



COGEDIM PROVENCE

LES CARRÉS DE LENFANT

BAT B – 140 Avenue du 12 juillet 1998 - 13290 AIX EN PROVENCE



Création de logements à Rousset (Les Bannettes) *Etude d'impact circulatoire*

ABML 21-033 – 8 juillet 2021

Ascode

Impasse Opaline – Entrée B – 2090, rte des Milles - 13 510 EGUILLES
Tél : 04 42 90 00 21 – Fax 04 42 90 04 32 - michel@ascode.fr

Sommaire

1.	OBJET - METHODOLOGIE	4
2.	ETAT ACTUEL - TRAFICS DE REFERENCE.....	8
2.1	Environnement local, réseau viaire et desserte	8
2.2	Carte des trafics (CD13 et CD30).....	9
2.3	Comptages automatiques de trafics	11
2.3.1	Synthèse des trafics journaliers et horaires de pointe	11
2.3.2	Variations journalières et profils horaires	14
2.4	Périodes de référence retenues dans la suite de l'étude	15
2.5	Trafics directionnels de trafics et extrapolation en périodes de référence.....	15
2.6	Remontées de file et analyse capacitaire	18
2.6.1	Remontées de file	18
2.6.2	Analyse de capacité et validation de la méthode	18
3.	ETAT PROJETE	21
3.1	Préambule méthodologique	21
3.2	Croissance exogène des trafics	21
3.3	Génération de trafic (projet immobilier)	21
3.3.1	Ratios adoptés.....	22
3.3.2	Trafics générés (heure de pointe, uvp/h)	23
3.3.3	Répartition spatiale (origines/destinations) et affectation des trafics générés	24
3.4	Trafics attendus.....	25
4	EVALUATION DU NIVEAU DE SERVICE ATTENDU (réserves de capacité)	28
5	TRAFICS JOURNALIERS TMJA ATTENDUS (mise en service et mise en service +20 ans).....	30
6	CONCLUSIONS	31

ANNEXES

1. OBJET - METHODOLOGIE

On trouvera ci-contre un plan de situation et en page 7 un plan des comptages de trafics et autres relevés de terrain.

La création d'un ensemble immobilier comprenant **60 logements** (logements en accession et logements sociaux) est projetée au sein du quartier des **Bannettes** en périphérie nord-ouest de **Rousset**, quasiment en façade de la RD7n (projet OAP Les Bannettes).

La **RD7n** est ancienne route nationale ex-RN7 qui relie localement Aix-en-Provence à Saint-Maximin (et au-delà à Nice en changeant de dénomination).

Le projet sera desservi par une **future voie** à aménager reliant la rue Donati à l'Est (rue qui est en fait une quasi-impasse à ce jour) à l'accès à la résidence Côté Victoire (lotissement de 28 logements récemment mis en service).

Cette résidence dispose actuellement d'un accès propre sur la RD7n fonctionnant en impasse en double sens et autorisant (à titre provisoire) tous les mouvements. Entre le projet et Côté Victoire, on recense en outre quelques accès riverains particuliers.

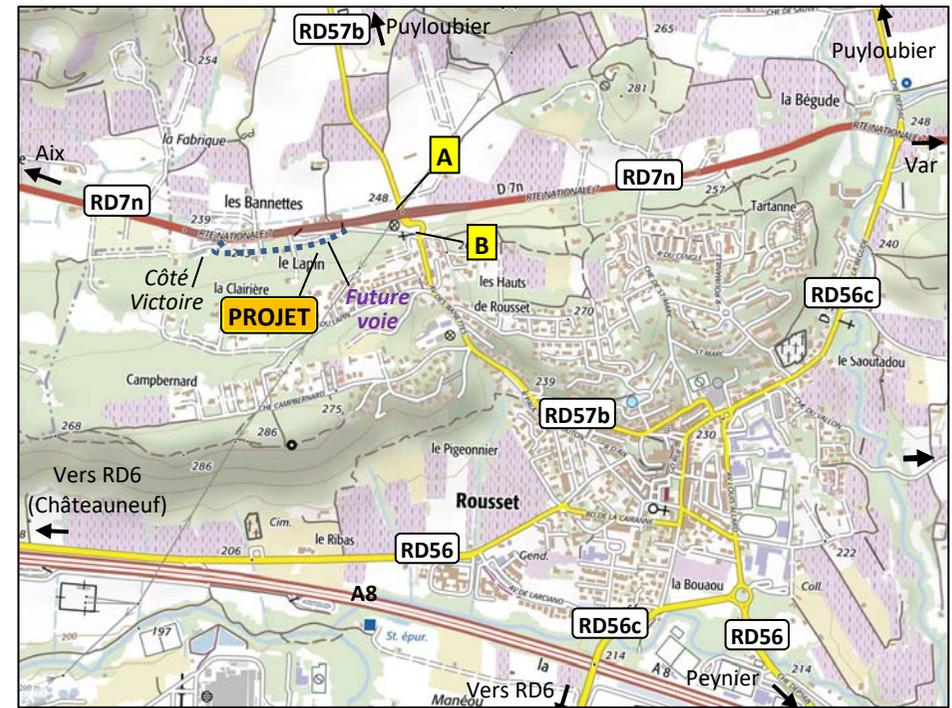
A terme, il s'agit dans le cadre de l'OAP Les Bannettes, de regrouper et ces accès dans un but de rationalisation et de sécurisation.

A la mise en service du projet COGEDIM, les accès fonctionneront ainsi :

- En entrée depuis Aix-en-Provence et la RD7n, c'est-à-dire uniquement en tourne-à-droite, via l'accès "Côté Victoire".
- Pour tous les mouvements en entrée comme en sortie, côté Est, par la rue Donati, puis le carrefour RD57B/rue Donati et le franchissement si nécessaire du carrefour adjacent RD7n/RD57B (à moins de 100 m).

Autrement dit, le "carrefour" d'accès intéressant "Côté Victoire" sera simplifié et passera en sens unique "entrant" ou nord → sud : il sera utilisable par l'ensemble des usagers mais uniquement pour le mouvement Aix → résidences (Côté Victoire et COGEDIM). L'accès par la rue Donati captera les autres origines en entrées et l'ensemble des sorties.

Plan général de situation



Les futurs résidents seront ainsi amenés à emprunter l'un et/ou l'autre des deux carrefours suivants :

- Carrefour **A** : RD7n/RD57b, fonctionnant avec STOP appliqué à la RD57b et disposant d'une voie centrale de stockage
- Carrefour **B**, adjacent à A : RD57b/Rue Donati ("cédez-le-passage")

La RD57b est une voie départementale qui relie le centre-bourg de Rousset à Puyloubier. Elle remplit essentiellement des fonctions de désenclavement.

L'objet de l'étude consiste à réaliser une étude d'impact circulaire du projet sur les axes de desserte (actuels et futurs) du projet ainsi que sur les deux carrefours cités.

Ce périmètre (A-B) constitue la zone dite opérationnelle de la présente étude, c'est-à-dire le périmètre sur lequel portent les comptages, projections et analyses de trafic de la présente étude.

Plus précisément, l'étude consiste à :

- Evaluer **les trafics supplémentaires et le trafic attendus sur les axes et au droit de A-B** (étude de capacité), aux heures de pointe du matin et du soir (en moyenne des jours ouvrés) et en conséquence, évaluer les réserves de capacité au droit des carrefours A-B. Le cas échéant, si nécessaire, des mesures d'optimisation seront proposées après validation.
- Effectuer une **extrapolation en termes de trafics journaliers annuels moyens attendus (TMJA) sur le réseau viaire de la zone opérationnelle** en vue d'alimenter l'étude acoustique effectuée parallèlement à la présente étude de trafic.

→ METHODOLOGIE

L'étude a été menée en suivant les **3 phases** décrites ci-après :

❖ **Un état des lieux** (état actuel) des trafics comprenant :

- L'analyse du **contexte** local au travers de la carte des trafics des Départements 13 et 83 au regard de la ou des station(s) permanent(e)s au voisinage permet de préciser le contexte général : tendance d'évolution, variations saisonnières (le cas échéant) à base d'histogrammes commentés.

Ces données aident notamment au redressement des comptages ad hoc décrits ci-après.

D'autres éléments de contexte ont été précisés au préalable tel le rappel des fonctions du réseau viaire et les solutions de desserte par les modes alternatifs à l'automobile.

- - des **comptages de trafics routiers de type débit** (mode TV/PL) pendant une semaine des points 1 à 4 du plan de comptages, c'est-à-dire sur les pénétrantes du carrefour structurant "A". Un 5^{ème} compteur a été posé sur l'accès à "Côté Victoire".

Les données recueillies permettent d'établir une typologie des trafics (variations quotidiennes, variations horaires) et de vérifier et valider notamment l'occurrence des heures de pointe.

- des **comptages directionnels** effectués par **caméras en A-B** (mouvements tournants, effectués par caméras) à **l'heure de pointe du matin et du soir (8h-9h et 17h-18h)**, typiquement un mardi ou un jeudi.

- des observations de terrain relatives aux **remontées** de file aux carrefours A-B simultanément aux comptages directionnels.

- Une **analyse de capacité** appliquée aux carrefours A-B sur la base des comptages directionnels afin de valider le modèle d'évaluation des réserves de capacité (abaques du CEREMA pour gestion avec perte de priorité).

Il s'agit d'effectuer la correcte simulation (reproduction) des remontées de file actuellement observées. Le modèle d'évaluation, une fois validé (et éventuellement affiné dans son paramétrage) est alors utilisable dans le cadre du scénario prospectif "avec projet".

- Enfin, l'établissement d'un **état de référence des trafics aux heures de pointe du matin et du soir (jour ouvré)** par la prise en compte des éventuelles variations saisonnières avec au regard de la date de comptages.

On tient compte aussi de la crise sanitaire et des éventuels biais induits : une hypothèse de majoration des trafics a été retenue si nécessaire et justifiée.

- ❖ Une **projection des trafics futurs (mouvements tournants)** sur les tranches horaires de pointe de référence (HP matin et soir).

Il s'agit d'imputer la génération de trafic sur la base de ratios de mobilités et de la capacité des parkings privatifs en tenant compte du report modal alternatif à la voiture particulière.

Des hypothèses de ventilation spatiale (origine et destination) ont été retenues.

Il est proposé en outre de se placer quelques années à la mise en service du projet moyennant l'application d'un taux de croissance "exogène" des trafics.

Les trafics attendus (aux heures de pointe du matin et du soir) ont été obtenus en section courante et au droit des points d'échanges.

- ❖ Une **analyse capacitaire** a été menée dans l'absolu en situation de projet sur la base des caractéristiques géométriques actuelles des carrefours de la zone opérationnelle. Ont notamment été évaluées les réserves de capacité (au regard du seuil usuellement requis de +20%), les remontées de file moyennes et maximales, les temps d'attente moyens.

- ❖ Une **extrapolation en termes de trafic journaliers** a été produite sur les axes de la zone opérationnelle en vue d'alimenter **l'étude acoustique** sur la base de scénarii "avec" et "sans" projet à **l'horizon de mise en service, MES +20 ans.**

- **Lexique et acronymes utilisés dans l'étude :**

Dans la suite, on désigne par :

- MJA : moyenne journalière annuelle-- MJ : moyenne journalière
- MJO : Moyenne journalière des jours ouvrés
- HM ou HPM : heure de pointe du matin - HS ou HPS : heure de pointe du soir
- TV : trafics tous véhicules – PL : poids-lourds
- UVP : unité de véhicule particulier*

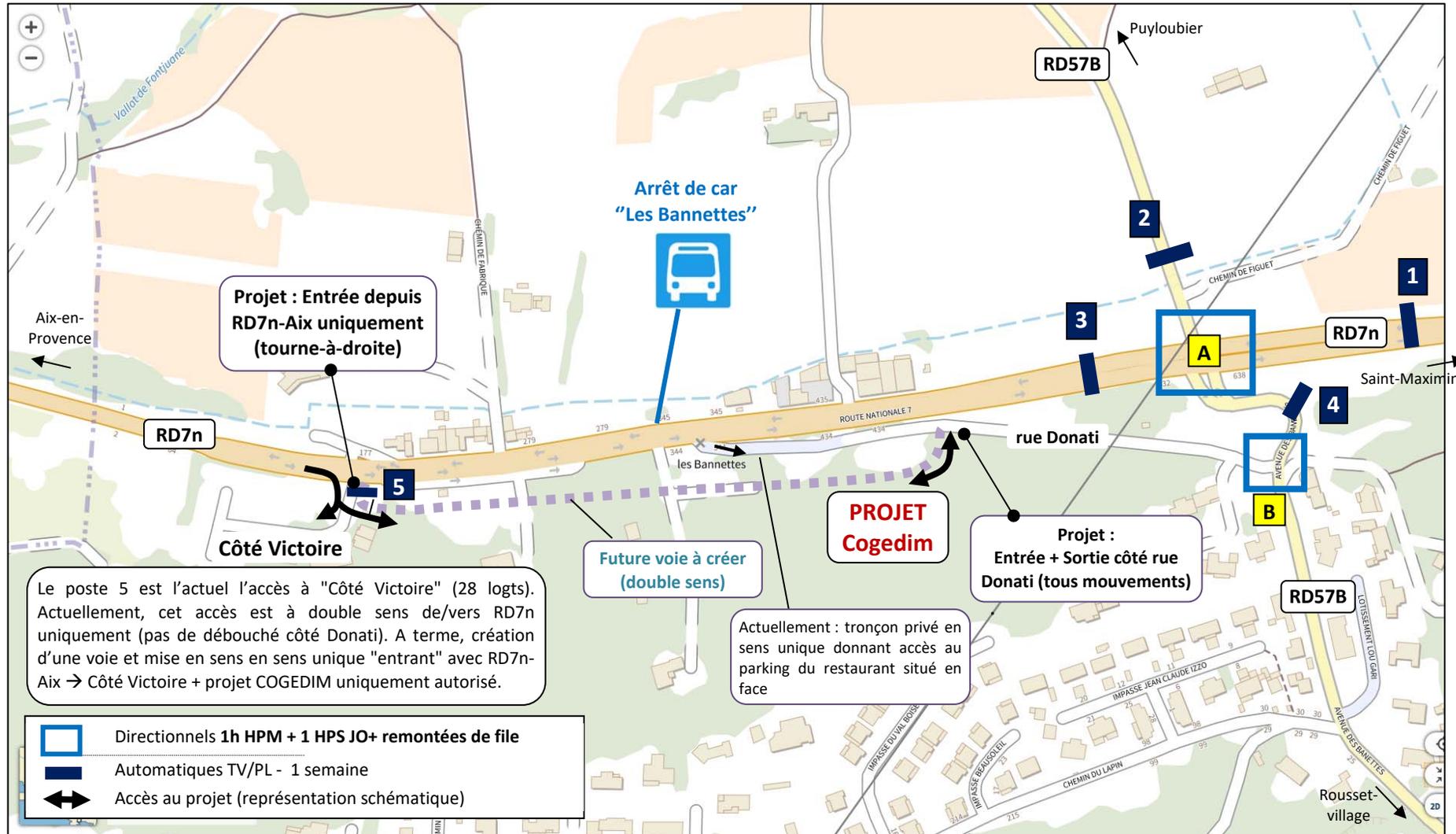
L'uvp est une unité qui homogénéise le trafic en "équivalent VL" suivant la grille de conversion suivante : 1 VL = 1 uvp, 1 PL = 2 uvp ; 1 deux-roues motorisé = 0.5 uvp.

- **Annexes :**

-Le détail des comptages automatiques (relevés horaires par sens) est fourni en **annexe 1** en fin de rapport.

- **L'annexe 2** fournit les trafics TMJA attendus en section courante, par sens et deux sens confondus, en l'état actuel et pour les scénarii "fil de l'eau" et "avec projet "COGEDIM-Les Bannettes", à l'horizon de mise en service et mise en service + 20 ans.

PROJET COGEDIM-LES BANNETTES à ROUSSET- PLAN DE COMPTAGES DE TRAFICS ET RELEVÉS



NB : Les comptages automatiques sont identifiés dans l'annexe 1 suivant les "sens 1" et "sens 2". Le sens 1 est en direction de A.

2. ETAT ACTUEL - TRAFICS DE REFERENCE

2.1 Environnement local, réseau viaire et desserte

• Environnement et mode de gestion des points d'échanges

Cf. plan de comptages pour le repérage des différents projets et voiries mentionnés.

Les fonctions des voiries du réseau local ont été abordées au paragraphe 1.

Le contexte environnant est celui d'un hameau formé d'un petit nombre de maisons de village en façade de la RD7n et éclaté en deux poches. Le bâti du hameau "historique" était historiquement concentré en façade nord de la voie départementale. Outre les habitations, on y recense un garage auto et un restaurant dont le parking se situe côté sud de la RD7n (accès par la rue Donati ou par une rampe privée en tourne-à-droite en venant d'Aix)

Les Bannettes se situent quasiment au droit du premier carrefour d'accès à Rousset-centre (carrefour A : RD7n/RD57b en venant d'Aix-en-Provence).

Les projets d'urbanisation concernent le flanc sud (résidence Côté Victoire de facture récente et projet COGEDIM) qui deviendra prépondérant en termes de poids démographique.

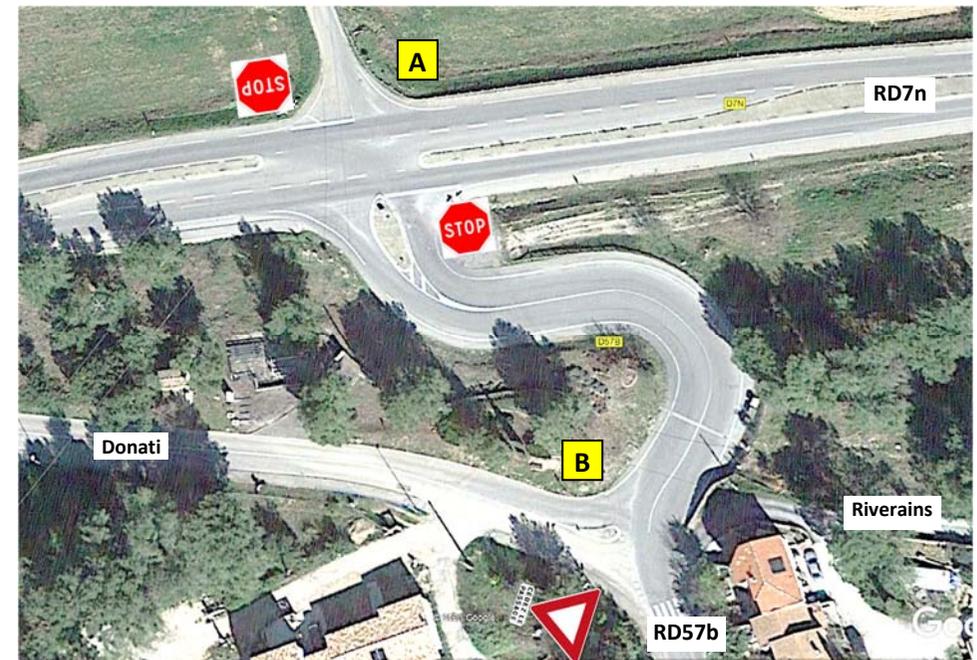
Le quartier ou hameau est situé en agglomération (50 km/h) et la plateforme est aménagée pour favoriser la modération des vitesses : profil à 2x1 voies sans voie centrale de stockage (sauf au carrefour RD7n/RD57b), terre-plein central séparant les sens et facilitant les traversées piétonnes (interrompu au droit des entrées charretières), bandes cyclables longitudinales colorées.

La résidence Côté Victoire marque en quelque sorte l'entrée ouest du quartier. Elle communique à ce jour avec la RD7n via un accès à double sens permettant tous les mouvements. Les mouvements de tourne-à-gauche entrant Var → résidence sont décrochés sur le flanc droit de la RD7n où ils peuvent se stocker avant de cisailer perpendiculairement les deux voies de RD7n. Ces "tourne-à-gauche" s'effectuent ainsi en deux temps.

→ Mode de gestion des carrefours de la zone opérationnelle

- Le **carrefour A** (RD7n/RD57B) fonctionne avec STOP appliqué à la RD57B. une voie centrale de stockage (50 m côté Est et 30 m côté ouest) permet l'insertion des tourne-à-gauche en deux temps si besoin.
- Le **carrefour B** (RD57b/rue Donati) est géré avec balise « cédez-le-passage ». La rue Donati concerne actuellement un trafic marginal en raison d'un petit nombre de riverains. Elle sert aussi d'accès au parking du restaurant à son extrémité ouest (ce parking situé sur un tronçon privé et aussi accessible via une rampe privée en tourne-à-droite depuis Aix). Une 4^{ème} branche face à la rue Donati dessert un très petit nombre de villas.

Carrefours A et B (vue aérienne)



• **Desserte par les modes alternatifs au véhicule automobile**

Compte tenu de l’emplacement du site, la **marche à pied** et l’usage du **vélo** ne concernent en pratique que Rousset-centre pour la première (écoles, services publics, commerçants) et l’ensemble de la commune pour la seconde (y compris les zones d’activités en façade de la RD6. Les autres localités sont trop éloignées pour un usage autre que de loisirs.
Le centre-bourg est distant de 15 minutes à pied.

- Les **transports en commun** sont assurés par le réseau par ligne 160 du réseau de l’ex-communauté d’agglomération CPA, désormais dans le giron de la Métropole (réseau **Zou** !).

Un arrêt “**Les Bannettes**” est implanté face au projet (cf. schéma page 7).

Il est desservi par

- **Ligne 260 – Aix-en-Provence (Gare Routière) ↔ Trets (gare routière)** avec un cadencement **attractif** de 20 minutes en pointe et 30 minutes en dehors (voire 1h maximum sur une courte période creuse avant midi et après 19h).

L’arrêt se situe à mi-ligne, soit à 30 minutes environ de trajet des terminus.

La ligne effectue plusieurs arrêts à Rousset : centre-ville et zones d’activités sont en particulier desservis : elle permet ainsi des déplacements locaux ainsi que vers le pôle d’Aix-en-Provence où de nombreuses correspondances sont assurées à la gare routière.

2.2 Carte des trafics (CD13 et CD30)

Le Département des Bouches-du-Rhône réalise des comptages de trafics sur son réseau viarie et fournit une carte des **TMJA** ou (Trafic Moyen Journalier Annuel, en véh/jour).

Cependant, on ne recense que des comptages dits temporaires dans un voisinage proche du carrefour.

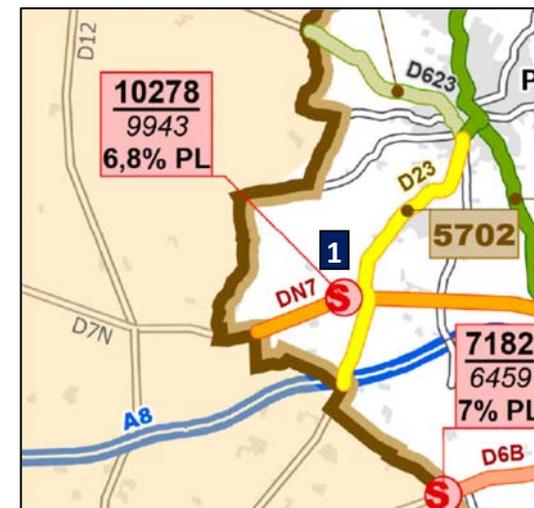
La station permanente la plus proche se trouve sur la **RDN7 côté Var** à moins de 2 km de la limite départementale en prolongement de la RD7n soit à 8 km à l’Est du site.

1- RDN7-Pourrières (PR 1+65).

L’analyse des données à cette station permet d’établir la tendance d’évolution récente des trafics ainsi que les variations saisonnières.

Ci-après figure un extrait de la carte des TMJA 2018 du CD13 indiquant les trois points de comptages temporaires autour du site (RD7n et RD57B-nord et -sud) précédé d’un extrait de la carte 2019 du CD83 repérant la station RDN7-Pourrières.

Extrait carte TMJA 2019 (CD83) : station permanente RDN7-Pourrières



Extrait de la carte des TMJA 2018 (CD13) : comptages temporaires



• **Tendance d'évolution des trafics**

L'évolution des trafics peut être approchée aux différents points de comptages mentionnés en comparant les **TMJA (Trafics Moyens Journaliers Annuels) sur les 5 dernières années connues** ce qui permet d'obtenir le Taux de Croissance Moyen Annuel ou TCAM. Cf. tableau ci-après.

Il ressort un taux moyen (pondéré au poids des trafics) de l'ordre de +0.8% par an.

La RD7N, station permanente, indique +1.2% ce qui la situe dans la moyenne annuelle (cf. NB ci-après).

EVOLUTION DES TRAFICS JOURNALIERS - TMJA - TCAM									
Voie	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TCAM %
1 (P)-RDN7 Pourrières PR 1+65			9 703	9 879	10 237	10 213	10 208	10 278	1,2%
2-RD7N-ouest		13 842					14 108		0,4%
3-RD57B-nord	753						819		1,4%
3-RD57B-sud		896					1 022		2,7%
'Moyenne'									0,8%

(P) indique un compteur permanent

Dans la suite, on retiendra une tendance à l'accroissement des trafics voisine de +1% par an.

NB : Rappelons que la moyenne nationale est voisine de +1.1% par an (sur réseau non national et non autoroutier) d'après le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Le fascicule "Chiffres Clés du transport - Edition 2020 - mars 2020" dont un extrait est reproduit ci-après qu'entre 2013 et 2018, la circulation routière sur routes non nationales et non autoroutières a augmenté de +5.9% soit un **taux annuel moyen géométrique de +1.1%**

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/datalab-66-chiffres-cles-transport-edition-2020-mars2020.pdf>

Extrait de la page 13 du document "Chiffres clés du transport - Edition 2020"

Utilisation des réseaux en milliards de véh-km			
	2013	2018	TCAM 2013-2018
Ensemble	568	606	1,3%
Autoroutes	170	185	1,7%
RN	22	22	0,0%
Autres routes	376	398	1,1%

TCAM = Taux de Croissance Annuel Moyen

• **Variations saisonnières des trafics**

Les données de trafics mensuels journaliers moyens (TMJM) permettent d'évaluer les variations saisonnières des trafics.

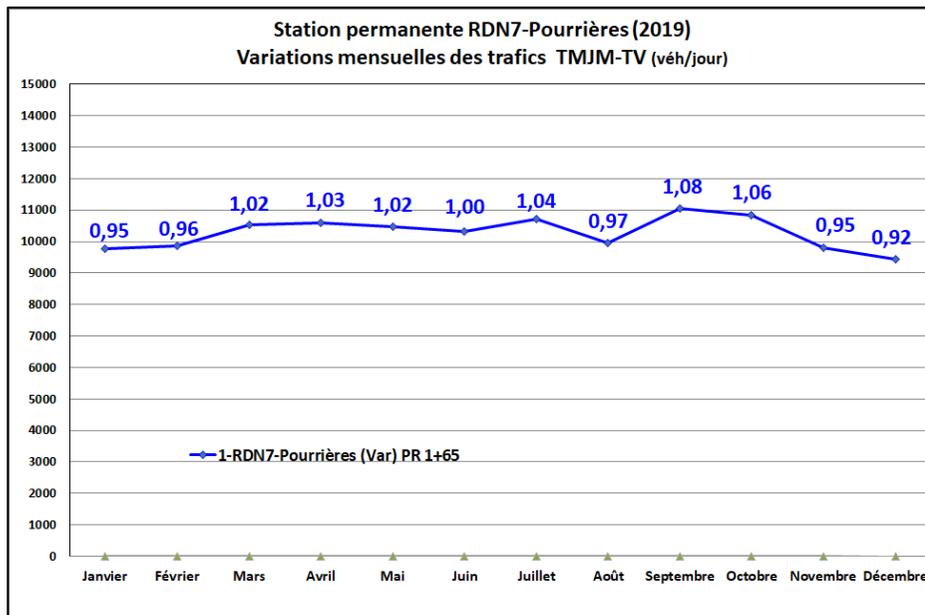
Ci-après figure la courbe des TMJM pour l'année 2019 (l'année 2020 a été écartée en raison de la crise sanitaire et des confinements qui ont induit un profil atypique).

Pour chaque mois est indiqué le ratio par rapport au TMJA (qui se voit attribuer un ratio de 1.00 par définition).

Les variations sont modérées et dans une fourchette resserrée de ±10% autour de la moyenne annuelle.

La fréquentation est maximale au début de l'automne lorsque les actifs, étudiants et scolaires sont présents et que les prises de congés sont peu importantes après la pause estivale.

On notera que le mois d'août en léger retrait signifiant un apport touristique peu important ou du moins qui ne compense pas les départs en congés des locaux.



Le mois de février, date des comptages, se situe en léger retrait (0.96). Toutefois, compte tenu qu'il s'agit d'une moyenne et que ce mois comprend deux semaines de congés scolaires (9-24 février 2019), on peut tabler sur le fait que la quinzaine résiduelle en période scolaire est probablement plus chargée et plus proche de la moyenne annuelle.

On retiendra les fluctuations saisonnières sont modérées des trafics sur la RD7n.

2.3 Comptages automatiques de trafics

2.3.1 Synthèse des trafics journaliers et horaires de pointe

Quatre postes de comptages automatiques de trafics (relevés en mode TV/PL, tous véhicules et poids-lourds sauf sur la RD57b-sud pour des questions de fiabilité) ont été installés sur les quatre branches du carrefour A, du **vendredi 12 au jeudi 18 février 2021**

- **Poste 1 : RD7n-Est**
- **Poste 2 : RD57b-Nord**
- **Poste 3 : RD7n-Ouest**
- **Poste 4 : RD57b-Sud (entre A et B)**
- Ainsi qu'un **poste 5 en entrée/sortie de Côté Sainte-Victoire** (comptages par caméra pendant une journée ouvrée).

Les résultats détaillés (sous forme de tableaux) par tranche horaire, par sens et par catégorie de véhicule (TV/PL, c'est-à-dire tous véhicules/poids-lourds) sont fournis en **annexe 1**.

Ci-après figure une synthèse en termes de trafics journaliers en moyenne "tous jours" (MJ) et des jours ouvrés (JO).

Les valeurs ont été arrondies mais les pourcentages PL le cas échéant sont calculés sur les valeurs exactes.

Comme indiqué précédemment, ces relevés effectués période scolaire en février 2021 sont voisins de la moyenne annuelle.

➔ **Comptages et crise sanitaire "Covid-19"**

Les comptages ont eu lieu en période de couvre-feu à 18h et alors que les établissements de restauration, sportifs et culturels/loisirs ouverts étaient fermés ainsi que les associations et clubs sportifs amateurs, les universités (partiellement). Compte tenu de plus de l'incitation gouvernementale au télétravail, on peut tabler sur une baisse du trafic journalier de 10% par rapport à un fonctionnement normal.

Il convient en effet de rappeler que l'essentiel des motifs de déplacements sont toute de même assurés : travail, déplacements professionnels, scolarité, achats de biens, services, accès aux équipements et que les déplacements d'ordre personnel ou familial ainsi que les déplacements hors région ne sont pas interdits.

Le taux de correction retenu dans la suite de l'étude (+10%) tient compte du contexte.

Lexique :

MJ = moyenne "tous jours" (Lun-Dim) -MJO = moy. des jours ouvrés (Lun-ven)
 HPM / HPS moy = heure de pointe du matin/soir en moyenne des jours ouvrés.

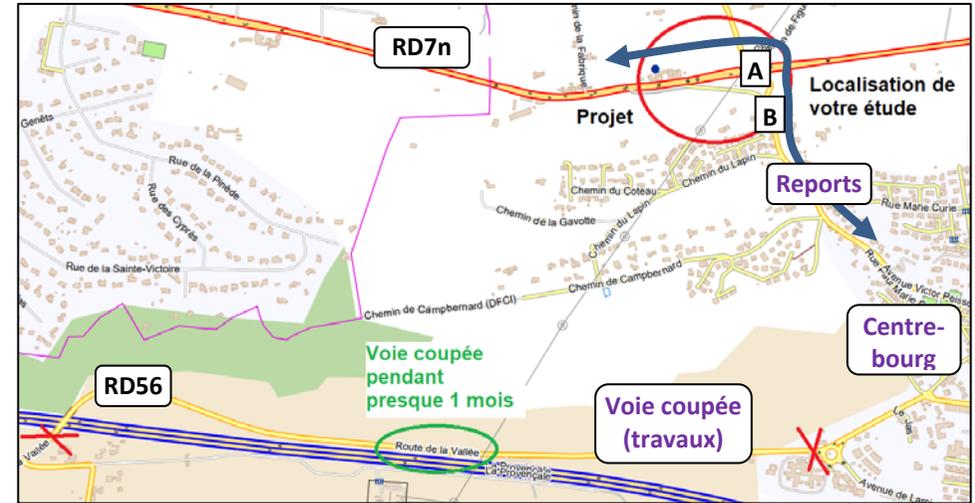
➔ **Trafic supplémentaire RD7b-sud ➔ RD7n-ouest due à la fermeture dû à la fermeture de la RD56 (rte de la Vallée)**

La route de la Vallée (RD56, voir ci-dessus) était fermée pour travaux pendant la campagne des comptages. Or, d'après les Services Techniques de Rousset, cette route est prisée des Roussetains pour rallier la RD6 et poursuivre vers Gardanne et Marseille.

Les itinéraires alternatifs étant côté sud la RD56c (vers la RD6) et, côté nord la RD57b vers la RD7n, on peut penser qu'une part du trafic de la RD56 (rte Vallée) s'est reporté vers la RD7n et Châteauneuf-le-Rouge, venant de fait recharger les carrefours A et B.

Faute de disposer d'une estimation de ces reports, on retiendra toutefois que les comptages réalisés en février comportent une part de trafic supplémentaire qui a pu compenser pour partie le biais induit par la crise sanitaire.

Fermeture de la route de la Vallée (RD56) pour travaux et reports vers RD7n



Les comptages font ressortir en **moyenne des jours ouvrés (2 sens) :**

- **1- RD7n-Est : 10 690 véh/jour** dont 795 PL/j (**7.5%**)
- **2- RD57b-Nord : 835 véh/jour** dont 10 PL/j (**1.5%**)
- **3- RD7-Ouest : 13 860 véh/jour** dont 950 PL/j (**6.8%**)
- **4-RD57b-sud : 3 075 véh/jour***
 * Part PL non recensée mais estimée à 3.0%

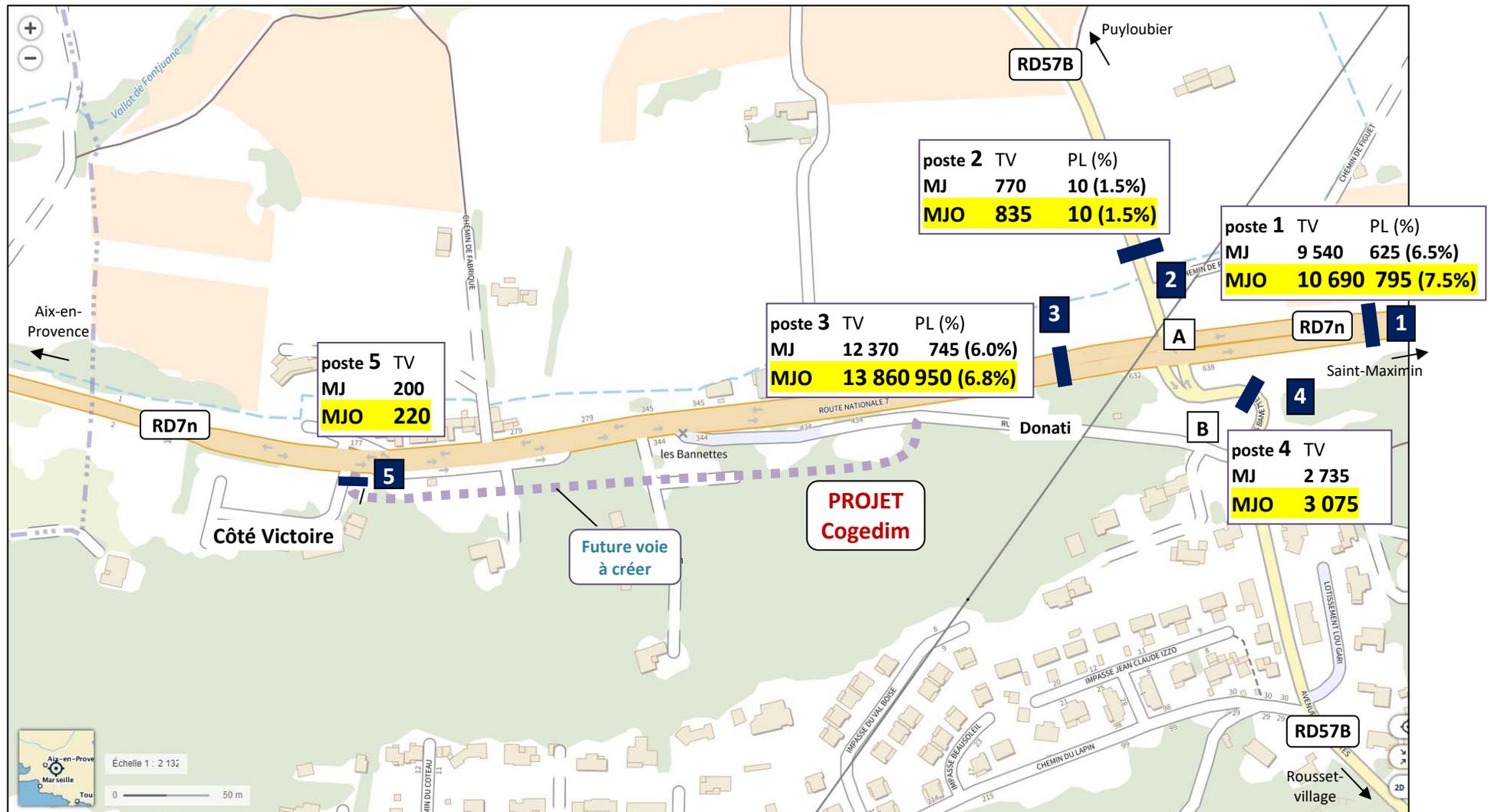
Ces trafics sont en adéquation avec les fonctions assurées par ces axes : axe structurant fort pour la RD7n (ancienne route nationale) qui se recharge au contact de la RD57b, logiquement tournée vers Aix (la RD56 sur le flanc Est de Rousset est un itinéraire plus attractif pour les déplacements de/vers le Var).

La RD57b-sud transporte un trafic conforme au poids démographique compte tenu que ce n'est pas la seule pénétrante à Rousset). Idem pour la RD57b-nord au trafic minime qui dessert des zones très rurales.

Enfin, on estime (en fourchette haute) à 200 véh/jour le trafic intéressant l'accès à Côte Sainte-Victoire.

SYNTHESE DES COMPTAGES AUTOMATIQUES DE TRAFICS (2 sens)

En Moyenne Tous Jours et en Moyenne des Jours Ouvrés - Période du 12 au 18 février 2021



NB : Les comptages automatiques sont identifiés dans l'annexe 1 suivant les "sens 1" et "sens 2". Le sens 1 est en direction de A.

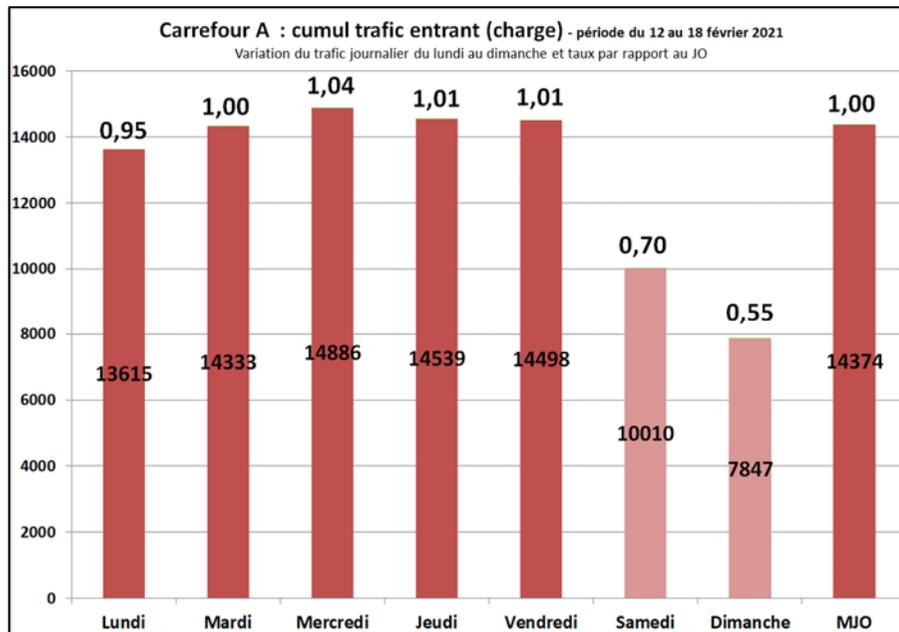
Au-delà de ces résultats chiffrés de synthèse, il est proposé à la suite d'analyser la **typologie** des trafics ressortant des comptages au travers du cumul des postes 1 à 4 qui représente la charge du carrefour A, c'est-à-dire le trafic total l'empruntant.

2.3.2 Variations journalières et profils horaires

→ Variation journalière des trafics

Le diagramme ci-après indique les variations de trafics d'un jour sur l'autre au cours de la semaine de comptages ainsi que le ratio par rapport à la moyenne des jours ouvrés (ou MJO qui se voit affecter par définition un ratio de 1.00).

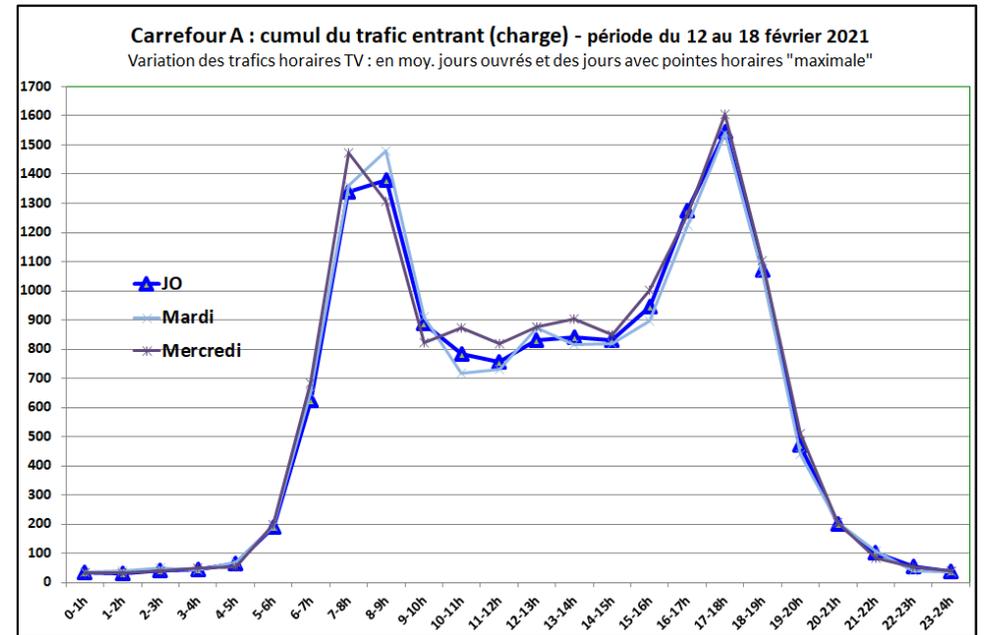
- Il ressort un profil avec de faibles variations du lundi au vendredi. Le lundi est en retrait et un maximum très relatif est atteint le mercredi (ratio : 1.04). Les autres jours ouvrés sont voisins du MJO.



- Les trafics subissent une forte baisse le week-end compte tenu du tarissement des flux d'actifs et de scolaires.

→ Variations horaires des trafics

Les variations horaires des trafics figurent sur le schéma ci-après pour la moyenne des jours ouvrés ainsi que les journées présentant les tranches critiques (c'est-à-dire de fréquentation maximale, 2 sens confondus), à savoir le mardi (HPM) et le mercredi (HP Soir).



- On relève les **deux points pendulaires du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h)**, cette dernière étant la tranche critique de la journée et qui de plus est "dopée" par le couvre-feu de 18h.
- La tranche du matin est étalée sur deux heures (7h-9h) alors que celle du soir présente davantage un effet de pic (dû au couvre-feu).

En résumé, on retiendra globalement les deux heures de pointe usuelles des jours ouvrés, du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h), cette dernière étant la tranche "critique".

2.4 Périodes de référence retenues dans la suite de l'étude

Au regard des analyses précédentes les périodes de référence retenues sont

- En moyenne annuelle des jours ouvrés
- Heure de pointe du Matin (HPM), soit 8h-9h
- Heure de pointe du Soir (HPS), soit 17h-18h

2.5 Trafics directionnels de trafics et extrapolation en périodes de référence

Des comptages **directionnels** de trafic ont été effectués par caméra au droit des carrefours A-B le mardi 16 février 2021, à l'heure de pointe du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h).

Les mouvements tournants ont été convertis en **uvp/h ou unité de véhicule particulier par heure** qui est l'unité standardisée pour les études de capacité de carrefour et qui s'obtient suivant la grille de conversion suivante :

- 1 VL = 1 uvp - 1 PL = 2 uvp - 1 deux-roues motorisé = 0.5 uvp

Les mouvements directionnels issus des comptages sont présentés à la page suivante.

→ Extrapolation vers les périodes de référence

Les comptages ont été dans un premier temps calés sur les comptages automatiques (heures de pointe, en moyenne des jours ouvrés).

Une mise en cohérence a été effectuée entre A et B.

Concernant le redressement saisonnier, on s'est appuyés sur l'écart entre février et le MJO à la station permanente.

Celui-ci est voisin de 4%.

Un redressement saisonnier de +2% a été retenu au final afin de tenir compte de la remarque suivant laquelle le trafic mensuel de la station

inclut les congés d'hiver et que la période scolaire est nécessairement plus "chargée" que la moyenne mensuelle.

Concernant le redressement dû au biais induit par la crise sanitaire, il est retenu un redressement de +10% appliqué à l'HP Matin.

L'HP Soir étant dopée par le couvre-feu, on peut considérer qu'il n'y a pas de redressement à appliquer (effet de compensation).

Au final, le taux de correction appliqué aux comptages est de :

- HPM : +12%
- HPS : +2%

NB : aucune minoration de trafic n'a été imputée pour rectifier le surcroît de trafic dû au report lié à la fermeture de la route de la Vallée (cf. §2.3.1).

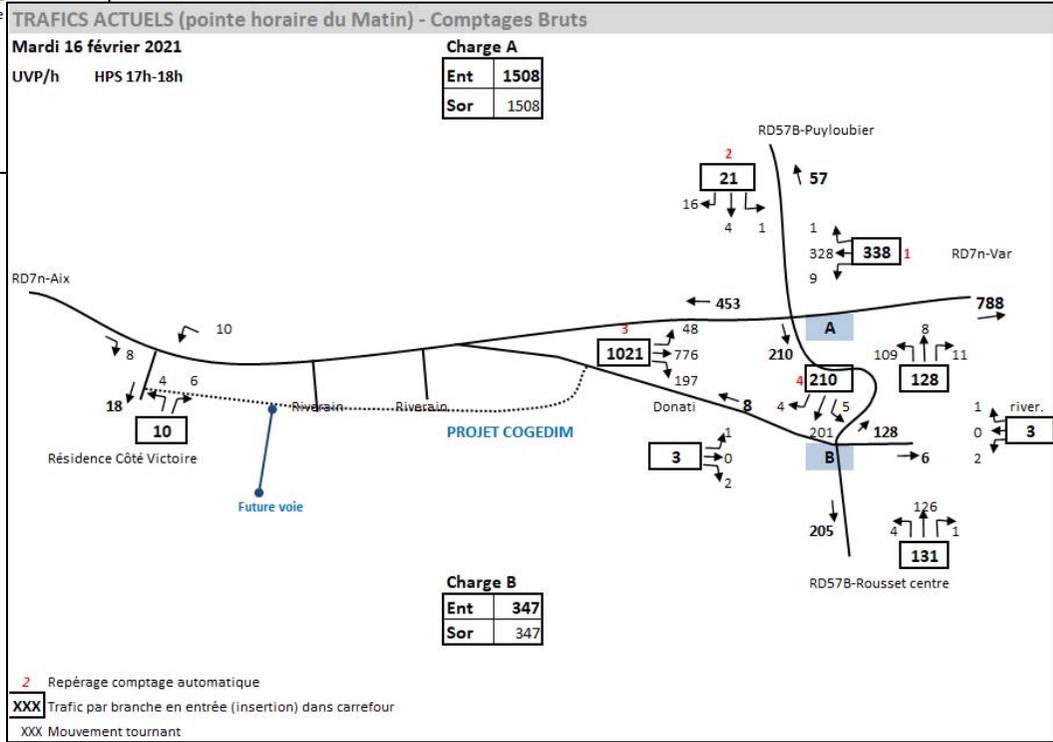
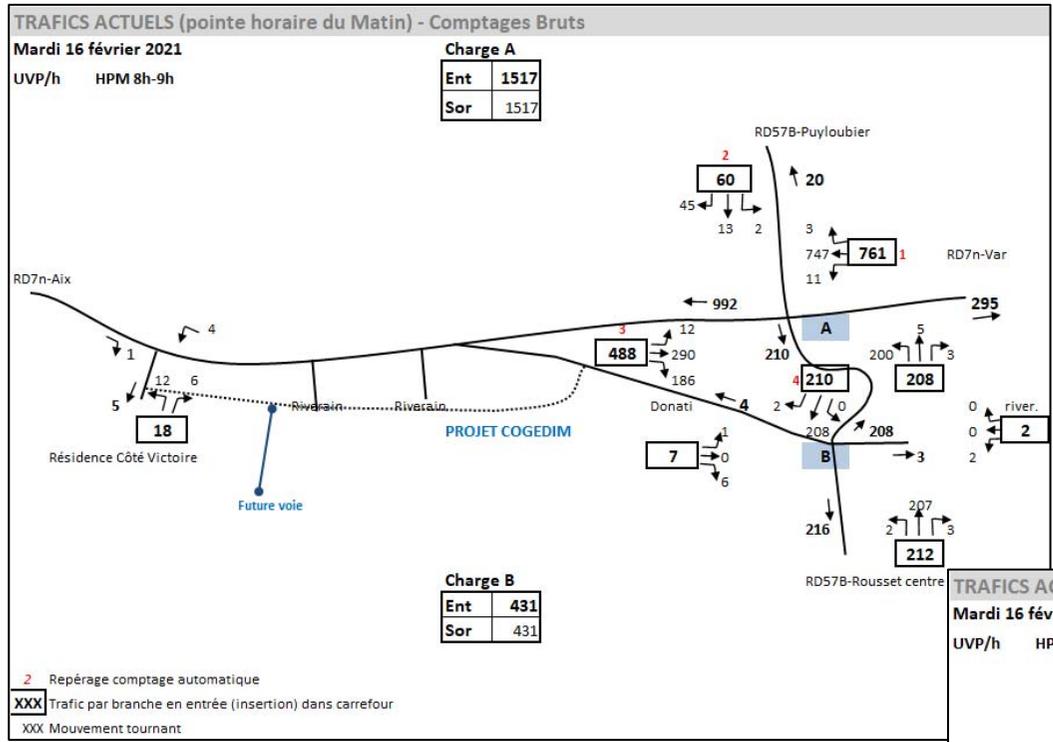
Les trafics de référence estimés figurent à la suite des comptages. Outre les mouvements tournants, les charges des carrefours sont indiquées.

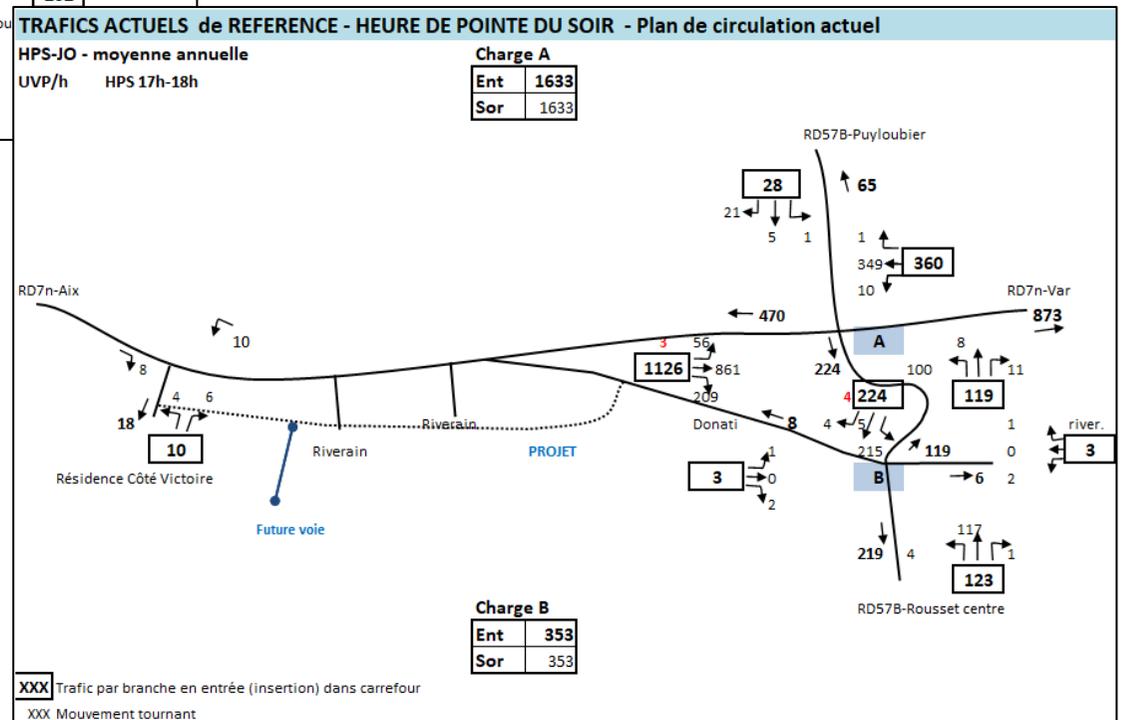
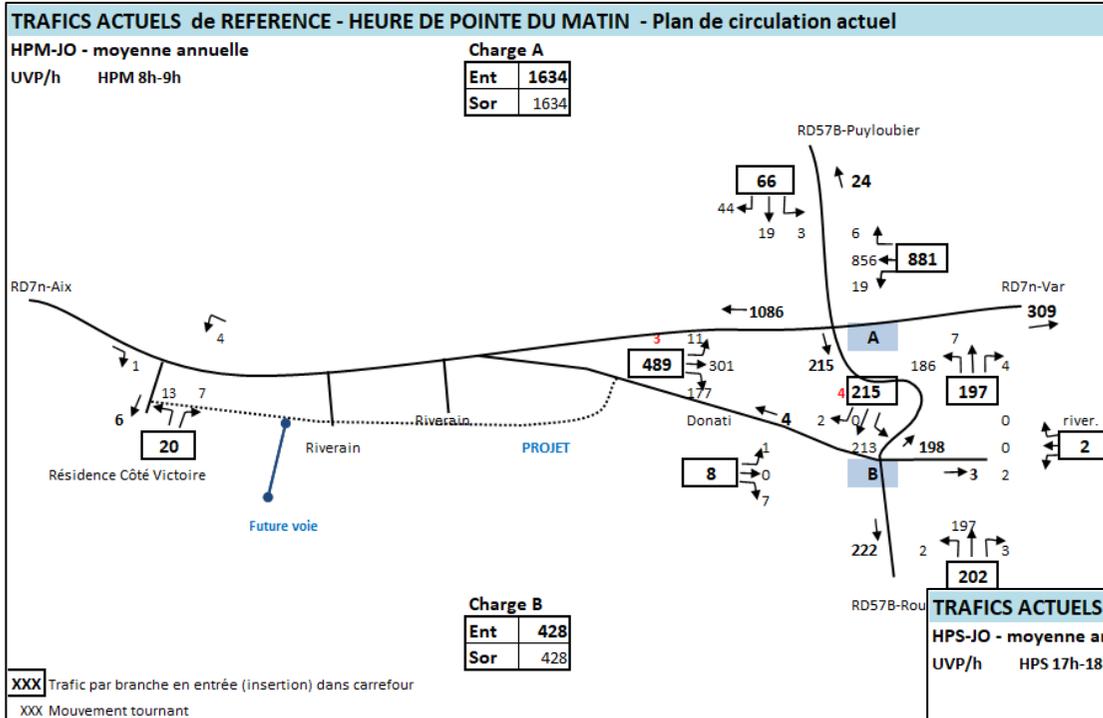
Il ressort (trafics de référence) :

La charge du carrefour A est de **1 634** uvp/h à l'HPM (comptages : 1 517 uvp/h) et de **1 633** uvp/h à l'HPS (comptages : 1 508).

Le carrefour B a une charge de **428** uvp/h à l'HPM (431) et de **353** uvp/h à l'HPS (347).

Une analyse des réserves de capacité est proposée au paragraphe suivant :





2.6 Remontées de file et analyse capacitaire

2.6.1 Remontées de file

Les remontées de file ont été observées aux carrefours A-B simultanément aux comptages directionnels évoqués précédemment (16/02/21).

→ Carrefour A

En pointe du matin, une légère remontée de file de 3 à 5 véhicules a été observée en moyenne sur la RD57b-sud au carrefour A (attente au STOP) entre 8h et 8h30 pour l'essentiel.

Cette remontée a atteint un niveau maximal d'une dizaine de véhicule (60 m) de façon éphémère et unique.

Aucune remontée n'est signalée en pointe du soir.

→ Carrefour B

Aucune remontée de file.

En résumé, les observations de terrain indiquent que les carrefours A-B sont fluides.

2.6.2 Analyse de capacité et validation de la méthode

- **Préambule méthodologique**

- ❖ **Abaques (carrefours avec perte de priorité, carrefours A-B)**

Pour les carrefours à perte de priorité, les abaques du guide d'aménagement de la voirie urbaine du CEREMA (chapitre 31) indiquent la **capacité d'insertion d'un mouvement non prioritaire dans un mouvement prioritaire** en fonction du **créneau critique** (c'est-à-dire l'écart temporel minimal requis entre deux véhicules prioritaires permettant une insertion d'un véhicule non prioritaire).

Ce créneau critique (variable de 4 à 7 secondes) est lui-même fonction de la manœuvre (insertion dans une voie ou traversée), de la vitesse réglementaire sur la voie principale et du type de mouvement (tourne-à-gauche TàG ou tourne-à-droite TàD).

On en déduit la capacité d'insertion, la réserve de capacité (et le taux de saturation $T_s = \text{demande}/\text{capacité}$, la réserve étant $1-T_s$).

Le niveau de service est qualifié en fonction de la réserve R (cf. seuils au paragraphe suivant "Girabase").

L'application d'une loi de Poisson d'échelonnement des flux permet d'estimer la file d'attente moyenne et maximale (au risque de dépassement de 5%).

Dans le cas d'une voie mixte accueillant divers mouvements (par exemple, un STOP non évasé sur 2 files), il convient de calculer la capacité de chacun des mouvements et d'en déduire la capacité globale en pondérant au poids des trafics (ou bien par la somme des taux de saturation).

Dans le cas d'un arrêt sur chaussée depuis une voie prioritaire (en l'absence de voie de stockage d'un tourne-à-gauche par exemple, ce qui oblige les véhicules suivant à s'arrêter derrière ce dernier), le calcul s'effectue comme pour une voie mixte (sur la base de deux mouvements : le tourne-à-gauche et le tout-droit) en tenant compte que le mouvement de tout-droit (prioritaire) est en fait à écoulement libre soit 1200 uvp/h à minima.

L'analyse de capacité a été menée à l'aide de l'outil statique suivant et sur la base des comptages pour permettre la comparaison avec les observations de remontées de file.

- **Résultats de l'analyse capacitaire (base : comptages)**

L'analyse capacitaire a été menée sur la base des comptages pour vérifier la concordance avec les observations de terrain en termes de remontées de file.

→ **Carrefour A : RD7n/RD57b**

Ce carrefour à 4 branches comporte 4 mouvements non prioritaires (cf. vue aérienne ci-après)

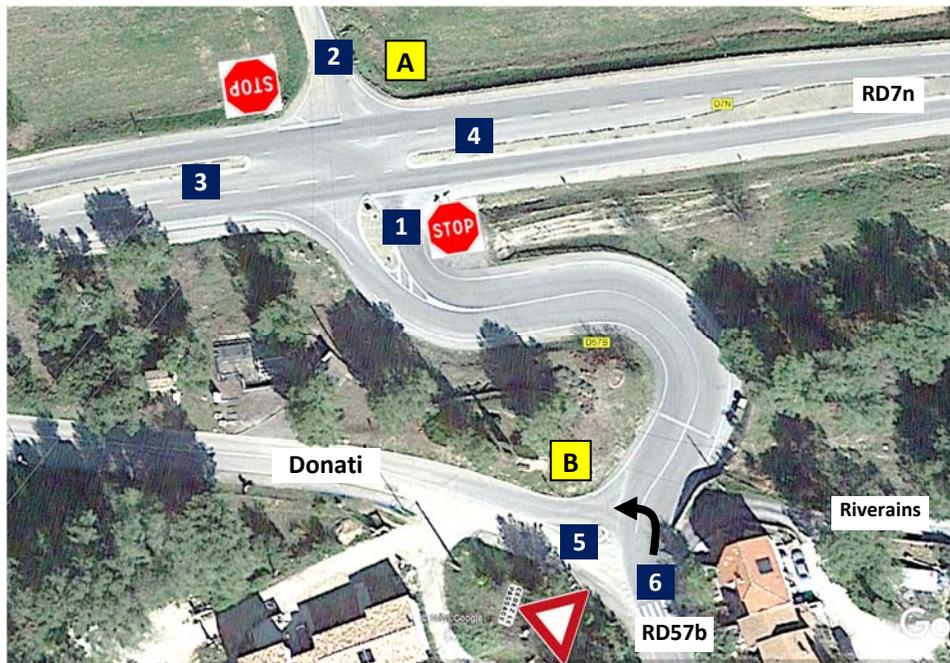
- 1- Insertion de la RD57b-Sud (panneau STOP)
- 2- Insertion de la RD57b-Nord (panneau STOP)
- 3- Tourne-à-gauche RD7n-ouest → RD57b-nord (stockage : L=30m)
- 4- Tourne-à-gauche RD7n-Est → RD57b-sud (stockage : L=50 m)

NB : Le stockage de B vers A (RD57b) est de 90 m.

La vitesse est réglementairement sur la RD7n est de 70 km/h au droit du carrefour. Toutefois, le panneau d'agglomération "Les Bannettes" se situe à moins de 100 m à l'ouest du carrefour.

L'analyse s'appuie cependant sur la vitesse réglementaire de 70 km/h (RD7n).

Carrefours A et B : mouvements non prioritaires



→ **Evaluation**

1- Insertion de la RD57b-sud

Le tableau ci-après présente l'évaluation.

L'insertion des tourne-à-gauche RD57b → RD7n-ouest (et des tout-droits RD57b-sud → RD57b-nord, nettement moins nombreux) s'effectue en deux temps grâce au stockage central : le premier temps est une traversée de la RD7n ouest → est et le second temps une insertion depuis le sas central (tourne-à-gauche proprement dit).

HPM- Insertion RD57b-sud (STOP)	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
1 ^{er} temps- Tourne-à-gauche/tout-droit (traversée d'une voie, CC : 4'')	205	488	700	0.293	Mouvement non-dimensionnant		
2 nd temps- Tourne-à-gauche/tout-droit (insertion, CC : 6'')	205	761	380	0.540	Mouvement dimensionnant (Ts le plus élevé)		
Tourne-à-droite (CC=6'')	3	488	510	0.006			
Total (voie mixte)	208		380	0.546	46%	1	4

* CC = créneau critique (aide au choix de l'abaque)

Vd = demande (mouvement non prioritaire) – uvp/h

Vp= trafic prioritaire – uvp/h

Cap. = capacité d'insertion – uvp/h

Ts= taux de saturation

Rés % = réserve de capacité (1-Ts) en pourcentage

Rmoy – Rmax = Remontée de file moyenne et maximale

L'analyse fait ressortir un niveau de service fluide avec une très légère remontée de file (très légèrement minorée par rapport aux observations).

HPS- Insertion RD57b-sud (STOP)	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
1^{er} temps- Tourne-à-gauche (traversée d'une voie, CC : 4'')	117	1021	490	0.239	Mouvement dimensionnant (Ts le plus élevé)		
2 nd temps- Tourne-à-gauche (insertion, CC : 6'')	117	338	610	0.192	Mouvement non-dimensionnant		
Tourne-à-droite (CC=6'')	11	1021	280	0.040			
Total (voie mixte)	128		460	0.279	72%	0	2

En résumé, large réserve de capacité et aucune remontée de file.

2- Insertion de la RD57b-Nord

Avec 60 uvp/h le matin et 21 uvp/h le soir, la demande est faible et la majorité du trafic est constituée de tourne-à-droite vers RD7n-ouest (Aix).

Les abaques du CEREMA indiquent une capacité de 200 véh/h à minima pour un créneau critique de 6 secondes, soit une réserve de 70% au moins et 0 à 2 véhicules maximum en attente.

3- Le tourne-à-gauche RD7n-ouest → RD57b-nord

La demande est insignifiante avec 12 uvp/h à l'HPM et faible avec 48 uvp/h à l'HPS. Dans le second cas, la capacité d'insertion est d'au moins 400 uvp/h, soit près de 10 fois la demande...

4- Le tourne-à-gauche RD7n-Est → RD57b-sud

La demande est insignifiante : 11 uvp/h recensé à l'HPM et 9 uvp/h à l'HPS. Aucune difficulté d'insertion.

→ Carrefour B : RD57b/rue Donati / riverains

Cf. vue aérienne précédente.

On néglige le trafic lié aux riverains côté opposé à la rue Donati (quelques véh/h entrant et sortant), il ne demeure que deux mouvements non prioritaires :

- 5- L'insertion de la rue Donati (balise "cédez-le-passage")
- 6- Le tourne-à-gauche RD57b-sud → Donati-ouest

Il s'avère que les trafics concernés sont très faibles en l'état actuel (moins de 10 uvp/h), ce qui ne pose aucune difficulté d'écoulement (on se situe très en deçà du champ d'application des abaques).

En résumé, l'analyse des réserves de capacité en A-B est conforme aux observations de terrain (carrefours fluides).

3. ETAT PROJETE

3.1 Préambule méthodologique

❖ Horizons d'étude

L'étude se place à l'horizon d'étude 2026, soit à l'état actuel +5 ans, de sorte à affermir ses conclusions au-delà de la date de mise en service du projet.

❖ Périodes de référence

Les trafics attendus ont été projetés en termes de mouvements directionnels aux carrefours A-B :

- A l'heure de pointe du matin et à l'heure de pointe du soir en moyenne des jours ouvrés
- Et en moyenne annuelle

NB : Il est toutefois rappelé que l'estimation des trafics actuels de référence s'appuie sur des comptages avec surcroît de trafic sur le mouvement RN7-Aix ←→ RD57b-sud en raison des travaux sur la route de la Vallée (RD56).

Cf. §2.3.1

❖ Projection de trafics

Les projections ont été estimées en combinant :

- Les trafics actuels de référence ou trafic de "fond" (cf. §2.5)
- La croissance exogène des trafics (évolution moyenne des trafics de fond)
- La génération de trafic liée aux projet COGEDIM en tenant compte du schéma des accès.

Par ailleurs, l'étude tient compte des réaffectations lié au nouveau schéma d'accès intéressant les résidents de "Côté Victoire" eu égard aux mouvements qui seront interdits dans le futur plan de circulation : sortie vers la RD7n et entrée en tourne-à-gauche depuis l'Est sont reportés vers le futur accès par la rue Donati.

Au final, deux scénarii ont été élaborés :

- Scénario "fil de l'eau" sans projet, prise en compte de la seule croissance exogène
- Scénario "avec projet COGEDIM".

3.2 Croissance exogène des trafics

Il a été retenu un taux (géométrique) de croissance exogène **de +1.0% par an** (taux géométrique) **ou ≈ +5% au bout de 5 ans**, voisin du rythme moyen observé en termes de trafics *journaliers*, sur le réseau français non autoroutier et non national. Ce taux est aussi voisin du taux observé sur la station permanente de la RDN7 à Pourrières.

En pratique, les taux d'accroissement aux *heures de pointe* devraient être moindres que ceux appliqués aux *trafics journaliers* par un effet d'étalement des pointes.

Il s'agit par conséquent d'une hypothèse plutôt *défavorable*.

3.3 Génération de trafic (projet immobilier)

La génération de trafic peut s'estimer des projets de deux façons :

- Soit à partir des **ratios de mobilités** (déplacements en VP/jour) rapportés au nombre de personnes (résidents) attendus. On adopte ensuite un taux de concentration horaire en pointe et le trafic est réparti entre entrant et sortant de la résidence.
- Soit à partir du **nombre de véhicules stationnés** (au regard de la taille du parking) et du mouvement dominant : en sortie (le matin) ou en retour (le soir) sachant que des mouvements inverses existent en moindre proportion (par exemple, le matin retour après dépose à l'école).

Les trafics générés retenus sont la moyenne issue des deux méthodes. Les ratios retenus et les trafics uvp/h générés obtenus sont présentés

3.3.1 Ratios adoptés

- **Rappel : caractéristiques du projet COGEDIM**

- **60 logements** dont 18 logements sociaux dans un bâtiment collectif (LLS), 42 logements en accession (15 logements dans un bâtiment collectif et 27 maisons). Dans la suite de l'étude, on distingue (dans la génération des trafics) les logements sociaux des logements en accession.
- **153 places de stationnement au total.**

- **Méthode par la capacité du parking**

○ **HPM (mouvement dominant en sortie)**

- Taux d'occupation en début de matinée ≈ 6h : 95%
- 75% des véhicules présents stationnés quittent le parking au cours de la matinée (6h-10h). L'occupation résiduelle du parking est par conséquent de 20% en fin de période.
- Parmi ces véhicules quittant le parking, l'heure de pointe du matin concentre 50% du trafic de la période (c'est-à-dire la moitié des sortants).
- Sens minoritaire (entrant), ratio entrant/sortant : 0.25 (cf. ci-dessous "méthode par les ratios de mobilités")

○ **HPS (mouvement dominant en entrée)**

- Taux d'occupation en fin de journée (≈20h) : 95% (autrement)
- 75% des places se remplissent au cours de l'après-midi (15h-20h), ce qui signifie à contrario que le parking est occupé à 20% en début de période.
- L'heure de pointe du soir concentre 40% de ces mouvements entrants au cours de la période.

- Sens minoritaire (sortant), Ratio sortant/entrant : 0.43 (cf. ci-dessous "méthode par les ratios de mobilités")

- **Méthode par les ratios de mobilités**

- **Taille des ménages** : L'INSEE annonce 2.36 personnes par ménage au dernier recensement, taux en baisse régulière. On retient dans la suite : 2.5 pour les logements sociaux et 2.2 pour les logements en accession).
- **Taux de déplacements VP (véhicule par personne/jour ouvré)** : 1.9 pour les logements sociaux et 2.3 pour les logements en accession.
 Cette estimation s'obtient sur la base de 3.0 déplacements tous modes par personne (taux générique) avec un taux recours au véhicule automobile en fourchette haute en dépit des solutions alternatives (centre-bourg à 15 minutes de marche et à 5 minutes en vélo, ligne de bus cadencée à proximité desservant Aix et des pointes le centre-bourg).

PROJET	Taille ménages	Dépl Pers/jour	Part VP	Tx occ/véh	VP/jour /pers	VP/jour /logt
LOGEMENTS SOCIAUX	2,5	3,0	75%	1,2	1,88	4,7
VILLAS-MAISON-ACCESSION	2,2	3,0	85%	1,1	2,32	5,1

Rapporté au logement, le taux de génération est voisin de 5 déplacements VP/jour/logement.

○ **Concentration horaire du trafic journalier :**

- L'HPM : 20% - Trafic sortant à 80% et entrant à 20% soit un ratio entrant/sortant = 0.25

- L'HPS : 20% - Trafic sortant à 30% et entrant à 70% soit un ratio sortant/entrant = 0.43

3.3.2 Trafics générés (heure de pointe, uvp/h)

Sur la base des hypothèses, le trafic généré est estimé à :

→ HPM :

- 65 uvp/h/2 sens dont 13 uvp/h en entrée et 52 uvp/h en sortie.

Logements (résidents)									
Calcul par le nombre de places occupées (parking)									
				HM	Ratio E/S		Répartition Sortant/Entrant		
					0,25		Entrant	20%	
							Sortant	80%	
Places	Taux occupati on à 20h	% places occupées se libérant le matin	Prop. À l'HPM	Entrant	Sortant	Ratio E/S 0,25			
153	95%	75%	50%	14	55				
Calcul par le taux de mobilités									
		Taille ménages		VP/hab.	VP/jour	part HM	HM vp/h	Entrant	Sortant
LOGTS SOCIAUX LLS	18	2,5	1,9	84	20%	17	3	14	
VILLAS-MAISONS- ACCESSION (logts)	42	2,3	2,3	224	20%	45	9	36	
							Total	Entrant	Sortant
								12	49
HPM									
Trafic retenu uvp/h	Logements (résidents)								
	Total	Entrant	Sortant	2 sens					
		13	52	65					

→ HPS :

- 62 uvp/h/2 sens dont 43 uvp/h en entrée et 19 uvp/h en sortie.

Logements (résidents)									
Calcul par le nombre de places occupées (parking)									
				HM	Ratio S/E		Répartition Sortant/Entrant		
					0,43		Entrant	70%	
							Sortant	30%	
Places	Taux occupati on à 20h	% places libres se remplissant l'après- midi	Prop. À l'HPM	Entrant	Sortant	Ratio S/E 0,43			
153	95%	75%	40%	44	19				
Calcul par le taux de mobilités									
		Taille ménages		VP/hab	VP/jour	part HS	HS vp/h	Entrant	Sortant
LOGTS SOCIAUX LLS	18	2,5	1,9	84	20%	17	12	5	
VILLAS-MAISONS- ACCESSION	42	2,3	2,3	224	20%	45	31	13	
							Total	Entrant	Sortant
								43	18
HPM									
Trafic retenu uvp/h	Logements (résidents)								
	Total	Entrant	Sortant	2 sens					
		43	19	62					

NB : les trafics sont exprimés en uvp/h. Toutefois, le trafic PL étant nul ou quasi-nul pour une zone résidentielle, on peut assimiler uvp/h et véh/h.

3.3.3 Répartition spatiale (origines/destinations) et affectation des trafics générés

On trouvera ci-après les pourcentages d'éclatement directionnels retenus, à chacune des heures de pointe de référence (en origine et en destination) ainsi que l'affectation des trafics suivant les 4 directions possibles ; RD57b-nord, RD57b-sud, RD7n-ouest et RD7n-Est.

Dans un premier temps, on s'est appuyé sur le poids relatifs des trafics issus des comptages. Des ajustements ont été apportés toutefois.

Cependant, celui-ci minore fortement le poids du flanc Est car la RD56 sur le flanc Est du bourg de Rousset est un itinéraire plus naturel pour se rendre dans le Var.

Par ailleurs, les trafics mesurés ont tendance à accorder un poids élevé à la direction RD57b-sud en tant que pénétrante "naturelle" depuis Aix.

La clé de répartition est de plus supposée symétrique de celle de l'heure de pointe antagoniste (par exemple, l'HPS en sortie se voit attribuer la même clé que l'HPM en entrée).

→ Heure de Pointe du Matin : ventilation origines/destinations

HPM Sens Entrant - Répartition en % à l'origine					
	RD7n-Aix	RD7n-Var	RD57B-sud	RD57B-nord	Total
% trafics	42%	5%	48%	5%	100%
% retenu	35%	12%	50%	3%	100%
uvp	5	2	6	0	13

Sens Sortant - Répartition en % en destination					
	RD7n-Aix	RD7n-Var	RD57B-sud	RD57B-nord	Total
% trafics	46%	2%	51%	2%	100%
% retenu	55%	12%	30%	3%	100%
uvp	29	6	16	2	52

→ Heure de Pointe du Soir : ventilation origines/destinations

HPS Sens Entrant - Répartition en % à l'origine					
	RD7n-Aix	RD7n-Var	RD57B-sud	RD57B-i	Total
% trafics	61%	3%	35%	1%	100%
% retenu	55%	12%	30%	3%	100%
uvp	24	5	13	1	43

Sens Sortant - Répartition en % en destination					
	RD7n-Aix	RD7n-Var	RD57B-sud	RD57B-i	Total
% trafics	30%	4%	64%	2%	100%
% retenu	35%	12%	50%	3%	100%
uvp	7	2	9	1	19

Les trafics ont été affectés sur le réseau viaire suivant l'itinéraire le plus "naturel" tenant compte du schéma des accès futurs.

En particulier, le trafic généré provenant d'Aix est capté par l'entrée séparée depuis la RD7n (pour mémoire : accès partagé avec la résidence Côté Victoire, en sens unique "entrant").

3.4 Trafics attendus

Les trafics attendus en termes de mouvements tournants (scénarii "fil de l'eau" et "avec projet", horizon +5 ans) figurent schématiquement ci-après. La charge de trafic attendue à chaque carrefour est décomposée entre l'état actuel référent, la contribution de la croissance exogène et la contribution propre du projet "COGEDIM".

En termes de trafics attendus (charge de carrefour), il ressort :

• Carrefour A : RD7n/RD57b

→ HPM

La charge atteint **1763** uvp/h contre 1 642 uvp/h en état actuel de référence. Par rapport à l'état actuel, l'accroissement total est de +121 uvp/h (+7.4%) répartis en :

- Contribution exogène : +83 uvp/h, soit +5%
- **Contribution du projet COGEDIM : +38 uvp/h, soit +2.3%.**

→ HPS

La charge atteint **1729** uvp/h contre 1 630 uvp/h en état actuel de référence. Par rapport à l'état actuel, l'accroissement total est de +98 uvp/h (+6.0%) répartis en :

- Contribution exogène : +82 uvp/h, soit +5%
- **Contribution du projet COGEDIM : +16 uvp/h, soit +1.0%.**

• Carrefour B : RD57b/Rue Donati

→ HPM

La charge atteint **528** uvp/h contre 447 uvp/h en état actuel de référence. Par rapport à l'état actuel, l'accroissement total est de +81 uvp/h (+18%) répartis en :

- Contribution exogène : +21 uvp/h, soit +5%

- **Contribution du projet COGEDIM : +60 uvp/h, soit +13.5%**

→ HPS

La charge atteint **422** uvp/h contre 367 uvp/h en état actuel de référence. Par rapport à l'état actuel, l'accroissement total est de +55 uvp/h (+15%) répartis en :

- Contribution exogène : +17 uvp/h, soit +5%
- **Contribution du projet COGEDIM : +38 uvp/h, soit +10.4%**

On retiendra que l'accroissement de charge imputable au projet est **minime** en A, de l'ordre de +1% à +2% de trafic supplémentaire.

En B ; l'accroissement est de l'ordre de \approx +10% mais il convient de souligner que la base de départ (=charge en l'état actuel de référence) est très modeste, ce qui arithmétiquement entraîne un pourcentage à deux chiffres.

En valeur absolue, l'accroissement de charge due au projet n'excède pas +60 uvp/h ou +1 uvp par minute, ce qui est **minime**.

→ Validation du périmètre opérationnel

Au regard des faibles variations de charge en A (+1% à +2%), il est clair que l'impact du projet est non-significatif au-delà sur la RD7n.

Les chiffres en bleus (schéma des trafics attendus) indiquent l'accroissement en section courante aux extrémités de la RD7n et sont du même ordre de grandeur.

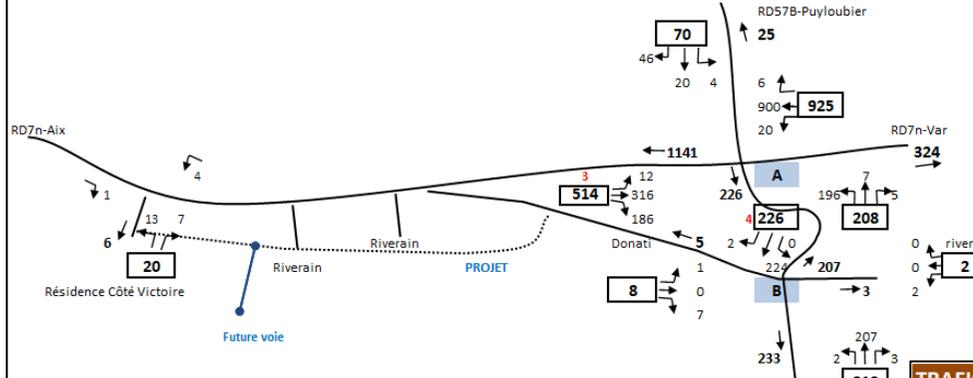
Sur la RD57b-sud, l'accroissement de trafic est de +22 uvp/h/2 sens ce qui est aussi minime (+1 véhicule toutes les trois minutes).

En conséquence, le projet aura un impact minime voire évanescent au-delà de la zone opérationnelle adoptée, ce qui valide le choix de ce périmètre à postériori.

TRAFICS PROJETES - HPM - HORIZON 5 ans - SCENARIO FIL de L'EAU (sans projet)

HPM-JO fourchette haute hebdo - moyenne annuelle
UVP/h HPM 8h-9h

Charge A		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	1716	1634	83	0	1716	83
Sor	1716	100%	5,1%	0,0%	105%	5,1%



Charge B		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	449	427	21	0	449	21
Sor	449	100%	4,9%	0,0%	105%	4,9%

XXX Trafic par branche en entrée (insertion) dans carrefour

XXX Mouvement tournant

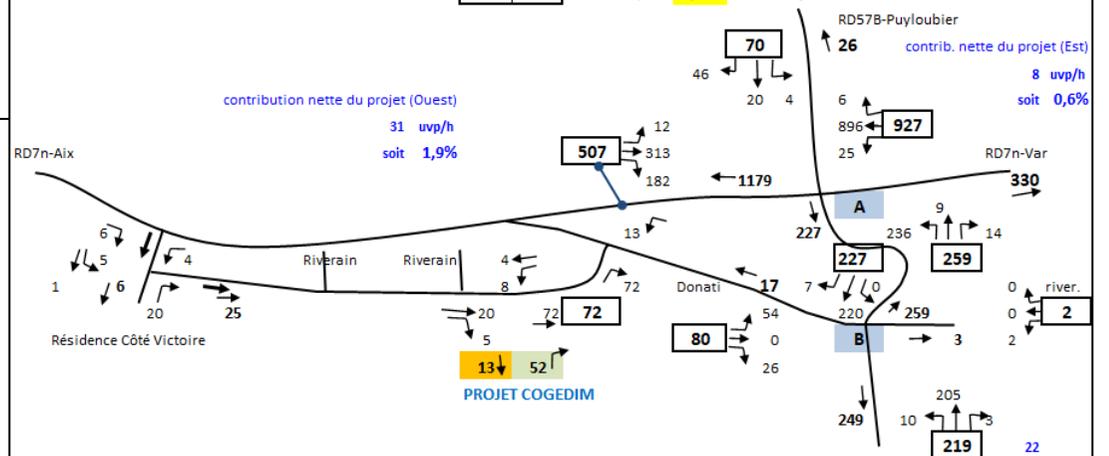
Charge A	Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var	Charge tot. carrefour / rappel ch. actu / contrib. Exog. / du projet LIDL / Total / variation tot.
Ent	449	427	21	0	449	21
Sor	449	100%	5%	0%	105%	5%

En pourcentage (état actuel: 100%) - variations de trafic liées aux différentes contributions

TRAFICS PROJETES - HPM - HORIZON 5 ans - SCENARIO AVEC PROJET COGEDIM

HPM-JO fourchette haute hebdo - moyenne annuelle
UVP/h HPM 8h-9h

Charge A		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	1763	1642	83	38	1763	121
Sor	1763	100%	5,0%	2,3%	107%	7,4%



Charge B		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	528	447	21	60	528	81
Sor	528	100%	4,7%	13,5%	118%	18,2%

XXX Trafic par branche en entrée (insertion) dans carrefour

XXX Mouvement tournant

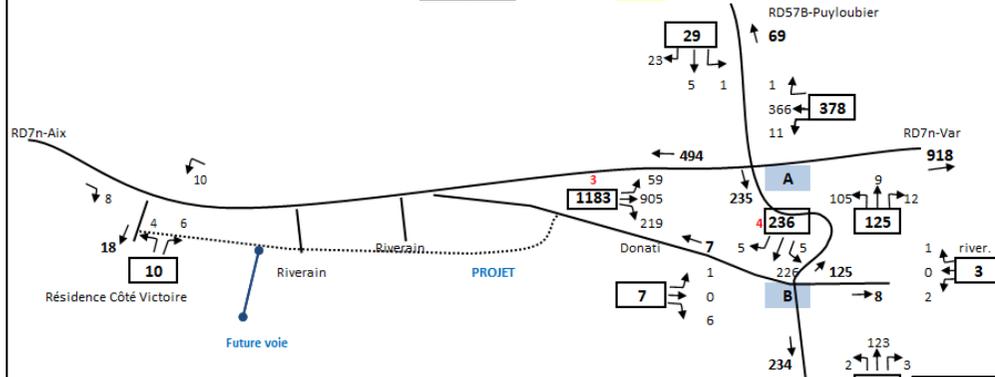
Charge A	Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var	Charge tot. carrefour / rappel ch. actu / contrib. Exog. / du projet LIDL / Total / variation tot.
Ent	528	447	21	60	528	81
Sor	528	100%	5%	14%	118%	18%

En pourcentage (état actuel: 100%) - variations de trafic liées aux différentes contributions

TRAFICS PROJETES - HPS - HORIZON 5 ans - SCENARIO FIL de L'EAU (sans projet)

HPS-JO - moyenne annuelle
UVP/h HPS 17h-18h

Charge A		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	1715	1633	82	0	1715	82
Sor	1715	100%	5,0%	0,0%	105%	5,0%



Charge B		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	374	357	17	0	374	17
Sor	374	100%	4,9%	0,0%	105%	4,9%

XXX Trafic par branche en entrée (insertion) dans carrefour

XXX Mouvement tournant

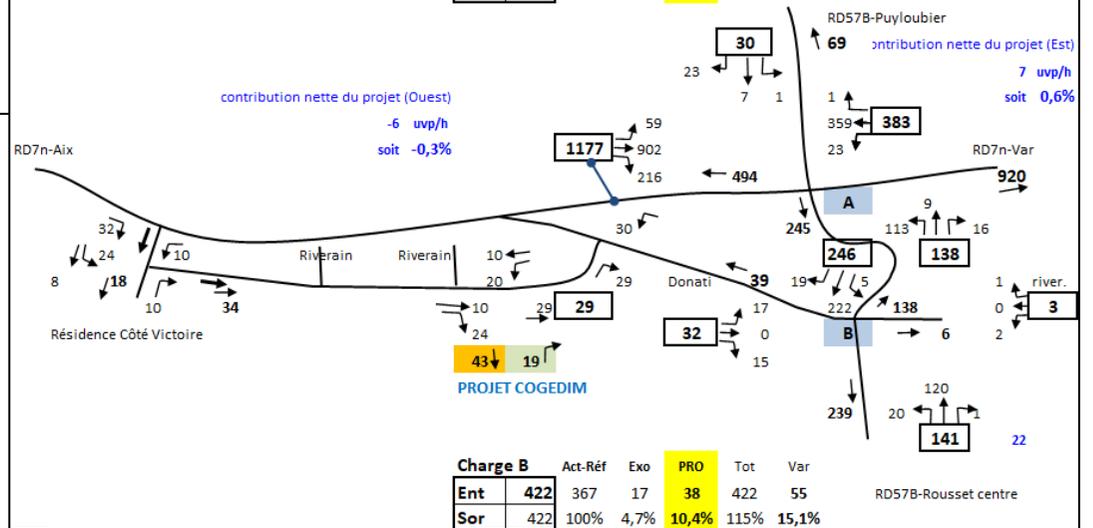
Charge	Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	357	17	0	374	17
Sor	100%	5%	0%	105%	5%

Charge tot. carrefour / rappel ch. actu / contrib. Exog. / du projet LIDL / Total / variation tot.
En pourcentage (état actuel: 100%) - variations de trafic liées aux différentes contributions

TRAFICS PROJETES -HPS- HORIZON 5 ans - SCENARIO AVEC PROJET COGEDIM

HPS-JO - moyenne annuelle
UVP/h HPS 17h-18h

Charge A		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	1729	1630	82	16	1729	98
Sor	1729	100%	5,1%	1,0%	106%	6,0%



Charge B		Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	422	367	17	38	422	55
Sor	422	100%	4,7%	10,4%	115%	15,1%

XXX Trafic par branche en entrée (insertion) dans carrefour

XXX Mouvement tournant

Charge A	Act-Réf	Exo	PRO	Tot	Var
Ent	422	367	17	38	422
Sor	100%	5%	10%	115%	15%

Charge tot. carrefour / rappel ch. actu / contrib. Exog. / du projet LIDL / Total / variation tot.
En pourcentage (état actuel: 100%) - variations de trafic liées aux différentes contributions

4 EVALUATION DU NIVEAU DE SERVICE ATTENDU (réserves de capacité)

→ Carrefour A : RD7n/RD57b

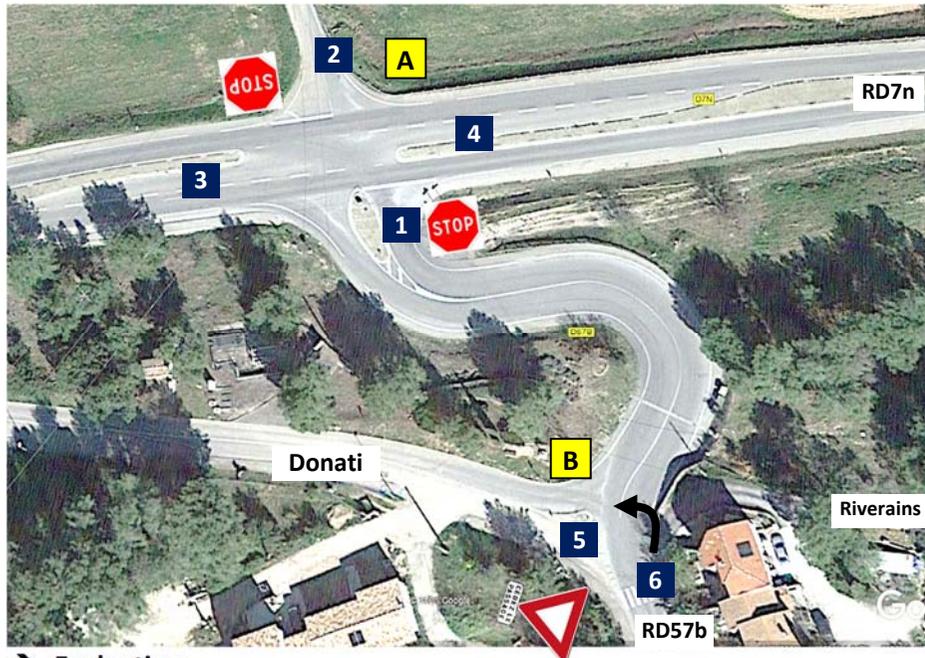
Pour mémoire : ce carrefour à 4 branches présente 4 mouvements non prioritaires (cf. vue aérienne)

- 1- Insertion de la RD57b-Sud (panneau STOP)
- 2- Insertion de la RD57b-Nord (panneau STOP)
- 3- Tourne-à-gauche RD7n-ouest → RD57b-nord (stockage : 30m)
- 4- Tourne-à-gauche RD7n-Est → RD57b-sud (stockage : 50 m)

NB : Le stockage de B vers A est de 90 m.

L'analyse s'appuie sur la vitesse réglementaire de 70 km/h sur la RD7n.

Carrefours A et B : mouvements non prioritaires



→ Evaluation

1- Insertion de la RD57b-sud

Le tableau ci-après présente l'évaluation.

HPM- Insertion RD57b-sud (STOP)	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
1 ^{er} temps- Tourne-à-gauche (traversée d'une voie, CC : 4'')	245	507	695	0.353	Mouvement non-dimensionnant		
2 nd temps- Tourne-à-gauche (insertion, CC : 6'')	245	927	320	0.766	Mouvement dimensionnant (Ts le plus élevé)		
Tourne-à-droite (CC=6'')	14	507	505	0.027			
Total (voie mixte)	261		330	0.793	20%	4	12

* CC = créneau critique (aide au choix de l'abaque)

Vd = demande (mouvement non prioritaire) – uvp/h

Vp= trafic prioritaire – uvp/h

Cap. = capacité d'insertion – uvp/h

Ts= taux de saturation

Rés % = réserve de capacité (1-Ts) en pourcentage

Rmoy – Rmax = Remontée de file moyenne et maximale

L'analyse fait ressortir un niveau de service fluide avec une légère remontée de file de l'ordre de **4 véhicules en moyenne**, ce qui est peu important, avec un niveau maximal de 12 véhicules.

Rappelons que le niveau maximal est associé à un risque de dépassement de 5%, soit 3 minutes au plus par heure.

HPS- Insertion RD57b-sud (STOP)	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
1^{er} temps- Tourne-à-gauche (traversée d'une voie, CC : 4'')	122	1177	440	0.277	Mouvement dimensionnant (Ts le plus élevé)		
2 nd temps- Tourne-à-gauche (insertion, CC : 6'')	122	383	580	0.210	Mouvement non-dimensionnant		
Tourne-à-droite (CC=6'')	16	1177	230	0.070			
Total (voie mixte)	138		400	0.344	65%	1	2

En résumé, large réserve de capacité et aucune remontée de file attendue.

2- Insertion de la RD57b-Nord

Mêmes remarques et conclusions que l'analyse menée pour les comptages. La "demande" apparaît très modeste avec au plus 70 uvp/h à insérer à l'HPM

3- Le tourne-à-gauche RD7n-ouest → RD57b-nord

La demande n'est significative qu'à l'HPS avec 59 uvp/h. La capacité d'insertion est d'au moins 300 uvp/h, soit une réserve de capacité de 80% et une remontée de file insignifiante.

4- Le tourne-à-gauche RD7n-Est → RD57b-sud

La demande est minime avec 26 uvp/h recensé à l'HPM et autant à l'HPS. A l'HPS, le flux prioritaire est maximal et ménage un plafond de capacité d'écoulement de 250 uvp/h à minima, soit une réserve de capacité de près de 90%.

En résumé, le carrefour A sera fluide en situation de projet.

→ Carrefour B : RD57b/rue Donati / riverains

Pour mémoire : Cf. vue aérienne précédente.

On néglige le trafic lié aux riverains (quelques véh/h entrant et sortant), il ne demeure que deux mouvements non prioritaires :

- 5. L'insertion de la rue Donati (balise "cédez-le-passage")
- 6. Le tourne-à-gauche RD57b-sud → Donati (sans voie de stockage)

5. Insertion de la rue Donati

Cette insertion doit s'effectuer en une seule fois car la RD57b ne dispose pas de voie centrale de stockage. Le carrefour se situe en agglomération avec limitation de vitesse à 30 km/h. Nous avons toutefois retenu 50 km/h en pratique compte tenu de l'éloignement du centre-urbain.

HPM- Insertion Donati	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
Tourne-à-gauche (insertion, CC : 6'')	54	446	540	0.100			
Tourne-à-droite (CC=5'')	26	227	770	0.034			
Total (voie mixte)	80		600	0.134	87%	0	1

HPS- Insertion Donati	Vd*	Vp	Cap.	Ts	Rés %	Rmoy	Rmax
Tourne-à-gauche (insertion, CC : 6'')	17	387	570	0.030			
Tourne-à-droite (CC=5'')	15	246	750	0.020			
Total (voie mixte)	32		640	0.050	95%	0	1

Les réserves de capacités sont **très confortables** et **aucune remontée** de file n'est attendue.

6. Tourne-à-gauche Rd57b-sud → Donati

Ce trafic en tourne-à-gauche est faible (10 à 20 véh/h) ce qui ne pose aucune difficulté d'insertion.

En résumé, le carrefour B sera fluide en situation de projet.

5 TRAFICS JOURNALIERS TMJA ATTENDUS (mise en service et mise en service +20 ans)

Les TMJA figurent en **annexe 2**, en section courante homogène par sens et deux sens confondus sur les principales voiries du réseau (avec indication de la part de Poids-Lourds).

Ils ont été extrapolés à partir des projections horaires (pointes du matin/soir) présentés au paragraphe 4 (sur la base des ratios de mobilités).

Les clés de répartition spatiale (origine/destination) des trafics générés ont été retenues comme la moyenne des clés de répartition heures de pointe du matin et du soir.

Il a été de plus tenu compte d'un ratio correctif (égal à 0.89) issu des comptages pour passer de la moyenne des jours ouvrés à la moyenne tous jours (TMJA)

Les résultats sont fournis par sens et deux sens confondus, en Tous Véhicules/jour ou TV/jour.

Les scénarii suivants sont concernés :

- Etat actuel 2020
 - Horizon mise en service (≈2024) :
 - o Fil de l'eau (croissance exogène)
 - o Avec projet COGEDIM
 - Horizon mise en service+20 ans (≈2044) :
 - o Fil de l'eau (croissance exogène)
 - o Avec projet COGEDIM
- Entre l'état actuel (2021) et la mise en service, un taux annuel moyen (géométrique) de **+1% par an** a été retenu de façon identique aux hypothèses appliquées aux heures de pointe.

- Au-delà de la date de mise en service, on a adopté un taux de croissance annuel (géométrique) moyen de **+0.75% par an**.
Cela revient à supposer un léger tassement du rythme annuel moyen national en cohérence avec les politiques publiques de mise en valeur des mobilités et de l'offre alternatives au véhicule particulier automobile.

6 CONCLUSIONS

La présente étude d'impact circulaire portant sur le projet immobilier du promoteur COGEDIM Provence au droit de la rue Donati, quartier des Bannettes sur le flanc nord-ouest de Rousset fait ressortir après :

- Avoir établi un état des lieux de référence des trafics des deux carrefours directement impactés par le projet : Carrefour A ou RD7n/RD57b et carrefour B RD57b/rue Donati (cf. illustration ci-contre) sur la base de comptages directionnels et automatiques réalisés en février 2021 et par la suite extrapolés ces trafics en moyenne annuelle, à l'heure de pointe du matin et du soir (en moyenne des jour ouvré) et en tenant compte du contexte de crise sanitaire (couvre-feu) et des fluctuations saisonnières des trafics sur la RD7n.

NB : Ce périmètre d'études (carrefours A-B) a été validé à posteriori, à savoir que l'impact du projet sera non-significatif au-delà

- Validé le modèle théorique statique d'évaluation des réserves de capacité de ces carrefours sur la base des remontées de file observées lors des comptages (qui indiquent un écoulement fluide),

Et pris en compte la génération de trafic des futurs résidents du projet COGEDIM suivant deux méthodes et en retenant la fourchette moyenne (méthode par les ratios de mobilité/ méthode sur la base de la capacité des parkings privés)

- Ventilés ces trafics générés en origine/destination sur les itinéraires d'accès au site en tenant compte en outre des réaffectations de trafics de la résidence Côté Victoire avec laquelle le projet partagera ses futurs accès : en entrée "ouest" séparée depuis RD7n-Aix et une entrée/sortie par la rue Donati (tous mouvements).

- Pris en compte la croissance du trafic exogène en vue de se placer à l'horizon d'étude +5 ans, c'est-à-dire au-delà de la mise en service pressenti,

- De façon générale, adopté un parti pris défavorable au projet (comptages incluant un surcroît de trafic dû à un report lié à la fermeture d'une voie pour travaux, ratios de mobilités en fourchette haute, etc...)

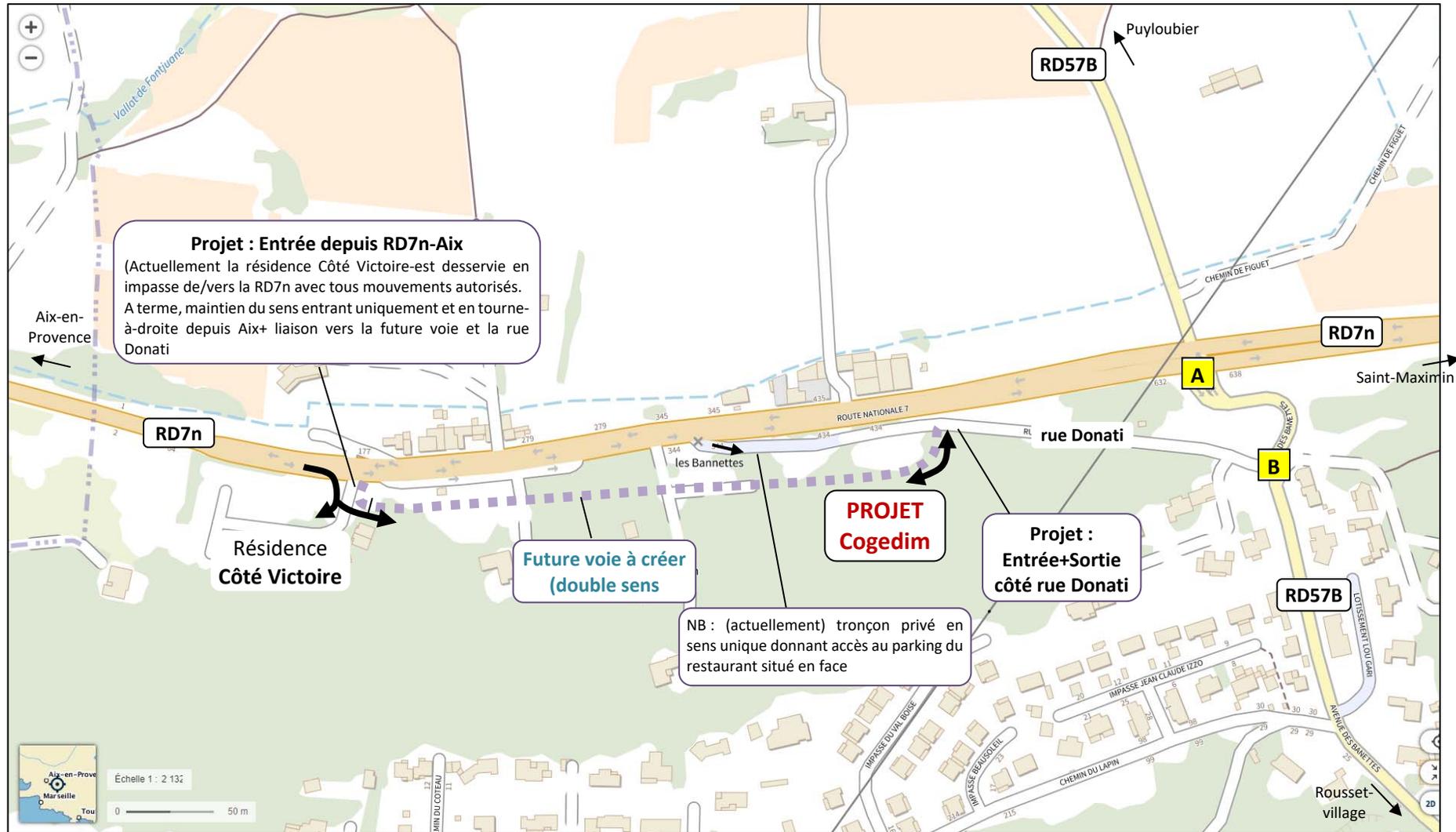
Que :

Aux heures de pointe du matin et du soir et en moyenne annuelle des jours ouvrés (périodes de référence) :

- Le **niveau de service** des carrefours A-B sera **satisfaisant (fluide) en situation de projet COGEDIM**
- **Les réserves de capacité attendues sont satisfaisantes (supérieures ou égales 20%).**

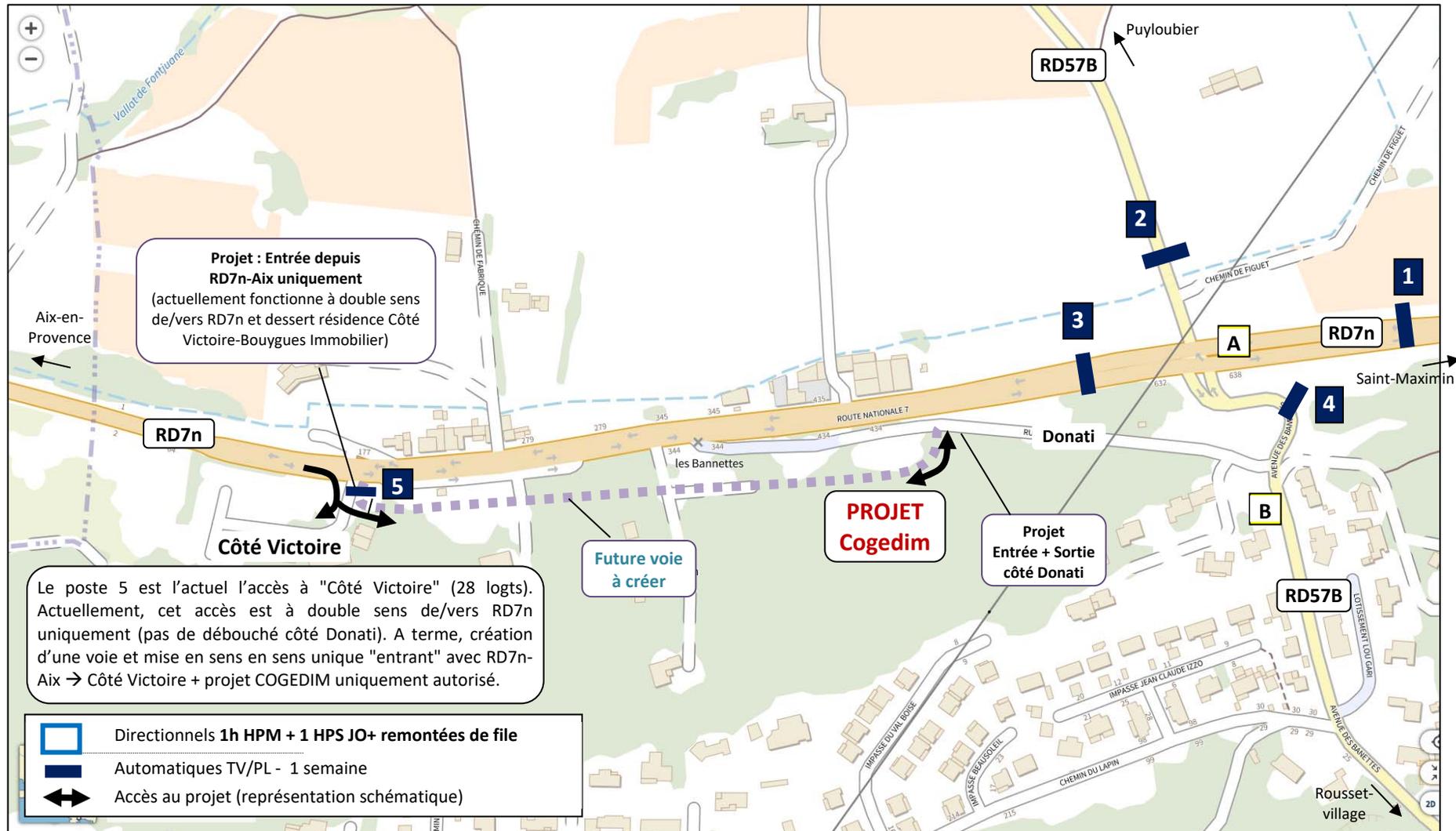
En conséquence, le réseau viaire actuel, les carrefours A et B dans leur configuration actuelle et les accès projetés sont compatibles -sur le plan circulaire - avec la mise en service COGEDIM.

PROJET COGEDIM-LES BANNETTES à ROUSSET- PLAN DE CIRCULATION ET ZONE OPERATIONNELLE (carrefours A-B)



ANNEXE 1

Relevés horaires des comptages automatiques de trafics TV/PL (12-18 février 2021)



NB : Les comptages automatiques sont identifiés dans l'annexe 1 suivant les "sens 1" et "sens 2". Le sens 1 est repéré ci-dessus



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS1

Sens 1 Voie 0
CA01 - Rousset - RD7n

Sect: 0000 / Ind: 01 / Count: 0749 du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 3 / Seq = 60mn

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	14	11	11	15	34	127	428	858	776	395	309	266	247	288	264	269	307	317	148	91	40	29	20	12	5276
	VL	4	6	8	12	32	122	406	830	748	364	287	236	215	264	249	245	280	299	134	80	34	22	11	4	4892
	PL	10	5	3	3	2	5	22	28	28	31	22	30	32	24	15	24	27	18	14	11	6	7	9	8	384
Mardi 16/02/21	TV	10	15	15	17	36	115	435	870	791	481	331	309	284	312	316	270	340	369	210	89	41	28	10	19	5713
	VL	3	7	13	12	29	108	408	836	758	449	297	270	244	281	279	242	318	350	194	81	35	22	4	10	5250
	PL	7	8	2	5	7	7	27	34	33	32	34	39	40	31	37	28	22	19	16	8	6	6	6	9	463
Mercredi 17/02/21	TV	9	11	17	19	31	121	447	843	738	397	385	348	261	318	277	285	298	345	165	70	43	16	17	15	5476
	VL	4	5	14	13	27	108	410	796	696	372	344	315	230	285	254	255	282	328	156	62	35	10	10	8	5019
	PL	5	6	3	6	4	13	37	47	42	25	41	33	31	33	23	30	16	17	9	8	8	6	7	7	457
Jeudi 18/02/21	TV	12	17	18	21	38	127	448	924	747	528	377	294	266	306	298	269	330	350	169	86	43	29	16	16	5729
	VL	4	11	13	18	31	113	412	875	708	479	346	261	232	279	273	243	305	330	154	76	37	22	8	7	5237
	PL	8	6	5	3	7	14	36	49	39	49	31	33	34	27	25	26	25	20	15	10	6	7	8	9	492
Vendredi 12/02/21	TV	18	14	15	19	46	138	427	664	703	405	385	342	309	357	377	383	303	295	160	86	44	17	19	10	5536
	VL	8	8	10	13	39	124	389	635	666	373	351	304	284	329	351	364	284	278	154	80	42	11	14	7	5118
	PL	10	6	5	6	7	14	38	29	37	32	34	38	25	28	26	19	19	17	6	6	2	6	5	3	418
Samedi 13/02/21	TV	18	11	12	16	24	61	112	152	274	345	357	332	302	278	329	311	303	356	133	46	22	15	12	6	3827
	VL	9	8	10	13	20	51	101	142	255	318	345	326	294	271	319	303	299	352	130	44	21	13	10	6	3660
	PL	9	3	2	3	4	10	11	10	19	27	12	6	8	7	10	8	4	4	3	2	1	2	2	0	167
Dimanche 14/02/21	TV	6	3	3	2	7	33	46	63	86	196	261	347	238	193	237	258	397	507	159	56	30	16	8	15	3167
	VL	5	3	3	2	7	32	45	62	86	194	256	340	235	191	234	254	393	505	158	56	30	16	4	8	3119
	PL	1	0	0	0	0	1	1	1	0	2	5	7	3	2	3	4	4	4	2	1	0	0	0	4	7

MJ	TV	12	12	13	16	31	103	335	625	588	392	344	320	272	293	300	292	325	363	163	75	38	21	15	13	4961
	VL	5	7	10	12	26	94	310	597	560	364	318	293	248	271	280	272	309	349	154	68	33	17	9	7	4614
	PL	7	5	3	4	4	9	25	28	28	28	26	27	25	22	20	20	17	14	9	6	4	5	6	6	347

% PL 57,5% 41,5% 22,0% 23,9% 14,4% 8,9% 7,3% 4,5% 4,8% 7,2% 7,4% 8,3% 9,1% 7,4% 6,6% 6,8% 5,1% 3,8% 5,6% 8,6% 11,0% 22,7% 40,2% 46,2% **7,0%**

JO	TV	13	14	15	18	37	126	437	832	751	441	357	312	273	316	306	295	316	335	170	84	42	24	16	14	5546
	VL	5	7	12	14	32	115	405	794	715	407	325	277	241	288	281	270	294	317	158	76	37	17	9	7	5103
	PL	8	6	4	5	5	11	32	37	36	34	32	35	32	29	25	25	22	18	12	9	6	6	7	7	443

% PL 63,5% 45,6% 23,7% 25,3% 14,6% 8,4% 7,3% 4,5% 4,8% 7,7% 9,1% 11,1% 11,9% 9,0% 8,2% 8,6% 6,9% 5,4% 7,0% 10,2% 13,3% 26,9% 42,7% 50,0% **8,0%**



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS2 Sens 2 Voie 1 Sect: 0000 / Ind: 01 / Count: 0749 du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00 Mode 3 / Seq = 60mn
CA01 - Rousset - RD7n

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	5	9	16	15	9	26	81	203	236	215	197	247	286	227	309	368	618	829	605	251	94	45	31	8	4930
	VL	2	5	3	4	7	17	66	186	215	194	178	231	266	209	293	350	584	802	582	235	83	41	23	8	4584
	PL	3	4	13	11	2	9	15	17	21	21	19	16	20	18	16	18	34	27	23	16	11	4	8	0	346
Mardi 16/02/21	TV	20	17	21	11	20	27	79	233	254	201	197	233	315	256	273	373	565	817	615	237	104	40	22	11	4941
	VL	12	8	6	3	14	19	71	209	236	184	180	217	293	240	256	355	539	794	590	218	91	35	17	10	4597
	PL	8	9	15	8	6	8	8	24	18	17	17	16	22	16	17	18	26	23	25	19	13	5	5	1	344
Mercredi 17/02/21	TV	26	16	17	22	13	32	77	353	239	197	218	252	352	300	305	416	621	860	643	299	95	51	24	20	5448
	VL	20	6	5	11	8	22	67	324	215	178	198	232	330	281	291	396	593	831	624	280	86	48	19	16	5081
	PL	6	10	12	11	5	10	10	29	24	19	20	20	22	19	14	20	28	29	19	19	9	3	5	4	367
Jeudi 18/02/21	TV	22	16	26	20	21	32	108	303	240	207	244	235	300	238	285	372	585	816	645	257	95	43	27	10	5147
	VL	13	6	8	6	12	27	100	278	216	181	216	218	278	221	267	354	555	792	621	240	83	38	20	9	4759
	PL	9	10	18	14	9	5	8	25	24	26	28	17	22	17	18	18	30	24	24	17	12	5	7	1	388
Vendredi 12/02/21	TV	15	10	21	26	15	35	73	264	312	228	208	251	298	317	314	355	667	849	644	229	83	43	27	25	5309
	VL	4	1	1	6	6	28	67	233	287	211	186	233	278	305	299	344	642	838	634	222	79	41	26	19	4990
	PL	11	9	20	20	9	7	6	31	25	17	22	18	20	12	15	11	25	11	10	7	4	2	1	6	319
Samedi 13/02/21	TV	14	21	27	17	8	15	54	76	128	177	244	321	294	264	297	307	332	478	282	110	55	31	8	7	3567
	VL	12	10	13	9	4	13	52	70	123	173	238	318	288	258	284	298	328	472	277	107	48	28	8	7	3438
	PL	2	11	14	8	4	2	2	6	5	4	6	3	6	6	13	9	4	6	5	3	7	3	0	0	129
Dimanche 14/02/21	TV	13	5	6	1	5	11	32	38	62	110	207	298	218	190	198	230	318	434	199	83	43	26	14	15	2756
	VL	12	4	5	1	5	11	31	38	62	107	202	291	216	184	195	226	315	430	199	82	43	25	14	11	2709
	PL	1	1	1	0	0	0	1	0	0	3	5	7	2	6	3	4	3	4	0	1	0	1	0	4	47

MJ	TV	16	13	19	16	13	25	72	210	210	191	216	262	295	256	283	346	529	726	519	209	81	40	22	14	4585
	VL	11	6	6	6	8	20	65	191	193	175	200	249	278	243	269	332	508	708	504	198	73	37	18	11	4308
	PL	6	8	13	10	5	6	7	19	17	15	17	14	16	13	14	14	21	18	15	12	8	3	4	2	277

% PL 34,8% 57,4% 69,4% 64,3% 38,5% 23,0% 9,9% 9,0% 8,0% 8,0% 7,7% 5,3% 5,5% 5,2% 4,8% 4,0% 4,0% 2,4% 2,9% 5,6% 9,8% 8,2% 17,0% 16,7% **6,0%**

JO	TV	18	14	20	19	16	30	84	271	256	210	213	244	310	268	297	377	611	834	630	255	94	44	26	15	5155
	VL	10	5	5	6	9	23	74	246	234	190	192	226	289	251	281	360	583	811	610	239	84	41	21	12	4802
	PL	7	8	16	13	6	8	9	25	22	20	21	17	21	16	16	17	29	23	20	16	10	4	5	2	353

% PL 42,0% 61,8% 77,2% 68,1% 39,7% 25,7% 11,2% 9,3% 8,7% 9,5% 10,0% 7,1% 6,8% 6,1% 5,4% 4,5% 4,7% 2,7% 3,2% 6,1% 10,4% 8,6% 19,8% 16,2% **6,8%**



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS1

Sens 1 Voie 0 Sect: 0000 / Ind: 02 / Count: 0773 du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 3 / Seq = 60mn

CA02 - Rousset - RD57b-nord

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00		
Lundi 15/02/21	TV	0	0	0	1	1	6	22	54	58	28	34	24	23	35	23	36	51	31	8	5	0	2	0	1	443
	VL	0	0	0	1	1	6	22	54	56	28	32	24	22	35	20	36	50	31	8	5	0	2	0	1	434
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
Mardi 16/02/21	TV	0	1	0	3	1	5	18	47	56	32	26	26	22	24	22	27	28	19	6	4	1	2	0	0	370
	VL	0	1	0	3	1	5	17	47	56	32	25	26	22	24	22	27	27	19	6	4	1	2	0	0	367
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Mercredi 17/02/21	TV	0	0	0	4	1	5	16	49	42	33	39	26	35	39	26	41	57	43	10	4	1	1	1	0	473
	VL	0	0	0	4	1	5	15	49	41	33	39	25	33	38	26	40	55	43	10	4	1	1	1	0	464
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9
Jeudi 18/02/21	TV	0	0	0	3	2	5	14	49	64	36	28	26	23	30	24	31	40	26	7	5	1	2	0	1	417
	VL	0	0	0	3	2	5	14	49	64	34	28	26	22	30	22	31	39	26	7	5	1	2	0	1	411
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Vendredi 12/02/21	TV	0	0	0	2	2	5	21	37	67	32	34	36	28	28	27	38	22	19	8	1	2	2	0	0	411
	VL	0	0	0	2	2	5	21	37	67	31	34	36	27	28	27	38	22	19	8	1	2	2	0	0	409
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Samedi 13/02/21	TV	0	0	1	2	1	0	5	8	17	28	37	37	31	32	29	45	50	27	13	9	0	1	3	0	376
	VL	0	0	1	2	1	0	5	8	17	28	34	37	30	32	29	45	50	27	13	9	0	1	3	0	372
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Dimanche 14/02/21	TV	2	1	0	1	0	0	0	1	10	15	26	30	27	19	22	46	34	39	20	6	2	1	1	0	303
	VL	2	1	0	1	0	0	0	1	10	15	26	29	27	19	22	45	34	39	20	6	2	1	1	0	301
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2

MJ	TV	0	0	0	2	1	4	14	35	45	29	32	29	27	30	25	38	40	29	10	5	1	2	1	0	399
	VL	0	0	0	2	1	4	13	35	44	29	31	29	26	29	24	37	40	29	10	5	1	2	1	0	394
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
% PL		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	1,0%	1,5%	2,7%	1,0%	3,2%	0,5%	2,9%	0,8%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%

JO	TV	0	0	0	3	1	5	18	47	57	32	32	28	26	31	24	35	40	28	8	4	1	2	0	0	423
	VL	0	0	0	3	1	5	18	47	57	32	32	27	25	31	23	34	39	28	8	4	1	2	0	0	417
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
% PL		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	1,0%	1,9%	1,9%	0,7%	3,8%	0,6%	4,1%	0,6%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS2

Sens 2 Voie 1 Sect: 0000 / Ind: 02 / Count: 0773

du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 3 / Seq = 60mn

CA02 - Rousset - RD57b-nord

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	0	0	0	0	0	0	7	19	27	21	23	25	34	30	25	30	39	69	46	27	12	3	0	2	439
	VL	0	0	0	0	0	0	7	17	25	21	23	25	34	29	25	30	38	68	46	27	12	3	0	2	432
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
Mardi 16/02/21	TV	0	1	0	0	0	1	4	21	21	18	17	19	33	20	15	35	40	61	52	33	6	0	0	0	397
	VL	0	1	0	0	0	0	3	20	20	18	16	18	33	19	15	35	40	61	52	33	6	0	0	0	390
	PL	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Mercredi 17/02/21	TV	0	0	0	0	0	0	8	21	20	21	17	20	45	31	26	39	41	74	49	24	9	5	1	0	451
	VL	0	0	0	0	0	0	8	19	19	19	17	20	45	31	24	39	41	74	49	23	9	5	1	0	443
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
Jeudi 18/02/21	TV	0	0	0	0	0	0	10	27	20	16	16	22	33	25	20	33	40	66	52	32	9	2	0	1	424
	VL	0	0	0	0	0	0	10	26	20	16	16	21	33	24	20	33	39	65	52	32	9	2	0	1	419
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Vendredi 12/02/21	TV	0	0	0	0	0	0	4	19	15	25	14	7	36	25	21	24	34	51	62	23	6	4	2	0	372
	VL	0	0	0	0	0	0	4	19	15	25	14	7	36	25	21	24	34	51	62	23	6	4	2	0	372
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samedi 13/02/21	TV	1	1	0	0	0	0	1	2	17	15	23	21	33	28	27	23	21	39	38	6	3	0	0	2	301
	VL	1	1	0	0	0	0	0	2	15	13	23	20	33	28	27	23	21	39	38	6	3	0	0	2	295
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Dimanche 14/02/21	TV	1	0	0	0	0	0	0	0	4	16	19	33	29	16	22	19	24	30	20	6	3	1	1	0	244
	VL	1	0	0	0	0	0	0	0	4	16	19	33	29	16	22	19	24	30	20	6	3	1	1	0	244
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MJ	TV	0	0	0	0	0	0	5	16	18	19	18	21	35	25	22	29	34	56	46	22	7	2	1	1	375
	VL	0	0	0	0	0	0	5	15	17	18	18	21	35	25	22	29	34	55	46	21	7	2	1	1	371
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
% PL		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	5,9%	5,5%	4,8%	3,0%	0,8%	2,0%	0,0%	1,7%	1,3%	0,0%	0,8%	0,5%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%

JO	TV	0	0	0	0	0	0	7	21	21	20	17	19	36	26	21	32	39	64	52	28	8	3	1	1	417
	VL	0	0	0	0	0	0	6	20	20	20	17	18	36	26	21	32	38	64	52	28	8	3	1	1	411
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
% PL		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3,0%	5,6%	3,9%	2,0%	1,1%	2,2%	0,0%	2,3%	1,9%	0,0%	1,0%	0,6%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS1

Sens 1 Voie 0 Sect: 0000 / Ind: 03 / Count: 0745 du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 3 / Seq = 60mn

CA03 - Rousset - RD7n-Ouest

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	7	12	16	16	10	33	88	233	373	319	265	337	394	361	383	503	806	1056	777	333	118	62	39	12	6553
	VL	4	8	3	6	9	24	74	204	340	289	248	320	371	341	360	480	765	1017	751	316	108	59	29	12	6138
	PL	3	4	13	10	1	9	14	29	33	30	17	17	23	20	23	23	41	39	26	17	10	3	10	0	415
Mardi 16/02/21	TV	27	22	32	19	29	54	156	323	441	284	278	323	487	395	406	530	733	1031	777	314	148	65	27	17	6918
	VL	21	12	17	9	25	44	144	292	416	263	256	305	459	373	383	499	691	994	746	291	136	63	22	15	6476
	PL	6	10	15	10	4	10	12	31	25	21	22	18	28	22	23	31	42	37	31	23	12	2	5	2	442
Mercredi 17/02/21	TV	24	22	23	26	20	66	172	460	374	281	320	337	465	433	445	562	803	1098	843	403	142	56	32	24	7431
	VL	20	13	14	17	14	58	157	419	346	255	300	313	438	415	426	539	765	1057	819	383	132	54	27	19	7000
	PL	4	9	9	9	6	8	15	41	28	26	20	24	27	18	19	23	38	41	24	20	10	2	5	5	431
Jeudi 18/02/21	TV	26	15	30	24	29	42	114	320	404	307	338	355	465	379	396	514	750	1025	843	359	148	69	31	16	6999
	VL	18	7	15	14	19	35	101	283	382	279	303	336	436	354	371	487	708	984	813	337	138	66	24	15	6525
	PL	8	8	15	10	10	7	13	37	22	28	35	19	29	25	25	27	42	41	30	22	10	3	7	1	474
Vendredi 12/02/21	TV	17	16	22	30	19	42	92	326	411	293	284	307	410	419	427	508	900	1126	869	336	138	66	34	34	7126
	VL	7	8	5	11	12	32	88	294	374	272	256	286	386	401	411	490	872	1103	847	328	132	64	33	30	6742
	PL	10	8	17	19	7	10	4	32	37	21	28	21	24	18	16	18	28	23	22	8	6	2	1	4	384
Samedi 13/02/21	TV	15	27	33	22	13	22	59	78	147	202	311	426	427	386	353	429	434	696	376	138	65	42	11	11	4723
	VL	12	15	19	13	9	20	57	71	139	198	303	420	421	379	338	420	427	686	368	133	57	39	11	11	4566
	PL	3	12	14	9	4	2	2	7	8	4	8	6	6	7	15	9	7	10	8	5	8	3	0	0	157
Dimanche 14/02/21	TV	15	5	6	2	5	12	38	47	72	154	273	428	335	235	255	296	397	547	271	91	54	32	18	22	3610
	VL	14	4	5	2	5	12	37	47	72	149	266	422	332	229	252	291	392	540	270	90	51	31	18	19	3550
	PL	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	7	6	3	6	3	5	5	7	1	1	3	1	0	3	60

MJ	TV	19	17	23	20	18	39	103	255	317	263	296	359	426	373	381	477	689	940	679	282	116	56	27	19	6194
	VL	14	10	11	10	13	32	94	230	296	244	276	343	406	356	363	458	660	912	659	268	108	54	23	17	5857
	PL	5	7	12	10	5	7	9	25	22	19	20	16	20	17	18	19	29	28	20	14	8	2	4	2	338

% PL 26,7% 43,7% 51,9% 48,2% 25,6% 17,0% 8,5% 9,9% 6,9% 7,3% 6,6% 4,4% 4,7% 4,4% 4,7% 4,1% 4,2% 3,0% 3,0% 4,9% 7,3% 4,1% 14,6% 11,0% **5,4%**

JO	TV	20	17	25	23	21	47	124	332	401	297	297	332	444	397	411	523	798	1067	822	349	139	64	33	21	7005
	VL	14	10	11	11	16	39	113	298	372	272	273	312	418	377	390	499	760	1031	795	331	129	61	27	18	6576
	PL	6	8	14	12	6	9	12	34	29	25	24	20	26	21	21	24	38	36	27	18	10	2	6	2	429

% PL 30,7% 44,8% 56,1% 50,4% 26,2% 18,6% 9,3% 10,2% 7,2% 8,5% 8,2% 6,0% 5,9% 5,2% 5,2% 4,7% 4,8% 3,4% 3,2% 5,2% 6,9% 3,8% 17,2% 11,7% **6,1%**



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS2

Sens 2 Voie 1 Sect: 0000 / Ind: 03 / Count: 0745

du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 3 / Seq = 60mn

CA03 - Rousset - RD7n-Ouest

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	17	12	12	16	41	131	451	949	910	493	377	304	292	386	336	370	426	408	206	108	52	43	24	15	6379
	VL	7	7	10	11	40	126	432	914	871	453	355	278	259	358	311	343	395	381	190	94	44	33	15	7	5934
	PL	10	5	2	5	1	5	19	35	39	40	22	26	33	28	25	27	31	27	16	14	8	10	9	8	445
Mardi 16/02/21	TV	11	20	16	22	38	128	519	991	1004	567	406	374	382	425	431	350	445	452	214	92	55	39	14	18	7013
	VL	4	11	15	16	32	117	485	950	965	529	368	336	339	387	390	312	406	417	194	83	48	32	10	9	6455
	PL	7	9	1	6	6	11	34	41	39	38	38	38	43	38	41	38	39	35	20	9	7	7	4	9	558
Mercredi 17/02/21	TV	11	11	17	20	30	142	550	979	882	505	506	445	354	415	395	415	412	441	230	86	50	27	23	14	6960
	VL	7	5	13	15	26	132	508	925	836	473	468	404	320	378	366	380	384	411	213	76	43	20	16	6	6425
	PL	4	6	4	5	4	10	42	54	46	32	38	41	34	37	29	35	28	30	17	10	7	7	7	8	535
Jeudi 18/02/21	TV	12	15	17	21	44	126	488	1018	989	686	507	381	365	407	382	368	437	427	206	99	53	41	19	15	7123
	VL	3	11	13	19	36	113	442	955	949	633	469	348	326	373	345	332	399	395	187	88	45	32	12	7	6532
	PL	9	4	4	2	8	13	46	63	40	53	38	33	39	34	37	36	38	32	19	11	8	9	7	8	591
Vendredi 12/02/21	TV	18	13	13	21	49	137	463	765	828	478	493	435	418	437	475	504	438	422	222	113	54	31	21	11	6859
	VL	10	8	9	15	43	123	432	734	782	444	449	395	389	401	444	473	418	398	208	105	52	25	15	8	6380
	PL	8	5	4	6	6	14	31	31	46	34	44	40	29	36	31	31	20	24	14	8	2	6	6	3	479
Samedi 13/02/21	TV	19	12	14	18	22	66	111	159	326	430	450	426	439	371	430	474	407	502	184	79	34	17	15	7	5012
	VL	11	7	12	15	19	56	103	149	304	401	430	417	429	363	420	464	398	492	180	75	32	15	13	7	4812
	PL	8	5	2	3	3	10	8	10	22	29	20	9	10	8	10	10	9	10	4	4	2	2	2	0	200
Dimanche 14/02/21	TV	10	3	3	4	7	32	47	58	102	212	321	447	313	247	304	376	501	603	201	69	34	24	12	18	3948
	VL	10	3	3	4	7	31	47	58	99	210	313	441	310	242	300	369	493	599	200	67	33	23	8	12	3882
	PL	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	8	6	3	5	4	7	8	4	1	2	1	1	4	6	66
MJ	TV	14	12	13	17	33	109	376	703	720	482	437	402	366	384	393	408	438	465	209	92	47	32	18	14	6185
	VL	7	7	11	14	29	100	350	669	687	449	407	374	339	357	368	382	413	442	196	84	42	26	13	8	5774
	PL	7	5	2	4	4	9	26	33	34	33	30	28	27	27	25	26	25	23	13	8	5	6	6	6	411
	% PL	46,9%	39,5%	18,5%	22,1%	12,1%	8,4%	6,8%	4,8%	4,7%	6,8%	6,8%	6,9%	7,5%	6,9%	6,4%	6,4%	5,6%	5,0%	6,2%	9,0%	10,5%	18,9%	30,5%	42,9%	6,6%
JO	TV	14	14	15	20	40	133	494	940	923	546	458	388	362	414	404	401	432	430	216	100	53	36	20	15	6867
	VL	6	8	12	15	35	122	460	896	881	506	422	352	327	379	371	368	400	400	198	89	46	28	14	7	6345
	PL	8	6	3	5	5	11	34	45	42	39	36	36	36	35	33	33	31	30	17	10	6	8	7	7	522
	% PL	55,1%	40,8%	20,0%	24,0%	12,4%	8,0%	7,0%	4,8%	4,6%	7,2%	7,9%	9,2%	9,8%	8,4%	8,1%	8,3%	7,2%	6,9%	8,0%	10,4%	12,1%	21,5%	32,7%	49,3%	7,6%



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS1

Sens 1 Voie 0

Sect: 0002 / Ind: 00 / Count: 0519

du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 1 / Seq = 60mn

CA04 - Rousset - RD57b-Sud

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	1	1	0	1	6	11	40	128	170	115	78	77	72	86	88	95	117	108	71	39	20	15	2	2	1343
	VL																									
	PL																									
Mardi 16/02/21	TV	0	0	1	3	3	17	40	122	191	112	83	74	79	85	74	70	125	122	71	31	14	11	4	0	1332
	VL																									
	PL																									
Mercredi 17/02/21	TV	1	1	0	1	2	8	48	120	152	111	129	109	116	115	101	114	106	120	86	33	20	9	4	0	1506
	VL																									
	PL																									
Jeudi 18/02/21	TV	0	1	1	1	4	11	45	142	180	131	96	78	76	87	84	82	123	117	67	33	18	13	3	1	1394
	VL																									
	PL																									
Vendredi 12/02/21	TV	0	0	1	0	5	10	41	119	164	115	104	82	97	109	101	101	131	106	68	33	19	11	6	2	1425
	VL																									
	PL																									
Samedi 13/02/21	TV	1	4	1	2	3	6	7	20	65	100	114	103	111	73	91	96	88	102	53	19	12	7	3	3	1084
	VL																									
	PL																									
Dimanche 14/02/21	TV	5	1	0	1	0	2	9	8	26	35	79	82	66	44	66	81	75	100	49	14	8	11	4	1	767
	VL																									
	PL																									
MJ	TV	1	1	1	1	3	9	33	94	135	103	98	86	88	86	86	91	109	111	66	29	16	11	4	1	1264
	VL																									
	PL																									
JO	TV	0	1	1	1	4	11	43	126	171	117	98	84	88	96	90	92	120	115	73	34	18	12	4	1	1400
	VL																									
	PL																									



MOYENNE DE LA PERIODE DE RELEVÉ

SENS2

Sens 2 Voie 1

Sect: 0002 / Ind: 00 / Count: 0519

du 12/02/2021 00:00 au 19/02/2021 00:00

Mode 1 / Seq = 60mn

CA04 - Rousset - RD57b-Sud

		0h00	1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	Total /j
		1h00	2h00	3h00	4h00	5h00	6h00	7h00	8h00	9h00	10h00	11h00	12h00	13h00	14h00	15h00	16h00	17h00	18h00	19h00	20h00	21h00	22h00	23h00	0h00	
Lundi 15/02/21	TV	1	1	0	1	1	2	18	78	214	111	76	80	98	102	87	110	181	202	173	59	17	14	3	2	1631
	VL																									
	PL																									
Mardi 16/02/21	TV	2	1	1	0	3	5	23	110	202	98	78	100	119	91	85	110	169	208	187	58	28	14	2	0	1694
	VL																									
	PL																									
Mercredi 17/02/21	TV	1	0	1	1	0	2	18	98	164	91	94	105	120	127	110	104	181	230	150	65	20	2	5	0	1689
	VL																									
	PL																									
Jeudi 18/02/21	TV	0	0	1	2	1	5	14	68	158	74	84	87	108	96	85	111	172	203	190	62	22	14	3	1	1561
	VL																									
	PL																									
Vendredi 12/02/21	TV	1	1	0	1	1	6	22	103	202	113	97	94	107	108	110	121	187	228	154	81	38	10	3	8	1796
	VL																									
	PL																									
Samedi 13/02/21	TV	0	0	1	3	1	1	10	14	44	68	102	122	106	90	71	102	125	133	71	29	10	12	3	1	1119
	VL																									
	PL																									
Dimanche 14/02/21	TV	7	1	0	1	0	0	5	8	12	37	74	99	82	33	40	61	86	120	80	15	15	9	3	1	789
	VL																									
	PL																									

MJ	TV	2	1	1	1	1	3	16	68	142	85	86	98	106	92	84	103	157	189	144	53	21	11	3	2	1468
	VL																									
	PL																									

JO	TV	1	1	1	1	1	4	19	91	188	97	86	93	110	105	95	111	178	214	171	65	25	11	3	2	1674
	VL																									
	PL																									

ANNEXE 2

Projections en TMJA (Trafics Moyens Journaliers Annuels, véh/j)

Horizon mise en service et mise en service + 20 ans

Par sens et deux sens confondus, en section courante homogène –

Et indication du taux de Poids-Lourds sur les deux sens

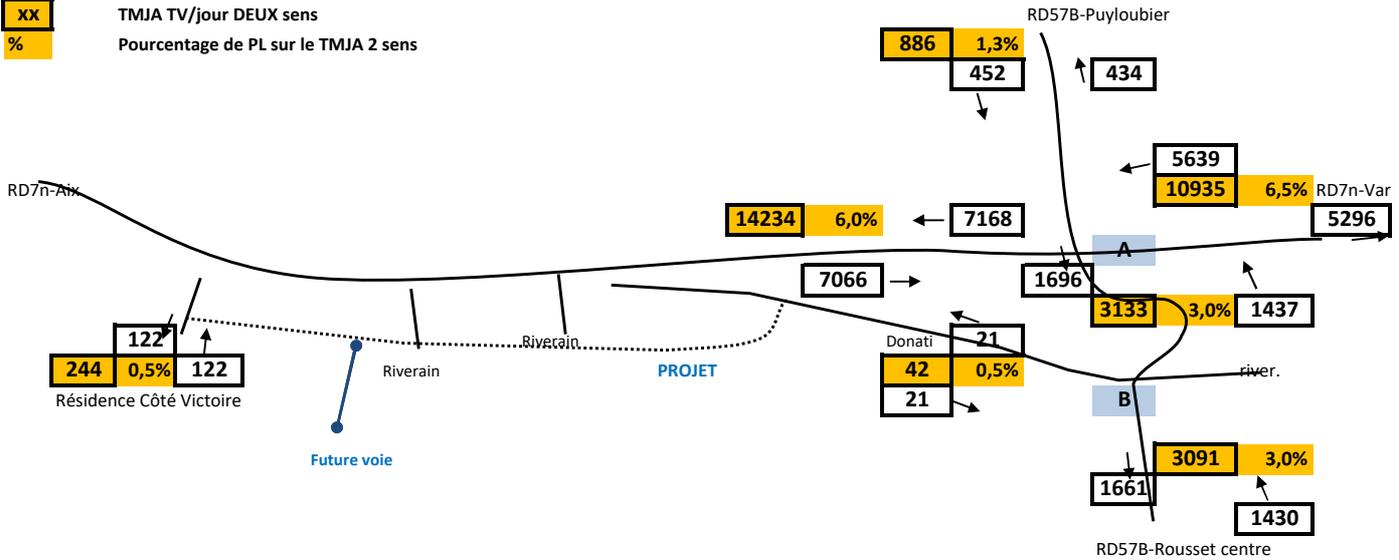
- **Rappel état actuel 2020**
- **Scénarii “fil de l’eau”**
- **Scénario “avec projet COGEDIM”**

SYNTHESE TMJA et %PL POUR ETUDE ACOUSTIQUE

TRAFICS ACTUELS de REFERENCE - TMJA (réseau actuel)

TMJA
véh/jour

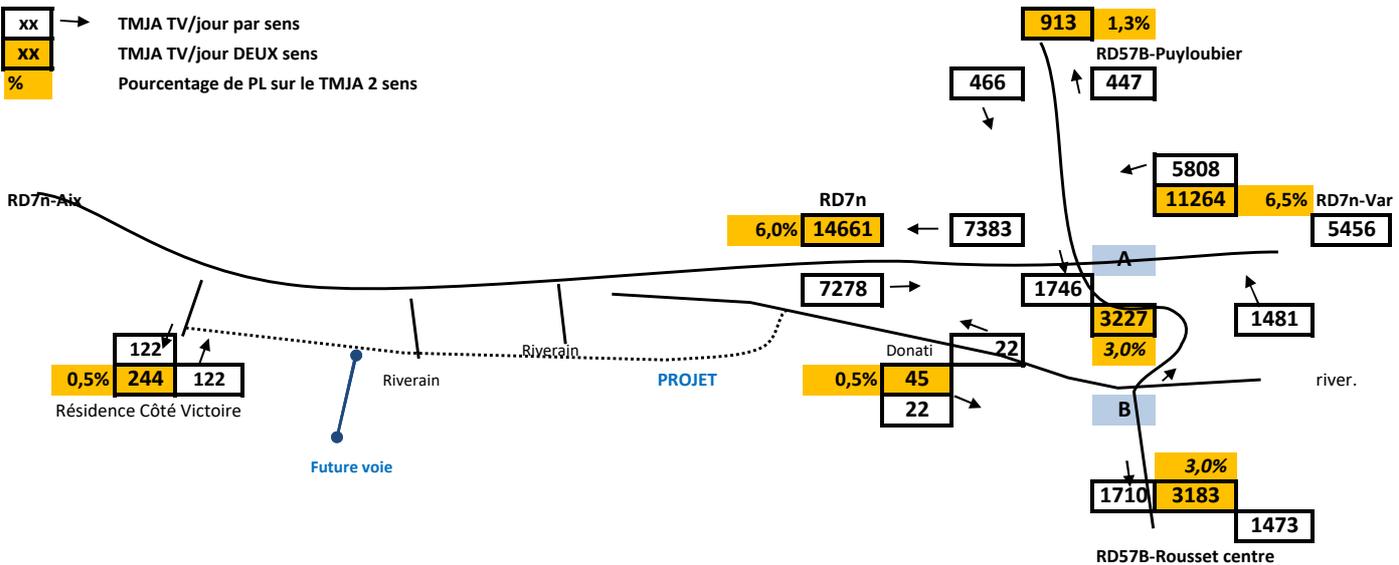
xx → TMJA TV/jour par sens
 xx TMJA TV/jour DEUX sens
 % Pourcentage de PL sur le TMJA 2 sens



TRAFICS PROJETES - HORIZON MISE EN SERVICE - SCENARIO FIL de L'EAU (sans projet)

TMJA MISE EN SERVICE
véh/jour

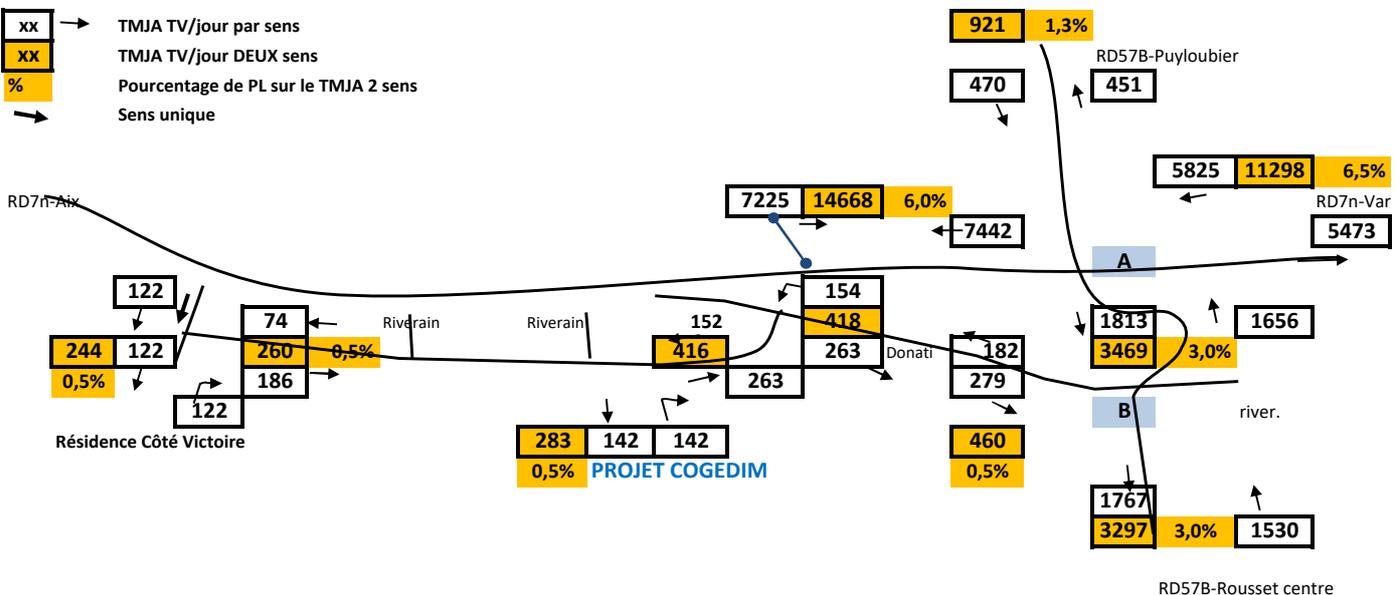
xx → TMJA TV/jour par sens
 xx TMJA TV/jour DEUX sens
 % Pourcentage de PL sur le TMJA 2 sens



TRAFICS PROJETES - HORIZON MISE EN SERVICE - SCENARIO AVEC PROJET COGEDIM

TMJA MISE EN SERVICE
véh/jour

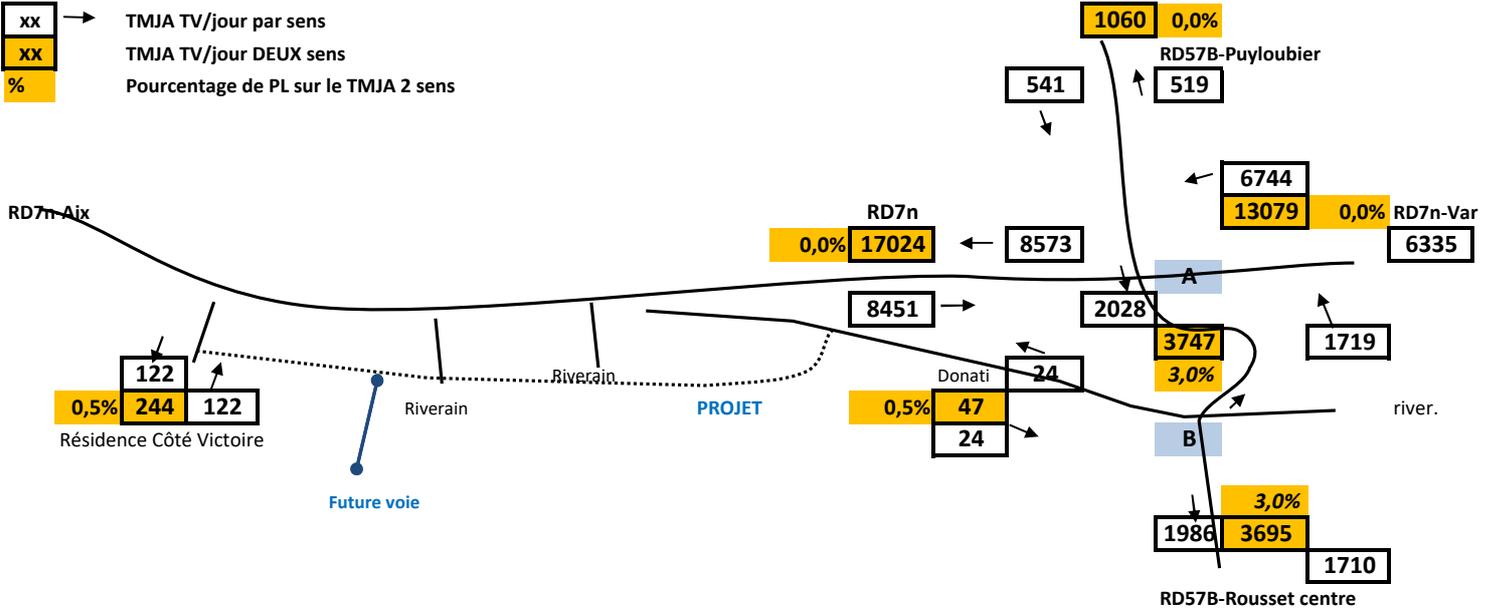
xx → TMJA TV/jour par sens
 xx TMJA TV/jour DEUX sens
 % Pourcentage de PL sur le TMJA 2 sens
 → Sens unique



TRAFFICS PROJETES - HORIZON MISE EN SERVICE 20 ANS - SCENARIO FIL de L'EAU (sans projet)

TMJA MISE EN SERVICE
véh/jour

- XX → TMJA TV/jour par sens
- XX TMJA TV/jour DEUX sens
- % Pourcentage de PL sur le TMJA 2 sens



TRAFFICS PROJETES - HORIZON MISE EN SERVICE + 20ANS- SCENARIO AVEC PROJET COGEDIM

TMJA MISE EN SERVICE
véh/jour

- XX → TMJA TV/jour par sens
- XX TMJA TV/jour DEUX sens
- % Pourcentage de PL sur le TMJA 2 sens
- Sens unique

