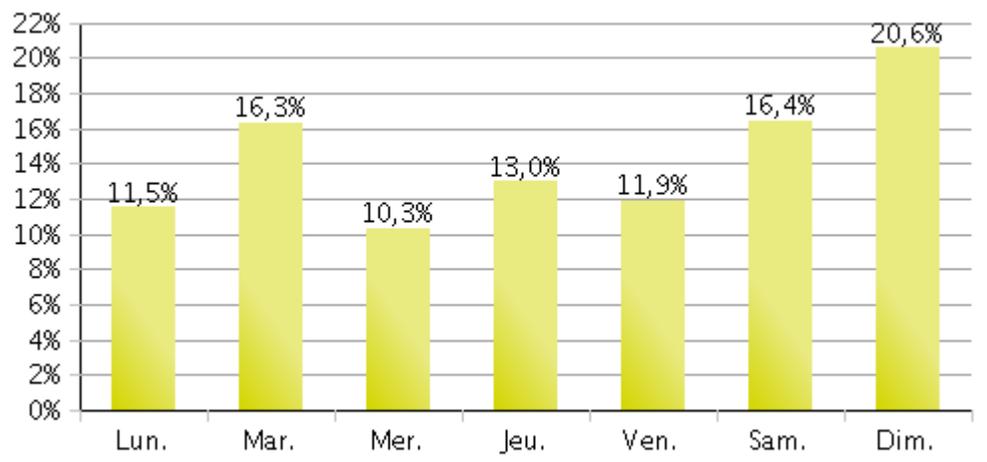
• RD 220A PR0+200 LA
ROCHE DE GLUN_OUT : 46%



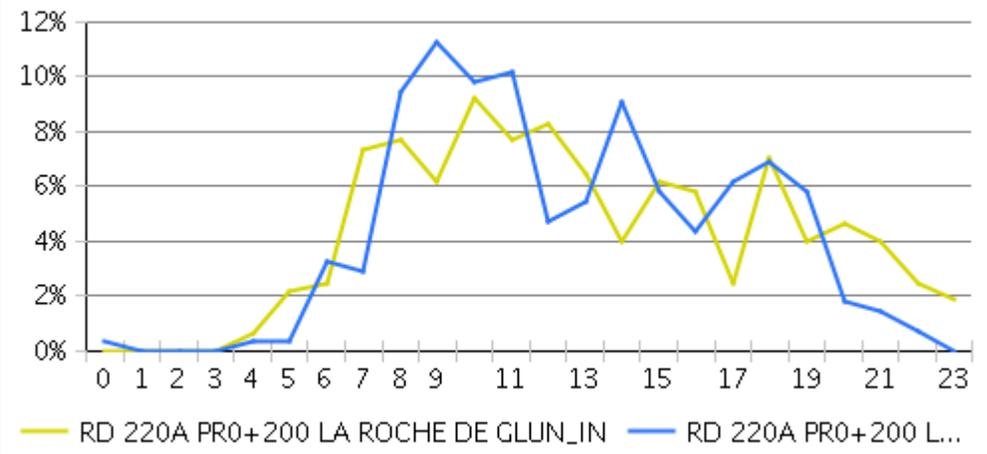
Données journalières



Profil hebdomadaire



Profil horaire en semaine



Profil horaire le week-end

