

3. Phase 2

-

Evaluation des déplacements futurs

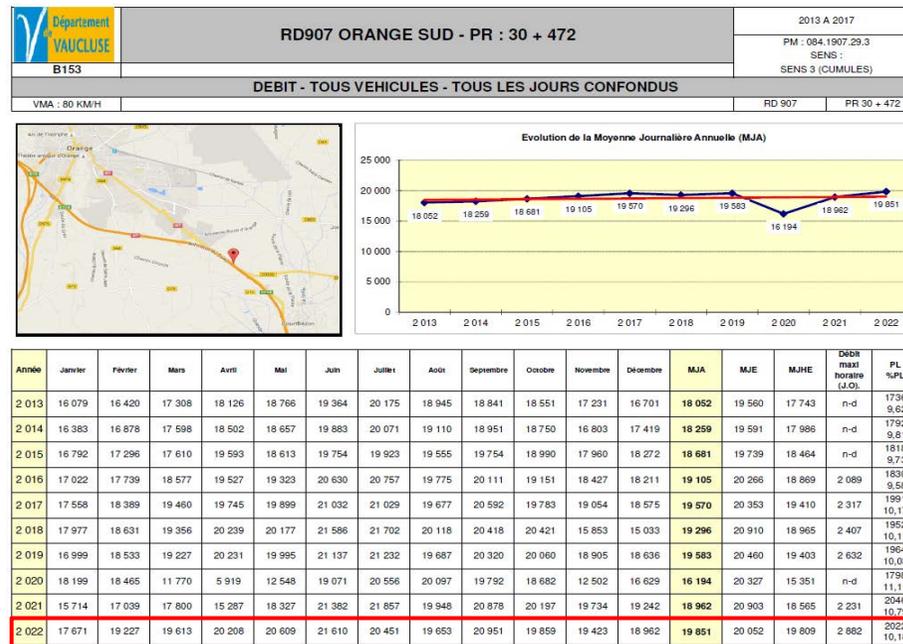
Horizons d'étude

Trois horizons d'étude ont été retenus dans le cadre de l'évaluation des Trafics Moyens Journaliers Annuels nécessaires aux études réglementaires Air - Santé :

- 2023 - Situation « actuelle » (diagnostic circulatoire),
- 2028 - Horizon de Mise En Service de la totalité du projet de Terres du Soleil,
- 2048 - Horizon de M.E.S. + 20 ans.

Horizon 2023

Les trafics relevés fin juin 2023 ont été redressés en moyenne journalière ANNUELLE « 2023 » en appliquant un coefficient évalué à partir de l'analyse des variations mensuelles de flux de la station de comptages permanents située sur la RD907 entre l'échangeur d'Orange Sud (A7) et la RD950D (bien qu'éloignée, seule station de comptages permanents du secteur).



Les flux en Moyenne Journalière Annuelle « 2023 » ont été évalués en appliquant aux trafics de fin juin 2023 le coefficient de 0,95 sur l'avenue H. Denoix de St Marc et la RD68 (coefficient légèrement atténué par rapport à celui de la RD907 afin de tenir compte de l'environnement urbain du secteur). Il est retenu une stabilité des flux sur la rue Yvonne Pertat et le chemin du Venissat (voiries plus locales).

Horizon 2028 - Offre (réseau viaire)

Avec le projet résidentiel de Terres du Soleil, le réseau viaire du secteur sera complété par la réalisation de deux carrefours : un 1^{er} carrefour sur l'avenue Hélié Denoix de St Marc et un 2nd carrefour sur la rue Yvonne Pertat prolongée au sud de l'actuel giratoire (dans le cadre du projet d'habitat).



En outre, la rue Yvonne Pertat prolongée sera raccordée à la rue des Chênes Verts, axe desservant actuellement plus à l'est le centre funéraire d'Orange. Cette connexion offrira donc un second accès à l'équipement, pour les usagers en relation avec la RD68 – Rte de Châteauneuf et ceux de la rue Y. Pertat « Nord ».

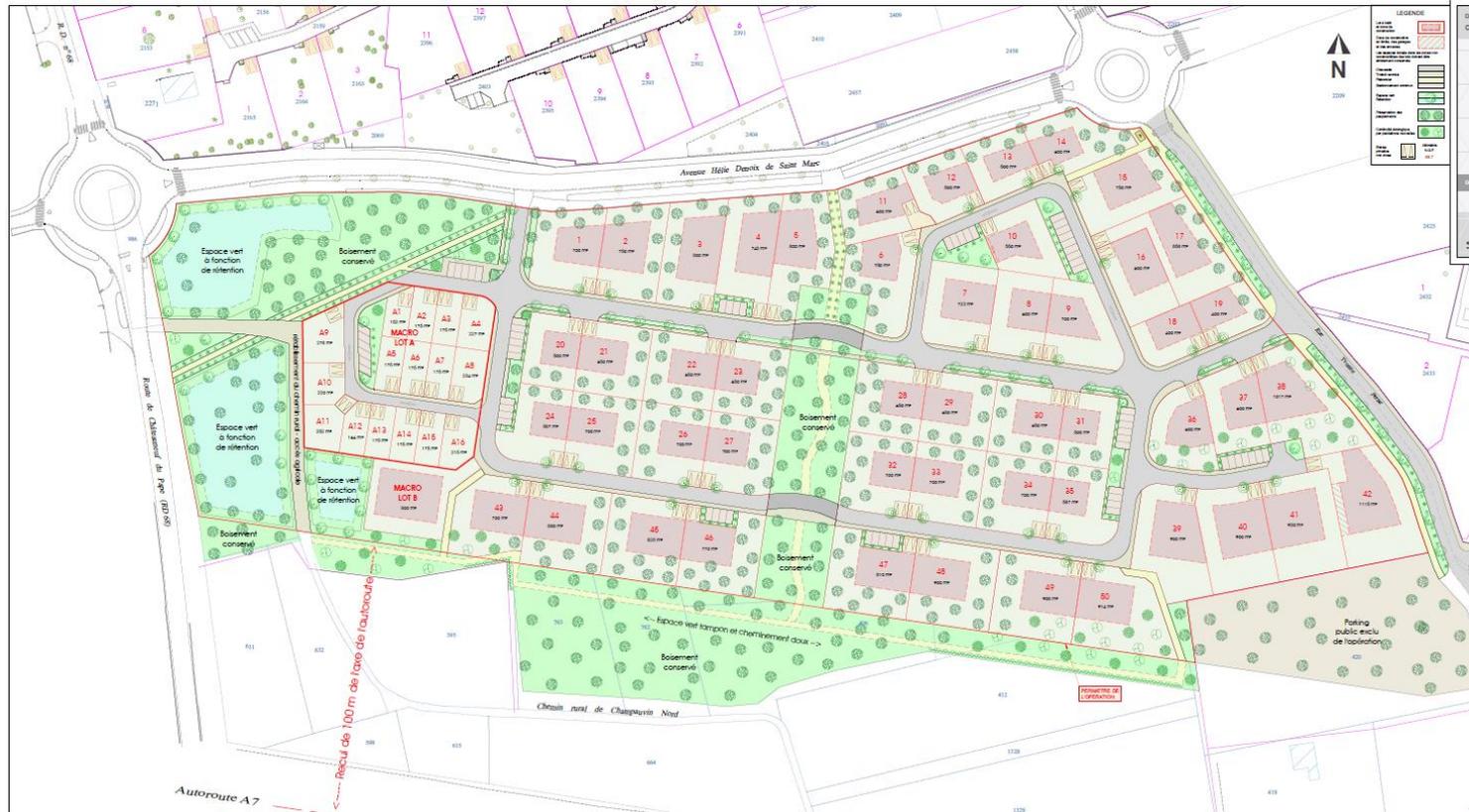
A cet horizon, il n'a pas été identifié d'autre projet d'aménagement viaire au voisinage du projet susceptible de modifier les volumes de trafic relevés dans le cadre du diagnostic.

Horizon 2028 - Demande de trafic

Ont été quantifiées les évolutions de trafic :

- endogènes, c'est-à-dire générées par le projet d'habitat de Terres du Soleil,
- exogènes, liées à des projets connexes et/ou à l'évolution socio démographique et à la croissance des flux automobiles autour de ce projet.

1 - Horizon 2028 – Demande de trafic ENDOGÈNE : Evaluation des trafics générés par le projet d'habitat Terres du Soleil



Programmation

- Emprise du projet = 64 000 m²
- Nombre de logements = 72
 - 50 logements individuels
 - 16 logements en « bande »
 - 6 logements collectifs

Principes de desserte

- Entrée et sortie principale sur la rue Yvonne Pertat prolongée côté Sud
- Entrée et sortie directe sur l'avenue Hélie Denoix de St Marc

1 - Horizon 2028 - DEMANDE DE TRAFIC ENDOGÈNE : EVALUATION DES TRAFICS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET D'HABITAT TERRES DU SOLEIL

Les flux générés par le projet d'habitat ont été évalués à partir des paramètres suivants:

- Indicateurs de mobilité sur des villes de taille équivalente à celle d'Orange, et spécifiques à cette commune pour les flux Domicile - Travail,
- d'une analyse de la localisation du site par rapport aux infrastructures de transport (cf. TC et modes doux).

Nombre de logements	72		
Nombre de personnes par logement	2,3		
<i>(indicateur INSEE de 2,13 en 2020 sur l'ensemble de la commune d'Orange, indicateur ajusté pour tenir compte de la typologie des logements)</i>			
Population du projet	166		
Nombre de déplacements/habitant/jour	3,8		
<i>(indicateur moyen sur des villes de taille équivalente à celle d'Orange)</i>			
Nombre total de déplacements/jour	629		

Déplacements en relation avec	Interne à Orange	Hors Orange	
Répartition des déplacements	65%	35%	
Part modale Voiture Particulière	80%	90%	
Part modale T.C. + Modes actifs	20%	10%	
Nombre de déplacements V.P./habitant/jour	3,04	3,42	
Taux d'occupation / véhicule	1,3	1,3	
Trafic V.P./jour deux sens	252	152	404

Part du trafic en Heures de Pointe	8%	11%	
---	-----------	------------	--

Répartition des flux entrant / sortant	Entrée	Sortie	Total
Heure de Pointe du Matin 8h - 9h	5%	95%	100%
Heure de Pointe du Soir 17h - 18h	80%	20%	100%



Répartition des flux entrant / sortant du projet résidentiel Terres du Soleil			
	Entrée	Sortie	Total
Heure de Pointe du Matin 8h - 9h	2	31	32
Heure de Pointe du Soir 17h - 18h	36	9	44

En résumé à l'horizon 2028 : un trafic généré de près de 405 véhicules/jour deux sens dont 32 à 44 véhicules/heure dans les deux sens de circulation en heures de pointe du matin et du soir, soit des volumes relativement limités.

NB : Une hypothèse de part modale V.P. plus défavorable ou maximaliste (90 à 100 %) induirait un trafic HORAIRE supplémentaire de 5 véhicules/heure.

2 - Horizon 2028 - Demande de trafic EXOGÈNE

La demande de trafic exogène a été quantifiée en intégrant les deux opérations d'aménagement connexes suivantes :

- Secteur A : 6 à 7 logements
- Secteur D : Groupe scolaire d'une capacité de 250 élèves environ, à l'ouest de la rue du Colonel Beltrame.

Les flux générés par le projet du secteur A ont été estimés à partir des hypothèses de mobilité retenues pour le projet Terres du Soleil puis répartis sur le réseau viaire.

En l'absence de données plus précises sur le groupe scolaire, il a été retenu une hypothèse moyenne de 50 véhicules/heure supplémentaires sur l'axe H. Denois de St Marc au droit du projet, + 10 véh/h sur la rue Y. Pertat et entre 20 et 30 véh/h sur l'axe RD68.



A cet horizon 2028, il n'a pas été appliqué de coefficient d'évolution annuelle des flux automobiles, considérant que cette évolution résulterait des opérations d'urbanisation dans le secteur d'étude.

Horizon 2028 - Projections de trafic

A partir des paramètres d'évolution de l'offre et de la demande décrits précédemment, ont été projetés les Trafics Moyens Journaliers Annuels en 2028 selon le processus suivant :

Horizon 2028 SANS le projet de Terres du Soleil :

- Intégration de la demande de trafic exogène, en lien avec les projets connexes (cf. secteurs A et D)

Horizon 2028 AVEC le projet d'habitat Terres du Soleil :

- Intégration de la demande de trafic exogène, en lien avec les projets connexes (cf. secteurs A et D)
- Intégration de la demande de trafic endogène liée au projet d'habitat Terres du Soleil.

Horizon 2048 - Offre

A cet horizon, il n'a pas été identifié de projet d'aménagement viaire dans le secteur d'étude susceptible de modifier les volumes de trafic sur les voiries d'accès au projet porté par Terres du Soleil.

Horizon 2048 - Demande de trafic

La demande de trafic a été évaluée en prenant en compte une hypothèse d'évolution des trafics de + 1 % par an suivant le taux d'évolution des flux observé sur le réseau viaire départemental du secteur d'étude (RD907 statistique 2013 - 2022).

Ce taux a également été appliqué aux trafics de l'autoroute A7 au droit de la zone d'étude (taux proche de celui défini par le C.G.D.D. sur les réseaux viaires à l'horizon 2070).

4 - Phase 3

-

Analyse des impacts circulatoires



Evaluation des Trafics Moyens Journaliers Annuels

Horizons 2023, 2028 et 2048 (M.E.S. + 20 ans)

Trafics TV DEUX SENS	T.M.J.A. Actuel 2023	T.M.J.A. 2028 SANS Projet Terres du Soleil	T.M.J.A. 2028 AVEC Projet Terres du Soleil	Evolution à l'horizon 2028 AVEC / SANS PROJET	T.M.J.A. 2048 SANS Projet Terres du Soleil	T.M.J.A. 2048 AVEC Projet Terres du Soleil	Evolution à l'horizon 2048 AVEC / SANS PROJET	Vitesse	Part PL sur TMJA	Numéro de section
Av Hélié Denoix de Saint Marc Ouest	4260	4655	4765	2,4%	5680	5785	1,8%	50	0,5%	1
Av Hélié Denoix de Saint Marc Est à l'est de Y.P.	4355	4840	5025	3,8%	5905	6090	3,1%	50	0,5%	2
Rue Yvonne Pertat Nord	795	900	975	8,3%	1100	1175	6,8%	50	0,2%	3
RD68 Rue de Châteauneuf Nord	2435	2675	2710	1,3%	3260	3295	1,1%	50	0,9%	4
RD68 Route de Châteauneuf Sud	4915	5145	5200	1,1%	6280	6330	0,8%	50	1,5%	5
Chemin de Venissat	1695	1695	1715	1,2%	2070	2090	1,0%	50	0,1%	6
Rue Yvonne Pertat Sud	0	0	380		0	380		50	0,1%	7
Autoroute A7 au droit du secteur d'étude	58300	61215	61255	0,1%	74680	74725	0,1%	130	14,6%	8

Evaluation des Trafics Moyens Journaliers Annuels : Horizons 2023, 2028 et 2048 (M.E.S. + 20 ans)

Trafics TV DEUX SENS	T.M.J.A. Actuel 2023	T.M.J.A. 2028 SANS Projet Terres du Soleil	T.M.J.A. 2028 AVEC Projet Terres du Soleil	Evolution à l'horizon 2028 AVEC / SANS PROJET	T.M.J.A. 2048 SANS Projet Terres du Soleil	T.M.J.A. 2048 AVEC Projet Terres du Soleil	Evolution à l'horizon 2048 AVEC / SANS PROJET	Vitesse	Part PL sur TMJA	Numéro de section
Av Hélié Denoix de Saint Marc Ouest	4260	4655	4765	2,4%	5680	5785	1,8%	50	0,5%	1
Av Hélié Denoix de Saint Marc Est à l'est de Y.P.	4355	4840	5025	3,8%	5905	6090	3,1%	50	0,5%	2
Rue Yvonne Pertat Nord	795	900	975	8,3%	1100	1175	6,8%	50	0,2%	3
RD68 Rue de Châteauneuf Nord	2435	2675	2710	1,3%	3260	3295	1,1%	50	0,9%	4
RD68 Route de Châteauneuf Sud	4915	5145	5200	1,1%	6280	6330	0,8%	50	1,5%	5
Chemin de Venissat	1695	1695	1715	1,2%	2070	2090	1,0%	50	0,1%	6
Rue Yvonne Pertat Sud	0	0	380		0	380		50	0,1%	7
Autoroute A7 au droit du secteur d'étude	58300	61215	61255	0,1%	74680	74725	0,1%	130	14,6%	8

Les projections de trafic en moyenne journalière annuelle aux horizons 2028 et 2048 mettent en lumière les caractéristiques suivantes :

- Avenue Hélié Denoix de St Marc : Les trafics futurs 2028 et 2048 varient entre 4 655 et 6 090 véhicules/jour deux sens, soit des volumes limités, largement compatibles avec un dimensionnement de l'infrastructure à une voie par sens de circulation. La réserve de capacité sur cet axe structurant peut être évaluée à minima autour de 7 000 véhicules/jour (débit maxi suivant la capacité des carrefours). Le projet porté par Terres du Soleil génère un flux supplémentaire de 110 véhicules/jour sur la section Ouest et de 185 véhicules/jour sur la section Est (en valeur journalière annuelle).
- Rue Yvonne Pertat Nord : Les trafics futurs 2028 et 2048 varient entre 900 et 1 175 véhicules/jour deux sens. Le gabarit de cet axe de desserte locale et de quartiers est compatible avec les trafics projetés. Le projet porté par Terres du Soleil génère un flux supplémentaire de 75 véhicules/jour.
- Rue Yvonne Pertat Sud : Les trafics futurs 2028 et 2048 s'élèvent à 380 véhicules/jour deux sens, intégrant l'impact du projet Terres du Soleil et une partie des flux desservant le centre funéraire. L'aménagement viaire est cohérent avec le flux projeté.
- RD68 de part et d'autre de l'av H. D. de St Marc : Les trafics futurs 2028 et 2048 varient entre 2 675 et 6 330 véhicules/jour deux sens, soit des volumes là encore limités et compatibles avec le gabarit de la voie. La réserve de capacité sur cet axe structurant peut être estimée à minima autour de 7 000 véhicules/jour (débit maxi suivant la capacité des carrefours). Le projet porté par Terres du Soleil génère un flux supplémentaire de 35 à 55 véhicules/jour suivant la section, soit une valeur négligeable au regard des volumes globaux.
- Autoroute A7 : L'impact du projet reste marginal au regard du flux total, de l'ordre de quelques dizaines de véhicules par jour.

Giratoire Av Hélié Denoix de St Marc - Rue Yvonne Pertat : Paramètres de fonctionnement en heures de pointe à l'horizon 2028 (synthèse des simulations de trafic sous logiciel GIRABASE)



Rayon intérieur : 8 m
 Sur largeur : 2 m
 Largeur d'anneau : 7 m
 Rayon extérieur : 17 m
 Nombre de voies en entrée : 1
 Nombre de voies en sortie : 1

Heure de Pointe du MATIN 8h - 9h	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage moyenne	Longueur de stockage maximale
Av Hélié Denoix de St Marc Est	93 %	1 764	0 véh	2 véh
Rue Yvonne Pertat Nord	97 %	1 688	0 véh	2 véh
Av Hélié Denoix de St Marc Ouest	86 %	1 636	0 véh	2 véh
Rue Yvonne Pertat Sud	98 %	1 450	0 véh	2 véh

Heure de Pointe du SOIR 17h - 18h	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage moyenne	Longueur de stockage maximale
Av Hélié Denoix de St Marc Est	83 %	1 564	0 véh	2 véh
Rue Yvonne Pertat Nord	97 %	1 406	0 véh	2 véh
Av Hélié Denoix de St Marc Ouest	85 %	1 609	0 véh	2 véh
Rue Yvonne Pertat Sud	98 %	1 457	0 véh	2 véh

■ Ecoulement fluide
■ Ecoulement dense à perturbé
■ Ecoulement perturbé à saturé

* : Réserve de capacité jusqu'à saturation du giratoire

Les simulations de fonctionnement du carrefour giratoire mettent en évidence les caractéristiques suivantes :

- Une charge de trafic (= total du trafic entrant dans le carrefour en une heure) de 490 véhicules/heure en H.P.M. et de 675 véhicules/heure en H.P.S.. A l'horizon 2028, ces volumes sont en hausse de 19 % en H.P.M. et de 15 % en H.P.S. par rapport aux charges relevées en situation actuelle. Cette évolution significative est toutefois à nuancer par des volumes très faibles et largement en adéquation avec ce type d'ouvrage.
- Des réserves de capacité très satisfaisantes, supérieures ou égales à 86 % en H.P.M. et à 85 % en H.P.S, traduisant une absence de remontée de véhicules ou de temps d'attente sur chacune des quatre branches.
- Un fonctionnement fluide de l'ouvrage, quelle que soit la période de pointe et des réserves de capacité pour répondre à des croissances de trafic au-delà de celles évaluées à l'horizon 2028 (l'ouvrage est largement en capacité de répondre à des trafics générés par d'éventuelles opérations de développement urbaine dans la continuité de celles identifiées en 2028).

Giratoire RD68 Rte de Châteauneuf - ch du Venissat - av H. D. de St Marc : Paramètres de fonctionnement en heures de pointe à l'horizon 2028 (synthèse des simulations de trafic sous logiciel GIRABASE)



Rayon intérieur : 10 m
 Surlargeur : 2,5 m
 Largeur d'anneau : 7,5 m
 Rayon extérieur : 20 m
 Nombre de voies en entrée : 1
 Nombre de voies en sortie : 1

Heure de Pointe du MATIN 8h - 9h	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage moyenne	Longueur de stockage maximale
Av Hélie Denoix de St Marc	90 %	1 587	0 véh	2 véh
RD68 – Rte de Châteauneuf Nord	92 %	1 565	0 véh	2 véh
Chemin du Venissat	94 %	1 494	0 véh	2 véh
RD68 – Rte de Châteauneuf Sud	84 %	1 480	0 véh	2 véh
Heure de Pointe du SOIR 17h - 18h	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage moyenne	Longueur de stockage maximale
Av Hélie Denoix de St Marc	81 %	1 365	0 véh	2 véh
RD68 – Rte de Châteauneuf Nord	88 %	1 304	0 véh	2 véh
Chemin du Venissat	94 %	1 298	0 véh	2 véh
RD68 – Rte de Châteauneuf Sud	81 %	1 398	0 véh	2 véh

■ Ecoulement fluide
■ Ecoulement dense à perturbé
■ Ecoulement perturbé à saturé

* : Réserve de capacité jusqu'à saturation du giratoire

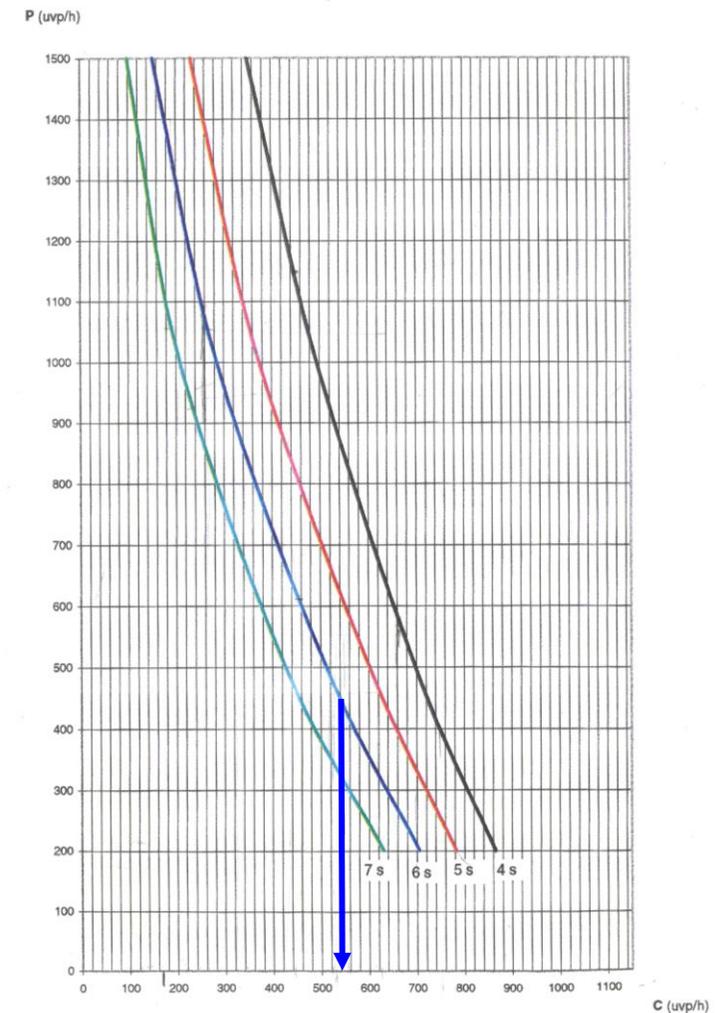
Les simulations de fonctionnement du carrefour giratoire mettent en évidence les caractéristiques suivantes :

- **Une charge de trafic (= total du trafic entrant dans le carrefour en une heure) de 695 véhicules/heure en H.P.M. et de 920 véhicules/heure en H.P.S.. A l'horizon 2028, ces volumes sont en croissance de 15 % en H.P.M. et de 11 % en H.P.S. par rapport aux flux actuels. Cette évolution significative est toutefois à nuancer par des volumes très faibles et largement en adéquation avec ce type d'ouvrage.**
- **Des réserves de capacité très satisfaisantes, supérieures ou égales à 84 % en H.P.M. et à 81 % en H.P.S, traduisant une absence de remontée de véhicules ou de temps d'attente sur chacune des quatre branches.**
- **Un fonctionnement fluide de l'ouvrage, quelle que soit la période de pointe et des réserves de capacité pour répondre à des croissances de trafic au-delà de celles évaluées à l'horizon 2028 (l'ouvrage est largement en capacité de répondre à des trafics générés par d'éventuelles opérations de développement urbaine dans la continuité de celles identifiées en 2028).**

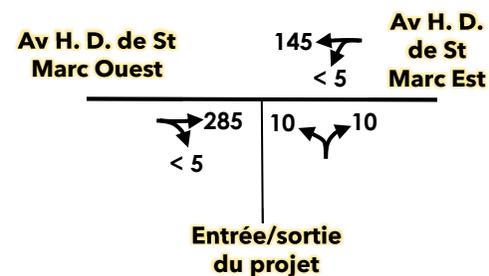
Carrefour de raccordement sur l'avenue Hélié Denoix de Saint Marc – Analyse du fonctionnement

Ce carrefour se situe en agglomération sur une section où la vitesse maximale autorisée est de 50 km/h. L'analyse du fonctionnement consiste à vérifier que les flux non prioritaires (sortant de la voie de desserte du projet) peuvent tourner **à gauche** (mouvement le plus contraint) dans des conditions de sécurité satisfaisantes au regard des trafics directs prioritaires circulant sur l'avenue Hélié Denoix de Saint Marc.

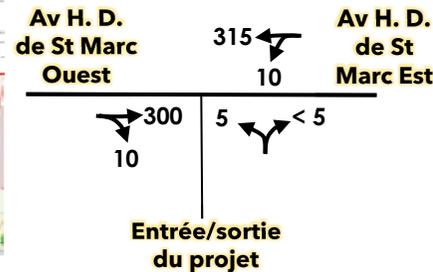
Abaque de calcul de la capacité limite en fonction du créneau critique et du débit prioritaire



Trafics futurs - Heure de Pointe du MATIN



Trafics futurs - Heure de Pointe du SOIR



Evaluation du fonctionnement du flux sortant en Tourne à Gauche vers la RD68 : 10 u.v.p./heure en Heure de Pointe du MATIN

Suivant une vitesse REGLEMENTAIRE de 50 km/h sur l'axe principal, un trafic de 440 véhicules/heure deux sens sur ce dernier en H.P.M. et un créneau critique de 6 secondes, le volume maximal admissible en sortie de la voie de desserte du projet est de l'ordre de 540 u.v.p./heure, soit une valeur très largement supérieure à celle estimée dans le cadre du projet.

En outre, l'aménagement d'une voie de stockage pour les flux de Tourne à Gauche en provenance de l'av H. D. de St Croix « Est » n'est pas pertinente au vu du très faible trafic projet, tant en H.P.M. qu'en H.P.S.

Au regard de ces éléments, le mode de gestion du carrefour par perte de priorité de type STOP est compatible avec les flux prévisionnels en jeu aux heures de pointe du matin et du soir.

Le carrefour dispose de confortables réserves de capacité pour maintenir un fonctionnement fluide dans l'hypothèse d'une croissance des trafics sur l'avenue Hélié Denoix de Saint Marc.

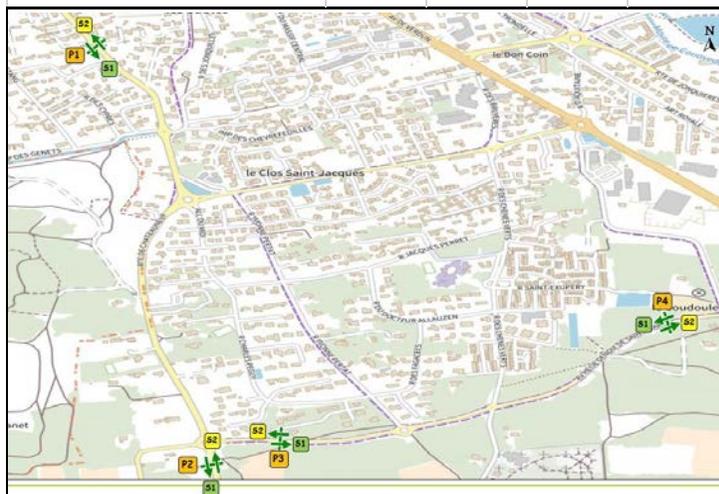
PROJET D'HABITAT - TERRES DU SOLEIL

QUARTIER DU COUDOULET - COMMUNE D'ORANGE (84)

ÉTUDE DE TRAFIC ET D'IMPACT CIRCULATOIRE

ANNEXE : RELEVÉS DÉTAILLÉS DES COMPTAGES AUTOMATIQUES DE TRAFIC

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune	ORANGE
Du mardi 27 juin 2023 au lundi 03 juillet 2023	
Localisation	Poste 1 : D68 - Rue de Châteauneuf
Sens 1	Rue Albin Durand
Sens 2	Centre Ville

Localisation du compteur			
Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	84	2306	11
2	84	2306	11

Coordonnées du compteur	
Latitude	44,114105
Longitude	4,820245

Limitation vitesse (en Km/h)
50

Débit (Véhicules)	Sens 1				Sens 2				Deux sens			
	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	1 847	8	1 855	0,4%	2 282	29	2 311	1,3%	4 129	37	4 166	0,9%
Débit Moyen Jours ouvrés	2 089	9	2 098	0,4%	2 599	36	2 635	1,4%	4 688	45	4 733	1,0%
Débit vendredi	2 277	7	2 284	0,3%	2 659	34	2 693	1,3%	4 936	41	4 977	0,8%
Débit samedi	1 453	9	1 462	0,6%	1 796	10	1 806	0,6%	3 249	19	3 268	0,6%
Débit Moyen Dim. & Fériés	1 036	0	1 036	0,0%	1 184	0	1 184	0,0%	2 220	0	2 220	0,0%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	1 703	8	1 711	0,5%	2 162	28	2 190	1,3%	3 865	36	3 901	0,9%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	144	0	144	0,0%	120	1	121	0,8%	264	1	265	0,4%
Débit Moyen horaire	77	0	77	0,4%	95	1	96	1,3%	172	2	174	0,9%

Vitesse (km/h)	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Vitesse moyenne/période	49	41	51	47
Vitesse moyenne de jour	49	41	51	47
Vitesse moyenne de nuit	50	41	52	43
Nbre d'excès de vitesse	5 993	0	8 496	67
V85	58	48	61	56
V50	49	43	51	47
V15	41	34	41	40

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



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

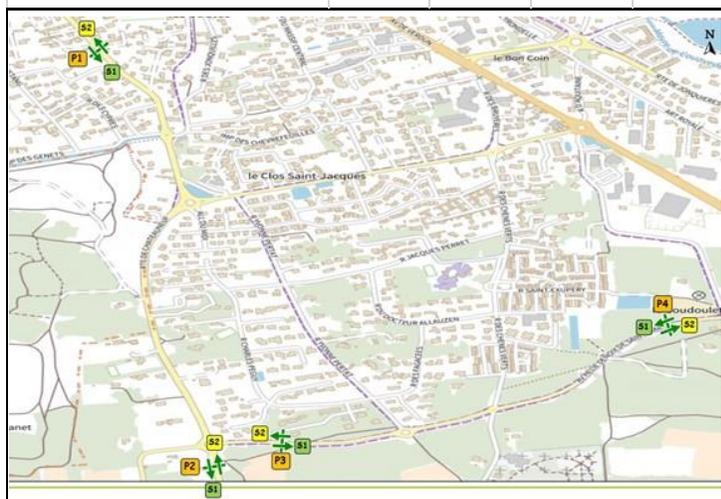
Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 1 : D68 - Rue de Châteauneuf																								Sens 1												Rue Albin Durand												Dép.			PR			Ind.		
																																																84			2306			11		
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																										
mardi 27-juin	VL	8	1	5	2	8	62	47	111	200	140	125	137	133	117	124	135	154	218	151	77	49	18	34	25	2 081	1	218	1 936	145																										
	PL	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	14	0	3	13	1																										
	TV	9	1	5	2	8	62	47	111	201	141	126	138	134	118	127	136	154	219	152	78	49	18	34	25	2 095	1	219	1 949	146																										
	%PL	11%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,7%	0,8%	0,7%	0,8%	2,4%	0,7%	0,0%	0,5%	0,7%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%			0,7%	0,7%																										
mercredi 28-juin	VL	12	9	2	1	8	31	46	101	157	121	146	111	113	127	130	135	134	180	166	88	49	46	34	19	1 966	1	180	1 850	116																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	12	0	2	12	0																										
	TV	12	9	2	1	8	31	46	103	157	122	147	112	114	128	131	137	134	181	166	89	49	46	34	19	1 978	1	181	1 862	116																										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	1,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,0%																										
jeudi 29-juin	VL	9	7	3	4	7	57	43	105	162	156	165	122	130	121	128	119	171	188	205	94	55	44	24	22	2 141	3	205	2 008	133																										
	PL	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11	0	2	9	2																										
	TV	9	8	4	4	7	57	43	105	164	157	166	123	130	122	129	119	172	189	205	94	55	44	24	22	2 152	4	205	2 017	135																										
	%PL	0,0%	12,5%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,6%	0,6%	0,8%	0,0%	0,8%	0,0%	0,6%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%			0,4%	1,5%																										
vendredi 30-juin	VL	19	8	1	2	10	41	40	91	144	111	106	125	140	111	189	171	210	237	146	145	77	39	71	43	2 277	1	237	2 082	195																										
	PL	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	5	2																										
	TV	20	8	1	2	10	42	40	91	144	111	107	126	141	112	189	172	210	237	146	145	77	39	71	43	2 284	1	237	2 087	197																										
	%PL	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,8%	0,7%	0,9%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,2%	1,0%																										
samedi 1-juil.	VL	25	16	11	6	7	22	13	29	73	91	109	111	84	70	93	94	97	92	114	116	63	46	38	33	1 453	6	116	1 295	158																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	1	9	0																										
	TV	25	16	11	6	7	22	13	30	74	92	110	112	84	71	94	95	97	92	115	116	63	46	38	33	1 462	6	116	1 304	158																										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	1,4%	1,7%	0,9%	0,9%	0,0%	1,4%	1,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,7%	0,0%																									
dimanche 2-juil.	VL	25	30	7	3	4	6	11	24	35	44	73	104	87	46	54	48	44	79	93	89	48	34	28	20	1 036	3	104	913	123																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
	TV	25	30	7	3	4	6	11	24	35	44	73	104	87	46	54	48	44	79	93	89	48	34	28	20	1 036	3	104	913	123																										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%																									
lundi 3-juil.	VL	11	12	2	1	9	54	33	104	172	141	152	153	118	112	96	119	167	168	155	70	54	27	26	17	1 973	1	172	1 841	132																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	11	0	2	11	0																										
	TV	11	12	2	1	9	54	33	104	172	143	153	154	118	114	97	121	167	169	156	70	54	27	26	17	1 984	1	172	1 852	132																										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,7%	0,6%	0,0%	1,8%	1,0%	1,7%	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,0%																									
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																										
	VL	16	12	4	3	8	39	33	81	135	115	125	123	115	101	116	117	140	166	147	97	56	36	36	26	1 847	3	166	1 703	144																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	8	0																										
	TV	16	12	4	3	8	39	33	81	136	116	126	124	115	102	117	118	140	167	147	97	56	36	36	26	1 856	3	167	1 711	144																										
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,9%	0,8%	0,8%	0,0%	1,0%	0,9%	0,8%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,5%	0,0%																										
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																										
	VL	12	7	3	2	8	49	42	102	167	134	139	130	127	118	133	136	167	198	165	95	57	35	38	25	2 089	2	198	1 945	144																										
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1	9	0																										
	TV	12	7	3	2	8	49	42	102	168	135	140	131	128	119	134	137	167	199	165	95	57	35	38	25	2 100	2	199	1 954	144																										
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,5%	0,0%																											

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 1 : D68 - Rue de Châteauneuf																								Sens 2					Centre Ville					Dép. 84		PR 2306		Ind. 11	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit									
mardi 27-juin	VL	4	3	3	1	10	15	36	136	242	137	150	179	162	189	189	162	221	263	229	117	98	50	32	17	2 645	1	263	2 560	85									
	PL	0	1	0	0	1	1	0	6	3	3	4	2	4	1	3	2	5	5	0	0	0	0	1	0	42	0	6	38	4									
	TV	4	4	3	1	11	16	36	142	245	140	154	181	166	190	192	164	226	268	229	117	98	50	33	17	2 687	1	268	2 598	89									
	%PL	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	9,1%	6,3%	0,0%	4,2%	1,2%	2,1%	2,6%	1,1%	2,4%	0,5%	1,6%	1,2%	2,2%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	16%			1,5%	4,5%									
mercredi 28-juin	VL	12	0	1	7	15	25	42	146	180	163	155	176	163	179	176	158	199	311	229	163	66	44	36	27	2 673	0	311	2 550	123									
	PL	0	2	1	0	0	0	0	9	4	5	2	4	4	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	40	0	9	37	3									
	TV	12	2	2	7	15	25	42	155	184	168	157	180	167	182	178	159	200	312	230	163	66	44	36	27	2 713	2	312	2 587	126									
	%PL	0,0%	100,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,8%	2,2%	3,0%	1,3%	2,2%	2,4%	1,6%	1,1%	0,6%	0,5%	0,3%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15%			1,4%	2,4%									
jeudi 29-juin	VL	10	6	0	0	15	24	35	159	225	186	153	147	129	189	194	193	212	303	218	172	85	60	33	35	2 783	0	303	2 660	123									
	PL	0	0	1	0	0	2	1	7	6	4	2	1	4	1	2	2	4	4	0	1	0	0	0	0	42	0	7	39	3									
	TV	10	6	1	0	15	26	36	166	231	190	155	148	133	190	196	195	216	307	218	173	85	60	33	35	2 825	0	307	2 699	126									
	%PL	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	7,7%	2,8%	4,2%	2,6%	2,1%	1,3%	0,7%	3,0%	0,5%	1,0%	1,0%	1,9%	1,3%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15%			1,4%	2,4%									
vendredi 30-juin	VL	11	7	1	0	10	16	20	120	186	145	174	151	183	183	154	232	212	267	223	141	83	59	57	24	2 659	0	267	2 533	126									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	5	4	5	1	3	3	0	1	3	4	4	0	1	0	0	0	0	34	0	5	34	0									
	TV	11	7	1	0	10	16	20	125	190	150	175	154	186	183	155	235	216	271	223	142	83	59	57	24	2 693	0	271	2 567	126									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	2,1%	3,3%	0,6%	1,9%	1,6%	0,0%	0,6%	1,3%	1,9%	1,5%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13%			1,3%	0,0%									
samedi 1-juil.	VL	32	13	5	4	8	7	26	37	62	106	166	141	127	92	101	121	145	132	133	130	55	58	51	44	1 796	4	166	1 632	164									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	0	2	10	0									
	TV	32	13	5	4	8	7	26	39	63	106	167	141	128	92	102	122	146	133	134	130	55	58	51	44	1 806	4	167	1 642	164									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%	1,6%	0,0%	0,6%	0,0%	0,8%	0,0%	1,0%	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,0%									
dimanche 2-juil.	VL	41	28	8	5	7	5	15	29	35	70	103	93	77	57	51	66	75	85	103	85	63	41	24	18	1 184	5	103	1 048	136									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	TV	41	28	8	5	7	5	15	29	35	70	103	93	77	57	51	66	75	85	103	85	63	41	24	18	1 184	5	103	1 048	136									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%									
lundi 3-juil.	VL	2	4	2	1	7	10	42	107	204	137	136	135	128	175	157	125	194	230	174	119	65	21	26	25	2 226	1	230	2 149	77									
	PL	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1	2	5	1	1	2	2	2	3	0	2	0	0	0	1	30	0	5	28	2									
	TV	2	4	2	1	7	11	42	111	207	138	138	140	129	176	159	127	196	233	174	121	65	21	26	26	2 256	1	233	2 177	79									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	3,6%	1,4%	0,7%	1,4%	3,6%	0,8%	0,6%	1,3%	1,6%	1,0%	1,3%	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	13%			1,3%	2,5%									
Moyenne semaine	VL	16	9	3	3	10	15	31	105	162	135	148	146	138	152	146	151	180	227	187	132	74	48	37	27	2 282	3	227	2 162	120									
	PL	0	0	0	0	0	1	0	5	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	0	1	0	0	0	0	29	0	5	28	1									
	TV	16	9	3	3	10	16	31	110	165	138	150	148	140	153	148	153	182	230	187	133	74	48	37	27	2 310	3	230	2 190	121									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	0,0%	4,5%	1,8%	2,2%	1,3%	1,4%	1,4%	0,7%	1,4%	1,3%	1,1%	1,3%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13%			1,3%	0,8%									
Moyenne des jours ouvrés	VL	8	4	1	2	11	18	35	134	207	154	154	158	153	183	174	174	208	275	215	142	79	47	37	26	2 599	1	275	2 492	107									
	PL	0	1	0	0	0	1	0	6	4	4	2	3	3	1	2	2	3	3	0	1	0	0	0	0	36	0	6	34	2									
	TV	8	5	1	2	11	19	35	140	211	158	156	161	156	184	176	176	211	278	215	143	79	47	37	26	2 636	1	278	2 526	109									
	%PL	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	4,3%	1,9%	2,5%	1,3%	1,9%	1,9%	0,5%	1,1%	1,1%	1,4%	1,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14%			1,3%	1,8%									

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune	ORANGE
Du mardi 27 juin 2023 au lundi 03 juillet 2023	
Localisation	Poste 2 : D68 - Route de Châteauneuf
Sens 1	D72
Sens 2	Chemin de Venissat

Localisation du compteur			
Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	84	2306	12
2	84	2306	12

Coordonnées du compteur	
Latitude	44,114105
Longitude	4,820245

Limitation vitesse (en Km/h)
50

Débit (Véhicules)	Sens 1				Sens 2				Deux sens			
	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	2 625	27	2 652	1,0%	2 472	51	2 523	2,0%	5 097	78	5 175	1,5%
Débit Moyen Jours ouvrés	2 944	38	2 982	1,3%	2 797	69	2 866	2,4%	5 741	107	5 848	1,8%
Débit vendredi	3 053	28	3 081	0,9%	2 861	39	2 900	1,3%	5 914	67	5 981	1,1%
Débit samedi	2 437	8	2 445	0,3%	2 173	22	2 195	1,0%	4 610	30	4 640	0,6%
Débit Moyen Dim.& Fériés	1 202	4	1 206	0,3%	1 164	4	1 168	0,3%	2 366	8	2 374	0,3%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	2 464	27	2 491	1,1%	2 347	50	2 397	2,1%	4 811	77	4 888	1,6%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	161	0	161	0,0%	125	1	126	0,8%	286	1	287	0,3%
Débit Moyen horaire	109	1	111	1,0%	103	2	105	2,0%	212	3	216	1,5%

Vitesse (km/h)	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Vitesse moyenne/période	56	47	57	51
Vitesse moyenne de jour	56	47	57	51
Vitesse moyenne de nuit	56	43	58	52
Nbre d'excès de vitesse	15 004	67	14 396	217
V85	65	55	67	59
V50	56	47	58	52
V15	48	40	49	43

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



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

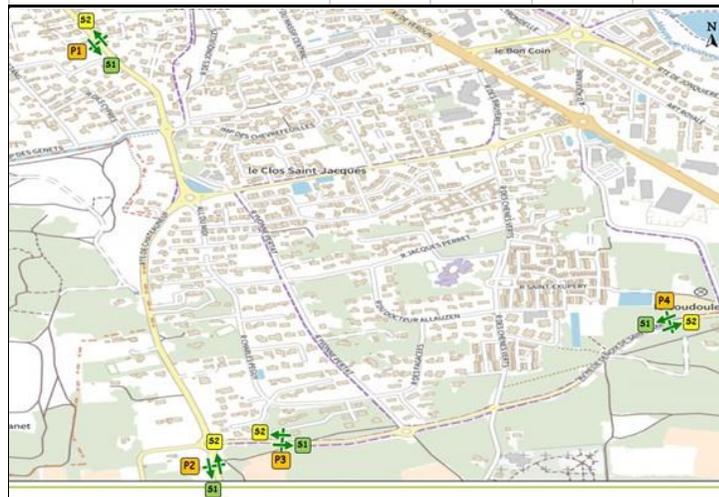
Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 2 : D68 - Route de Châteauneuf																								Sens 1				D72				Dép.				PR		Ind.	
																																84				2306		12	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit									
mardi 27-juin	VL	10	2	3	7	4	87	86	154	173	140	172	177	175	144	181	193	238	315	263	198	77	53	31	20	2 903	2	315	2 739	164									
	PL	0	0	0	0	0	0	4	3	5	6	4	5	4	5	5	5	4	2	3	1	0	0	0	0	56	0	6	56	0									
	TV	10	2	3	7	4	87	90	157	178	146	176	182	179	149	186	198	242	317	266	199	77	53	31	20	2 959	2	317	2 795	164									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	1,9%	2,8%	4,1%	2,3%	2,7%	2,2%	3,4%	2,7%	2,5%	1,7%	0,6%	1,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19%			2,0%	0,0%									
mercredi 28-juin	VL	8	7	3	6	7	56	69	147	179	161	176	194	176	168	168	196	242	327	309	214	68	44	38	29	2 992	3	327	2 838	154									
	PL	0	0	0	0	0	0	1	4	4	3	4	2	3	6	6	2	1	0	0	0	1	1	0	0	38	0	6	38	0									
	TV	8	7	3	6	7	56	70	151	183	164	180	196	179	174	174	198	243	327	309	214	69	45	38	29	3 030	3	327	2 876	154									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	2,6%	2,2%	1,8%	2,2%	1,0%	1,7%	3,4%	3,4%	1,0%	0,4%	0,0%	0,0%	1,4%	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%			1,3%	0,0%									
jeudi 29-juin	VL	8	4	3	8	6	77	80	159	174	148	196	196	188	158	146	188	244	283	296	196	78	52	42	30	2 960	3	296	2 782	178									
	PL	0	0	0	0	1	0	2	2	6	3	1	1	5	2	2	3	1	3	2	1	0	0	0	1	36	0	6	34	2									
	TV	8	4	3	8	7	77	82	161	180	151	197	197	193	160	148	191	245	286	298	197	78	52	42	31	2 996	3	298	2 816	180									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	2,4%	1,2%	3,3%	2,0%	0,5%	0,5%	2,6%	1,3%	1,4%	1,6%	0,4%	1,0%	0,7%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	1,2%			1,2%	1,1%									
vendredi 30-juin	VL	17	6	0	3	6	64	67	144	159	137	177	187	210	153	167	207	267	335	252	216	116	66	58	39	3 053	0	335	2 860	193									
	PL	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	28	0	3	27	1									
	TV	17	6	0	3	6	65	69	146	162	139	179	189	212	155	169	208	270	336	253	217	117	66	58	39	3 081	0	336	2 887	194									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	2,9%	1,4%	1,9%	1,4%	1,1%	1,1%	0,9%	1,3%	1,2%	0,5%	1,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%			0,9%	0,5%									
samedi 1-juil.	VL	21	18	6	6	3	29	29	39	62	113	188	208	206	134	134	174	202	213	238	174	105	49	45	41	2 437	3	238	2 268	169									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	2	8	0									
	TV	21	18	6	6	3	29	29	40	64	113	188	209	207	135	134	174	203	214	238	174	105	49	45	41	2 445	3	238	2 276	169									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	3,1%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,7%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,4%	0,0%									
dimanche 2-juil.	VL	26	13	4	8	4	6	16	19	34	45	101	127	108	65	69	53	69	105	102	92	54	41	28	13	1 202	4	127	1 100	102									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	2	4	0									
	TV	26	13	4	8	4	6	16	19	34	45	101	127	108	66	69	55	69	105	102	92	54	42	28	13	1 206	4	127	1 104	102									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	3,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,4%	0,0%									
lundi 3-juil.	VL	8	6	3	2	8	86	73	151	158	136	165	173	164	161	168	192	261	289	277	147	81	56	41	16	2 822	2	289	2 652	170									
	PL	0	0	0	0	0	1	1	2	7	2	3	2	3	6	7	4	0	1	1	0	1	1	0	0	42	0	7	41	1									
	TV	8	6	3	2	8	87	74	153	165	138	168	175	167	167	175	196	261	290	278	147	82	57	41	16	2 864	2	290	2 693	171									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,4%	1,3%	4,2%	1,4%	1,8%	1,1%	1,8%	3,6%	4,0%	2,0%	0,0%	0,3%	0,4%	0,0%	1,2%	1,8%	0,0%	0,0%	1,5%			1,5%	0,6%									
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit									
	VL	14	8	3	6	5	58	60	116	134	126	168	180	175	140	148	172	218	267	248	177	83	52	40	27	2 625	3	267	2 464	161									
	PL	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	27	0	4	27	0									
	TV	14	8	3	6	5	58	61	118	138	128	170	182	178	143	151	174	219	268	249	177	83	52	40	27	2 654	3	268	2 491	161									
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	1,7%	2,9%	1,6%	1,2%	1,1%	1,7%	2,1%	2,0%	1,1%	0,5%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10%			1,1%	0,0%										
Moyenne des jours ouverts	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit									
	VL	10	5	2	5	6	74	75	151	169	144	177	185	183	157	166	195	250	310	279	194	84	54	42	27	2 944	2	310	2 773	171									
	PL	0	0	0	0	0	0	2	3	5	3	3	2	3	4	4	3	2	1	1	1	1	0	0	0	38	0	5	38	0									
	TV	10	5	2	5	6	74	77	154	174	147	180	187	186	161	170	198	252	311	280	195	85	54	42	27	2 986	2	311	2 811	171									
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	1,9%	2,9%	2,0%	1,7%	1,1%	1,6%	2,5%	2,4%	1,5%	0,8%	0,3%	0,4%	0,5%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%			1,4%	0,0%										

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 2 : D68 - Route de Châteauneuf																								Sens 2					Chemin de Venissat					Dép. 84				PR 2306		Ind. 12	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit											
mardi 27-juin	VL	8	5	2	5	14	20	47	176	271	199	158	147	138	156	199	204	224	316	219	104	62	42	33	13	2 762	2	316	2 662	100											
	PL	0	0	1	0	0	1	3	4	5	8	9	7	7	8	7	3	7	1	4	1	1	0	1	0	78	0	9	75	3											
	TV	8	5	3	5	14	21	50	180	276	207	167	154	145	164	206	207	231	317	223	105	63	42	34	13	2 840	3	317	2 737	103											
	%PL	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	4,8%	6,0%	2,2%	1,8%	3,9%	5,4%	4,5%	4,8%	4,9%	3,4%	14%	3,0%	0,3%	1,8%	10%	16%	0,0%	2,9%	0,0%	2,7%			2,7%	2,9%											
mercredi 28-juin	VL	10	3	3	7	11	25	49	168	268	229	182	157	188	181	179	190	207	328	223	118	67	32	37	21	2 883	3	328	2 766	117											
	PL	1	0	0	0	0	1	1	5	2	13	3	7	5	10	5	4	6	5	2	2	1	0	0	0	73	0	13	71	2											
	TV	11	3	3	7	11	26	50	173	270	242	185	164	193	191	184	194	213	333	225	120	68	32	37	21	2 956	3	333	2 837	119											
	%PL	9,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	2,0%	2,9%	0,7%	5,4%	1,6%	4,3%	2,6%	5,2%	2,7%	2,7%	2,8%	1,5%	0,9%	1,7%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%			2,5%	1,7%											
jeudi 29-juin	VL	9	7	4	1	11	19	47	165	264	208	177	144	137	175	191	194	246	320	201	128	60	36	29	35	2 808	1	320	2 693	115											
	PL	0	0	0	0	1	1	1	6	5	13	2	5	6	3	7	8	10	3	6	0	0	0	4	1	82	0	13	75	7											
	TV	9	7	4	1	12	20	48	171	269	221	179	149	143	178	198	202	256	323	207	128	60	36	33	36	2 890	1	323	2 768	122											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%	5,0%	2,7%	3,5%	1,9%	5,9%	1,7%	3,4%	4,2%	1,7%	3,5%	4,0%	3,9%	0,9%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,7%	2,8%	2,8%			2,7%	5,7%											
vendredi 30-juin	VL	18	8	2	4	8	25	55	175	238	184	171	174	185	134	206	222	264	246	196	101	75	74	59	37	2 861	2	264	2 700	161											
	PL	0	0	0	0	0	0	1	5	2	5	2	1	3	1	3	5	4	4	1	2	0	0	0	0	39	0	5	39	0											
	TV	18	8	2	4	8	25	56	180	240	189	173	175	188	135	209	227	268	250	197	103	75	74	59	37	2 900	2	268	2 739	161											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	2,8%	0,8%	2,6%	1,2%	0,6%	1,6%	0,7%	1,4%	2,2%	1,5%	1,6%	0,5%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%			1,4%	0,0%											
samedi 1-juil.	VL	33	21	4	9	6	10	20	36	112	172	209	197	118	116	185	165	156	185	121	112	58	38	41	49	2 173	4	209	2 000	173											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	3	3	2	1	1	2	2	1	1	0	0	1	0	0	22	0	3	22	0											
	TV	33	21	4	9	6	10	20	38	112	175	212	200	120	117	186	167	158	186	122	112	58	39	41	49	2 195	4	212	2 022	173											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	1,7%	1,4%	1,5%	1,7%	0,9%	0,5%	1,2%	1,3%	0,5%	0,8%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	1,0%			1,1%	0,0%											
dimanche 2-juil.	VL	33	39	7	5	5	4	10	23	38	79	103	102	68	57	57	64	79	73	99	99	43	32	28	17	1 164	4	103	1 026	138											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	0	1	4	0											
	TV	33	39	7	5	5	4	10	23	38	79	103	103	68	57	57	65	79	73	100	100	43	32	28	17	1 168	4	103	1 030	138											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,4%	0,0%											
lundi 3-juil.	VL	5	2	2	4	10	16	61	156	232	202	165	146	137	172	201	205	238	278	196	98	69	32	19	15	2 661	2	278	2 588	73											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	6	5	7	12	7	6	5	6	7	4	10	2	1	1	0	1	0	80	0	12	79	1											
	TV	5	2	2	4	10	16	61	162	237	209	177	153	143	177	207	212	242	288	198	99	70	32	20	15	2 741	2	288	2 667	74											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	2,7%	3,3%	6,8%	4,6%	4,2%	2,8%	2,9%	3,3%	1,7%	3,5%	1,0%	1,0%	1,4%	0,0%	5,0%	0,0%	2,9%			3,0%	1,4%											
Moyenne semaine	VL	17	12	3	5	9	17	41	128	203	182	166	152	139	142	174	178	202	249	179	109	62	41	35	27	2 472	3	249	2 347	125											
	PL	0	0	0	0	0	0	1	4	3	7	4	4	4	4	4	5	3	2	1	0	0	1	0	0	51	0	7	50	1											
	TV	17	12	3	5	9	17	42	132	206	189	170	156	143	146	178	182	207	252	181	110	62	41	36	27	2 528	3	252	2 397	126											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	3,0%	1,5%	3,7%	2,4%	2,6%	2,8%	2,7%	2,2%	1,8%	2,4%	1,2%	1,7%	0,9%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	2,0%			2,1%	0,8%											
Moyenne des jours ouvrés	VL	10	5	3	4	11	21	52	168	255	204	171	154	157	164	195	203	236	298	207	110	67	43	35	24	2 797	3	298	2 684	113											
	PL	0	0	0	0	0	1	1	5	4	9	6	5	5	5	6	5	6	5	3	1	1	0	1	0	69	0	9	67	2											
	TV	10	5	3	4	11	22	53	173	259	213	177	159	162	169	201	208	242	303	210	111	68	43	36	24	2 864	3	303	2 751	115											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	1,9%	2,9%	1,5%	4,2%	3,4%	3,7%	3,7%	3,0%	3,0%	2,4%	2,5%	1,7%	1,4%	0,9%	1,5%	0,0%	2,8%	0,0%	2,4%			2,4%	1,7%											

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune	ORANGE
Du mardi 27 juin 2023 au lundi 03 juillet 2023	
Localisation	Poste 3 : Avenue Hélié Denoix de St Marc
Sens 1	N7
Sens 2	D68

Localisation du compteur			
Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	84	2306	13
2	84	2306	13

Coordonnées du compteur	
Latitude	44,114105
Longitude	4,820245

Limitation vitesse (en Km/h)
50

Débit (Véhicules)	Sens 1				Sens 2				Deux sens			
	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	2 241	6	2 247	0,3%	2 215	5	2 220	0,2%	4 456	11	4 467	0,2%
Débit Moyen Jours ouvrés	2 547	10	2 557	0,4%	2 500	9	2 509	0,4%	5 047	19	5 066	0,4%
Débit vendredi	2 533	8	2 541	0,3%	2 601	2	2 603	0,1%	5 134	10	5 144	0,2%
Débit samedi	2 099	1	2 100	0,0%	2 156	0	2 156	0,0%	4 255	1	4 256	0,0%
Débit Moyen Dim. & Fériés	862	0	862	0,0%	852	0	852	0,0%	1 714	0	1 714	0,0%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	2 149	6	2 155	0,3%	2 128	5	2 133	0,2%	4 277	11	4 288	0,3%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	92	0	92	0,0%	87	0	87	0,0%	179	0	179	0,0%
Débit Moyen horaire	93	0	94	0,3%	92	0	93	0,2%	186	0	186	0,2%

Vitesse (km/h)	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Vitesse moyenne/période	45	38	46	39
Vitesse moyenne de jour	45	38	46	39
Vitesse moyenne de nuit	45	35	45	35
Nbre d'excès de vitesse	3 639	0	3 539	0
V85	54	47	53	47
V50	46	39	46	40
V15	39	31	39	32

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



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

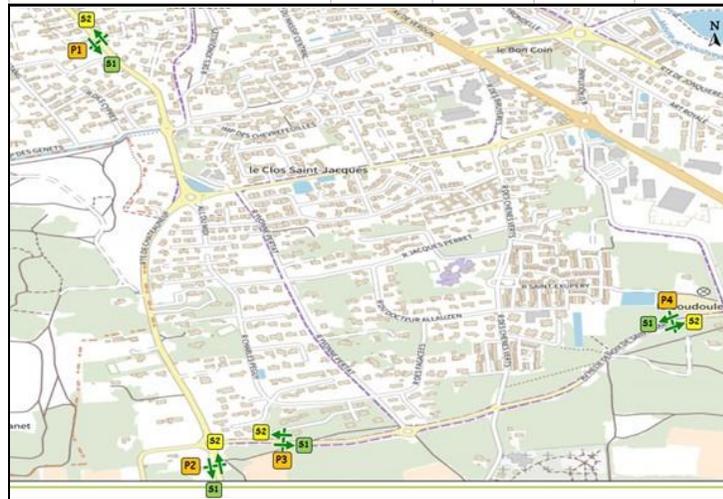
Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 3 : Avenue Hélié Denoix de St Marc																								Sens 1				N7				Dép. 84				PR 2306		Ind. 13	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit									
mardi 27-juin	VL	6	1	5	1	16	30	51	146	255	194	166	161	126	156	168	182	192	271	186	82	65	30	23	8	2 521	1	271	2 431	90									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	13	0	3	13	0									
	TV	6	1	5	1	16	30	51	146	257	195	168	161	127	157	168	185	193	272	187	82	65	30	23	8	2 534	1	272	2 444	90									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,5%	1,2%	0,0%	0,8%	0,6%	0,0%	1,6%	0,5%	0,4%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%			0,5%	0,0%								
mercredi 28-juin	VL	7	8	2	3	12	25	54	156	224	241	198	165	163	192	189	177	199	254	180	71	40	21	22	9	2 612	2	254	2 524	88									
	PL	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	1	2	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	16	0	2	15	1									
	TV	7	8	2	3	12	26	54	157	225	242	200	167	164	194	191	177	201	254	181	71	40	21	22	9	2 628	2	254	2 539	89									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	0,6%	0,4%	0,4%	1,0%	1,2%	0,6%	1,0%	1,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	1,1%									
jeudi 29-juin	VL	14	5	2	7	10	30	59	155	253	211	188	163	134	162	144	160	238	237	157	97	52	34	27	20	2 559	2	253	2 444	115									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	0	1	5	0									
	TV	14	5	2	7	10	30	59	155	254	212	188	163	134	162	145	160	239	238	157	97	52	34	27	20	2 564	2	254	2 449	115									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,2%	0,0%									
vendredi 30-juin	VL	11	7	1	4	12	27	55	141	191	195	155	162	143	129	210	242	235	233	144	86	59	47	28	16	2 533	1	242	2 427	106									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	8	0	2	8	0									
	TV	11	7	1	4	12	27	55	142	192	196	155	162	144	129	211	242	237	233	145	86	59	47	28	16	2 541	1	242	2 435	106									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,5%	0,5%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	0,8%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,3%	0,0%									
samedi 1-juil.	VL	15	13	4	7	4	13	10	30	113	191	214	192	130	128	180	158	158	171	133	110	46	29	19	31	2 099	4	214	1 993	106									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0									
	TV	15	13	4	7	4	13	10	31	113	191	214	192	130	128	180	158	158	171	133	110	46	29	19	31	2 100	4	214	1 994	106									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,1%	0,0%									
dimanche 2-juil.	VL	15	14	8	2	4	4	2	11	31	82	101	106	49	38	43	36	53	61	57	69	41	12	13	10	862	2	106	792	70									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	TV	15	14	8	2	4	4	2	11	31	82	101	106	49	38	43	36	53	61	57	69	41	12	13	10	862	2	106	792	70									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%									
lundi 3-juil.	VL	4	7	1	4	13	26	61	137	227	212	182	176	143	144	156	175	209	278	158	85	60	24	11	10	2 503	1	278	2 427	76									
	PL	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	1	7	1									
	TV	4	7	1	4	13	27	61	137	228	213	183	176	144	144	157	175	210	279	158	85	60	24	11	10	2 511	1	279	2 434	77									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,5%	0,0%	0,7%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,3%	1,3%									
Moyenne semaine	VL	10	8	3	4	10	22	42	111	185	189	172	161	127	136	156	161	183	215	145	86	52	28	20	15	2 241	3	215	2 149	92									
	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	0	1	6	0									
	TV	10	8	3	4	10	22	42	111	186	190	173	161	128	136	157	161	184	215	145	86	52	28	20	15	2 246	3	215	2 155	92									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,6%	0,0%	0,8%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,3%	0,0%									
Moyenne des jours ouvrés	VL	8	6	2	4	13	28	56	147	230	211	178	165	142	157	173	187	215	255	165	84	55	31	22	13	2 547	2	255	2 451	96									
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10	0	1	10	0									
	TV	8	6	2	4	13	28	56	147	231	212	179	165	143	158	174	188	216	256	166	84	55	31	22	13	2 556	2	256	2 461	96									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,6%	0,0%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,4%	0,0%									

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 3 : Avenue Hélié Denoix de St Marc																									Sens 2					D68					Dép. 84					PR 2306		Ind. 13	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
mardi 27-juin	VL	7	1	1	2	1	22	38	84	106	110	154	170	186	145	145	162	210	272	261	179	79	45	40	12	2 432	1	272	2 346	86													
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2	10	0													
	TV	7	1	1	2	1	22	39	84	106	111	154	171	187	146	146	164	212	272	261	179	79	45	40	12	2 442	1	272	2 356	86													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,6%	0,5%	0,7%	0,7%	12%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,4%	0,0%													
mercredi 28-juin	VL	3	5	1	2	0	18	27	87	120	128	161	181	172	156	142	183	224	286	299	216	72	38	18	21	2 560	0	299	2 492	68													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	4	16	0													
	TV	3	5	1	2	0	18	27	89	123	130	164	181	173	156	146	184	224	286	299	216	72	38	18	21	2 576	0	299	2 508	68													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	2,4%	1,5%	1,8%	0,0%	0,6%	0,0%	2,7%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,0%													
jeudi 29-juin	VL	5	1	3	3	2	17	37	87	131	136	170	193	180	157	116	162	220	280	251	195	83	51	36	16	2 532	1	280	2 449	83													
	PL	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0	2	5	1													
	TV	5	1	3	3	3	17	37	88	132	136	170	193	180	157	116	164	220	280	251	196	83	51	36	16	2 538	1	280	2 454	84													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	1,1%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,2%	1,2%													
vendredi 30-juin	VL	8	1	0	2	3	21	25	84	110	125	171	180	194	154	151	197	245	272	229	198	105	48	51	27	2 601	0	272	2 488	113													
	PL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1													
	TV	8	1	0	2	3	22	25	84	110	125	171	180	194	154	151	198	245	272	229	198	105	48	51	27	2 603	0	272	2 489	114													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%			0,0%	0,9%													
samedi 1-juil.	VL	13	8	3	4	1	12	14	17	35	99	162	189	208	130	134	162	180	198	239	159	88	31	32	38	2 156	1	239	2 045	111													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
	TV	13	8	3	4	1	12	14	17	35	99	162	189	208	130	134	162	180	198	239	159	88	31	32	38	2 156	1	239	2 045	111													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%													
dimanche 2-juil.	VL	18	13	7	4	3	1	5	5	25	38	84	107	90	48	43	32	48	64	66	58	40	29	20	4	852	1	107	782	70													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
	TV	18	13	7	4	3	1	5	5	25	38	84	107	90	48	43	32	48	64	66	58	40	29	20	4	852	1	107	782	70													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%													
lundi 3-juil.	VL	6	3	1	0	2	23	34	79	97	105	123	175	168	155	166	163	210	273	267	157	80	45	29	12	2 373	0	273	2 297	76													
	PL	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	0	1	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	3	14	1													
	TV	6	3	1	0	2	24	35	79	100	105	124	175	169	158	168	166	210	273	267	157	80	45	29	12	2 388	0	273	2 311	77													
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	2,9%	0,0%	3,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,6%	1,9%	1,2%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	1,3%													
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
	VL	9	5	2	2	2	16	26	63	89	106	146	171	171	135	128	152	191	235	230	166	78	41	32	19	2 215	2	235	2 128	87													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	5	0													
	TV	9	5	2	2	2	16	26	63	90	106	147	171	171	136	129	153	191	235	230	166	78	41	32	19	2 223	2	235	2 133	87													
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%	0,8%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,2%	0,0%														
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit													
	VL	6	2	1	2	2	20	32	84	113	121	156	180	180	153	144	173	222	277	261	189	84	45	35	18	2 500	1	277	2 414	86													
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	2	9	0													
	TV	6	2	1	2	2	20	32	85	114	122	157	180	181	154	145	175	222	277	261	189	84	45	35	18	2 510	1	277	2 423	86													
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,9%	0,8%	0,6%	0,0%	0,6%	0,6%	0,7%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,4%	0,0%														

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune ORANGE

Du mardi 27 juin 2023 au lundi 03 juillet 2023

Localisation Poste 4 : Avenue Hélié Denoix de St Marc

Sens 1 D68

Sens 2 N7

Localisation du compteur

Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	84	2306	14
2	84	2306	14

Coordonnées du compteur

Latitude	44,114105
Longitude	4,820245

Limitation vitesse (en Km/h)

50

Débit (Véhicules)	Sens 1				Sens 2				Deux sens			
	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	2 820	7	2 827	0,2%	2 694	23	2 717	0,8%	5 514	30	5 544	0,5%
Débit Moyen Jours ouvrés	3 162	10	3 172	0,3%	3 040	35	3 075	1,1%	6 202	45	6 247	0,7%
Débit vendredi	3 245	5	3 250	0,2%	3 120	19	3 139	0,6%	6 365	24	6 389	0,4%
Débit samedi	2 777	0	2 777	0,0%	2 576	3	2 579	0,1%	5 353	3	5 356	0,1%
Débit Moyen Dim. & Fériés	1 151	0	1 151	0,0%	1 087	2	1 089	0,2%	2 238	2	2 240	0,1%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	2 714	7	2 721	0,3%	2 583	23	2 606	0,9%	5 297	30	5 327	0,6%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	106	0	106	0,0%	111	0	111	0,0%	217	0	217	0,0%
Débit Moyen horaire	118	0	118	0,2%	112	1	113	0,8%	230	1	231	0,5%

Vitesse (km/h)	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Vitesse moyenne/période	51	46	50	48
Vitesse moyenne de jour	51	47	50	48
Vitesse moyenne de nuit	51	45	49	43
Nbre d'excès de vitesse	10 931	19	9 510	69
V85	59	56	59	56
V50	51	47	50	48
V15	43	39	42	41

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



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

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 4 : Avenue Hélié Denoix de St Marc																								Sens 1		D68		Dép.		PR		Ind.	
																								84		2306		14					
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit			
mardi 27-juin	VL	8	2	6	1	2	18	33	71	139	155	193	212	264	230	191	202	278	362	347	203	114	62	32	22	3 147	1	362	3 056	91			
	PL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	13	0	3	12	1			
	TV	8	2	6	1	2	18	34	72	139	155	193	214	266	231	192	203	281	362	347	203	114	62	33	22	3 160	1	362	3 068	92			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,8%	0,4%	0,5%	0,5%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,4%			0,4%	1,1%			
mercredi 28-juin	VL	8	6	2	2	4	14	19	68	116	172	258	224	239	231	195	219	274	332	360	279	101	53	32	33	3 241	2	360	3 140	101			
	PL	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	3	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	4	17	0			
	TV	8	6	2	2	4	14	19	71	120	173	261	224	240	231	199	220	274	332	360	279	101	53	32	33	3 258	2	360	3 157	101			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	3,3%	0,6%	1,1%	0,0%	0,4%	0,0%	2,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%			0,5%	0,0%			
jeudi 29-juin	VL	12	3	3	1	3	13	37	70	135	168	190	238	261	220	151	191	267	355	367	257	116	77	43	21	3 199	1	367	3 100	99			
	PL	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	2	5	1			
	TV	12	3	3	1	4	13	37	71	136	168	190	238	261	220	151	193	267	355	367	257	116	77	43	21	3 205	1	367	3 105	100			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,2%	1,0%			
vendredi 30-juin	VL	12	4	1	3	4	17	20	71	132	166	186	220	257	192	205	248	279	344	322	262	139	69	58	34	3 245	1	344	3 112	133			
	PL	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	4	1			
	TV	12	4	1	3	4	18	20	71	132	167	186	221	258	192	205	249	279	344	322	262	139	69	58	34	3 250	1	344	3 116	134			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,1%	0,7%			
samedi 1-juil.	VL	20	10	8	5	3	11	12	23	36	124	225	250	291	160	160	199	238	255	283	229	115	38	45	37	2 777	3	291	2 638	139			
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	TV	20	10	8	5	3	11	12	23	36	124	225	250	291	160	160	199	238	255	283	229	115	38	45	37	2 777	3	291	2 638	139			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%			
dimanche 2-juil.	VL	29	13	8	6	3	3	4	23	57	116	151	118	53	57	42	64	82	99	74	63	44	25	14	1 151	3	151	1 050	101				
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	TV	29	13	8	6	3	3	4	23	57	116	151	118	53	57	42	64	82	99	74	63	44	25	14	1 151	3	151	1 050	101				
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%			
lundi 3-juil.	VL	10	1	2	0	1	17	23	68	107	150	168	207	234	198	201	200	254	343	352	214	113	66	33	16	2 978	0	352	2 898	80			
	PL	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	3	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	13	0	3	12	1			
	TV	10	1	2	0	1	18	23	68	109	150	169	207	235	201	202	203	254	344	352	214	113	66	33	16	2 991	0	352	2 910	81			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%	0,6%	0,0%	0,4%	1,5%	0,5%	1,5%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%			0,4%	1,2%			
Moyenne semaine	VL	14	6	4	3	3	13	21	54	98	142	191	215	238	183	166	186	236	296	304	217	109	58	38	25	2 820	3	304	2 714	106			
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	7	0			
	TV	14	6	4	3	3	13	21	55	99	142	192	215	239	184	167	187	236	296	304	217	109	58	38	25	2 826	3	304	2 721	106			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,4%	0,5%	0,6%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,3%	0,0%			
Moyenne des jours ouvrés	VL	10	3	3	1	3	16	26	70	126	162	199	220	251	214	189	212	270	347	350	243	117	65	40	25	3 162	1	350	3 061	101			
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	2	10	0			
	TV	10	3	3	1	3	16	26	71	127	162	200	221	252	215	190	214	271	347	350	243	117	65	40	25	3 174	1	350	3 071	101			
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,8%	0,0%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%	0,5%	0,9%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%			0,3%	0,0%			

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 4 : Avenue Hélié Denoix de St Marc																								Sens 2						N7						Dép.		PR		Ind.	
																								84		2306		14													
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit											
mardi 27-juin	VL	4	1	6	5	20	36	89	215	293	271	225	185	129	180	222	207	222	238	170	119	90	36	33	14	3 010	1	293	2 891	119											
	PL	1	0	0	0	0	0	0	2	3	4	5	1	4	1	4	3	3	2	3	1	0	0	0	0	37	0	5	36	1											
	TV	5	1	6	5	20	36	89	217	296	275	230	186	133	181	226	210	225	240	173	120	90	36	33	14	3 047	1	296	2 927	120											
	%PL	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	1,0%	1,5%	2,2%	0,5%	3,0%	0,6%	1,8%	1,4%	1,3%	0,8%	1,7%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%			1,2%	0,8%										
mercredi 28-juin	VL	9	8	3	7	16	32	85	198	249	248	248	262	180	189	240	273	241	288	186	89	47	30	20	17	3 165	3	288	3 053	112											
	PL	0	0	0	0	0	1	0	5	3	4	3	4	1	4	5	1	4	0	3	0	0	0	0	0	38	0	5	37	1											
	TV	9	8	3	7	16	33	85	203	252	252	251	266	181	193	245	274	245	288	189	89	47	30	20	17	3 203	3	288	3 090	113											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	2,5%	1,2%	1,6%	1,2%	1,5%	0,6%	2,1%	2,0%	0,4%	1,6%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%			1,2%	0,9%										
jeudi 29-juin	VL	12	3	7	9	14	35	89	195	301	232	238	173	152	192	204	196	234	265	189	126	58	43	23	13	3 003	3	301	2 887	116											
	PL	0	0	0	0	0	1	1	7	4	7	2	2	3	0	1	1	6	1	6	0	0	0	0	0	42	0	7	41	1											
	TV	12	3	7	9	14	36	90	202	305	239	240	175	155	192	205	197	240	266	195	126	58	43	23	13	3 045	3	305	2 928	117											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	1,1%	3,5%	1,3%	2,9%	0,8%	1,1%	1,9%	0,0%	0,5%	0,5%	2,5%	0,4%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%			1,4%	0,9%										
vendredi 30-juin	VL	60	7	3	7	15	34	72	199	248	241	229	203	162	166	263	237	271	250	186	110	73	39	28	17	3 120	3	271	2 949	171											
	PL	0	1	0	0	0	0	0	3	2	3	1	0	2	0	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	19	0	3	18	1											
	TV	60	8	3	7	15	34	72	202	250	244	230	203	164	166	264	238	273	251	188	110	73	39	28	17	3 139	3	273	2 967	172											
	%PL	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,8%	1,2%	0,4%	0,0%	1,2%	0,0%	0,4%	0,4%	0,7%	0,4%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,6%										
samedi 1-juil.	VL	6	12	6	7	5	16	18	40	144	233	281	251	150	159	213	204	195	220	166	122	57	28	23	20	2 576	5	281	2 481	95											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0											
	TV	6	12	6	7	5	16	18	41	144	234	281	251	151	159	213	204	195	220	166	122	57	28	23	20	2 579	5	281	2 484	95											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%										
dimanche 2-juil.	VL	31	8	4	1	4	5	6	15	41	116	140	154	55	42	50	57	60	69	59	77	48	26	13	6	1 087	1	154	1 015	72											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0											
	TV	31	8	4	1	4	5	6	15	41	116	140	154	55	42	50	57	60	69	61	77	48	26	13	6	1 089	1	154	1 017	72											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%			0,2%	0,0%										
lundi 3-juil.	VL	3	7	1	6	18	36	87	182	278	228	214	202	154	163	201	214	235	285	176	110	55	23	10	10	2 898	1	285	2 807	91											
	PL	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	5	1	4	1	2	2	1	5	2	2	1	0	0	0	33	0	5	32	1											
	TV	3	7	1	6	18	37	87	183	279	232	219	203	158	164	203	216	236	290	178	112	56	23	10	10	2 931	1	290	2 839	92											
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,5%	0,4%	1,7%	2,3%	0,5%	2,5%	0,6%	1,0%	0,9%	0,4%	1,7%	1,1%	1,8%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%			1,1%	1,1%										
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit											
	VL	18	7	4	6	13	28	64	149	222	224	225	204	140	156	199	198	208	231	162	108	61	32	21	14	2 694	4	231	2 583	111											
	PL	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	0	0	0	0	23	0	3	23	0											
	TV	18	7	4	6	13	28	64	152	224	227	227	205	142	157	201	199	210	232	165	108	61	32	21	14	2 717	4	232	2 606	111											
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,9%	1,3%	0,9%	0,5%	1,4%	0,6%	1,0%	0,5%	1,0%	0,4%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%			0,9%	0,0%											
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit											
	VL	18	5	4	7	17	35	84	198	274	244	231	205	155	178	226	225	241	265	181	111	65	34	23	14	3 040	4	274	2 917	123											
	PL	0	0	0	0	0	1	0	4	3	4	3	2	3	1	3	2	3	2	3	1	0	0	0	0	35	0	4	34	1											
	TV	18	5	4	7	17	36	84	202	277	248	234	207	158	179	229	227	244	267	184	112	65	34	23	14	3 073	4	277	2 951	124											
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	2,0%	1,1%	1,6%	1,3%	1,0%	1,9%	0,6%	1,3%	0,9%	1,2%	0,7%	1,6%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%			1,2%	0,8%											

Département du VAUCLUSE

Commune d'ORANGE

Lieudit : Champauvin
Avenue Hélié Denoix de Saint Marc
Rue Yvonne Pertat

Cadastre : Section I



Lotissement
LA CHÊNAIE DU
COUDOULET

Permis d'aménager
Annexes au PA 8
Programme des travaux
PA 8.b : ETUDE HYDRAULIQUE

Dossier N° 10102

Mars 2024



Cabinet COURBI
Société de Géomètres-Experts
N° d'inscription : 2013C200003
380 rue d'Aquitaine – 84 100 ORANGE
T 04 90 34 06 57
contact@cabinet-courbi.fr



1 SITUATION ET DONNEES INITIALES

A Caractéristiques du site

- * La topographie du site présente une déclivité générale d'environ 1,4 % en direction du Sud-Ouest : entre les cotes 62 m au N-E et 57 m NGF au S-O. Sur une profondeur d'environ 50 m le long de la route de Châteauneuf-du-Pape, le site présente une dépression jusqu'à 3 m de dénivelée.
- * De par sa topographie et son environnement immédiat, le terrain n'a pas de capacité de rétention naturelle (cuvette) qui en ferait un réceptacle d'un bassin versant extérieur, car les pentes sont continues vers le Sud. Il n'intercepte pas non plus un bassin versant extérieur à son emprise, étant bordé côté amont par des voies publiques au fonctionnement hydraulique indépendant.

B Nature des sols

- * La reconnaissance des sols a montré que la zone présente deux horizons :
- * Le premier horizon est principalement composé de sol remanié : sables à galets et cailloutis, jusqu'à une profondeur allant de 0.4m/TA au droit de S1 à 1.2m/TA au droit de S4.
- * Le second horizon est composé de marnes sableuses plus ou moins grésifiées, jusqu'en fond de fouille à une profondeur allant de 0.7m/TA au droit de S6 à 1.8m/TA au droit de S7.
- * Les sondages n'ont pas été confrontés à des venues d'eau jusqu'aux profondeurs reconnues, de 1,80 m.
- * Les mesures réalisées aux emplacements des futurs bassins ont mis en évidence des sols assez perméables.

2 MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

A Gestion de l'imperméabilisation des lots privatifs

L'imperméabilisation des lots privatifs est limitée par la présente étude hydraulique et sa traduction dans le règlement du lotissement.

Les eaux pluviales des lots privatifs seront entièrement collectées puis dirigées vers les ouvrages de rétention communs.

B Dispositif commun de compensation de l'imperméabilisation

La surface imperméabilisée à compenser par le dispositif commun, comprend :

- * les espaces communs : chaussées, trottoirs, stationnements, piétonniers, espaces verts.
- * les espaces privatifs des lots individuels, pour les emprises imperméabilisées maximales de :

Habitat individuel (moyenne) :	168 m ² /lot
Habitat individuel groupé (macro-lots A et B) :	130 m ² /lot
Habitat collectif (macro-lot C) :	450 m ² /lot

C Nature des ouvrages de rétention

- * Le procédé de stockage retenu est celui des **bassins secs de rétention** fonctionnant en infiltration et rejet calibré.
- * La collecte et le stockage des eaux s'effectuent en trois bassins versants et ouvrages distincts :
 - * Bassin BV 1 Nord : recouvre les lots 1 à 14, 20 à 23 et 28 à 31
 - * Bassin BV 2 Sud : recouvre les lots 15 à 19, 24 à 27, 32 à 50
 - * Bassin BV 3 Ilot dense : recouvre les macro-lots d'habitat dense

D Rejets possibles

Le rejet autorisé par la norme départementale est de : **13 l/s/ha**

E Capacité d'absorption du sol

	BV 1	BV 2	BV 3
Coefficient de perméabilité K moyen	106 mm/h	114 mm/h	140 mm/h
Coefficient de colmatage	0,50	0,50	0,50
Capacité d'absorption de l'ouvrage	53 mm/h	57 mm/h	70 mm/h

La capacité d'absorption est le produit du coefficient de perméabilité par celui de colmatage.

F Débit de fuite

Rejet autorisé utilisable par bassin versant.

BV 1	BV 2	BV 3
13 l/s/ha	13 l/s/ha	13 l/s/ha

Le débit de fuite total d'un ouvrage, cumule la capacité d'absorption du sol au rejet autorisé qui est utilisable.

3 MODALITES DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES COMMUNS

Par application des coefficients de Montana délivrés par Météo-France pour Orange sur la dernière période connue 1970-2012, on déterminera le volume à stocker pour la période de retour choisie, à savoir la pluie d'occurrence **centennale**, en application des directives de la MISE 84.

4 CALCULS DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

A Bilan des surfaces

		BV 1	BV 2	BV 3	TOTAUX
Espaces communs revêtus	coef 1,00	2 749 m ²	4 423 m ²	945 m ²	8 117 m ²
Espaces communs naturels ou plantés	coef 0,20	4 027 m ²	2 139 m ²	329 m ²	6 495 m ²
Espaces communs piéton (clapicette)	coef 0,50	479 m ²	1 200 m ²		1 679 m ²
Espaces privatifs non imperméabilisés	coef 0,20	10 646 m ²	16 305 m ²	1 416 m ²	28 367 m ²
Espaces privatifs imperméabilisés	coef 1,00	3 570 m ²	4 830 m ²	2 530 m ²	10 930 m ²
> Apports externes imperméabilisés	coef 1,00				
> Apports externes naturels	coef 0,20				
Surface du bassin versant - hors bassins		21 471 m²	28 897 m²	5 220 m²	55 588 m²
Surface du bassin versant - y compris bassins		23 082 m²	31 188 m²	5 870 m²	60 140 m²
Surface imperméabilisée équivalente - hors bassins		9 493 m²	13 542 m²	3 824 m²	26 859 m²

B Rejets, infiltration et débit de fuite

Rejet possible vers exutoire (cf 2-F)	30,0 l/s	40,5 l/s	7,6 l/s	78,2 l/s
Capacité d'absorption du sol de l'ouvrage (cf 2-E)	53 mm/h	57 mm/h	70 mm/h	
Capacité d'absorption totale de l'ouvrage	21,9 l/s	33,8 l/s	11,1 l/s	66,8 l/s
Débit de fuite total des ouvrages	51,9 l/s	74,4 l/s	18,7 l/s	145,0 l/s

C Caractéristiques des ouvrages de rétention

Bassins	Emprise	1 611 m ²	2 291 m ²	650 m ²	4 552 m²
	<u>géométrie en surface</u> Superficie	1 497 m ²	2 145 m ²	574 m ²	4 216 m²
	Périmètre	149 m	192 m	97 m	
	Profondeur	1,20 m	1,20 m	1,40 m	
	Pente des talus	1/3	1/3	1/3	
<u>géométrie en fond</u>	Superficie	819 m ²	1 047 m ²	237 m ²	
	Périmètre	112 m	143 m	63 m	
Volume maximal au niveau débordement		1 390 m³	1 915 m³	568 m³	3 873 m³

D Utilisation des ouvrages

Retour :		100 ans	100 ans	100 ans	100 ans
Surface active : S imp equ + S rétention en eau		10 999 m²	15 716 m²	4 409 m²	31 125 m²
Volume à stocker (cf Annexe 1 Méthode des pluies)		1 336 m³	1 907 m³	553 m³	3 796 m³
Temps de vidange : fuite + infiltration		12,3 h	12,3 h	13,8 h	
Ouvrages	Hauteur d'eau	1,17 m	1,20 m	1,38 m	
Surface du plan d'eau de rétention		1 480 m ²	2 145 m ²	569 m ²	4 194 m²
Volume de stockage à l'air libre		1 345 m ³	1 915 m ³	556 m ³	3 817 m³

5 ASPECTS QUALITATIFS ET CONCLUSIONS

A Traitement et impact des ouvrages

La profondeur des bassins est faible et les pentes modérées par rapport à la taille des ouvrages.
Tous les ouvrages sont plantés d'arbres de haute tige et d'arbustes, accessibles à partir des voies.
De plus, les plus beaux sujets des chênaies seront conservés et intégrés dans les talutages.
Les zones d'habitat ne génèrent pas de pollution spécifique des eaux pluviales

B Temps de vidange

Les temps de vidange, déterminés selon la modélisation de la méthode des pluies, à partir du moment où les bassins sont remplis, sont inférieurs à la durée de 24 heures fixée par la MISE 84.

C Conclusions quantitatives

Le dispositif permet de faire face à la pluie d'occurrence centennale.

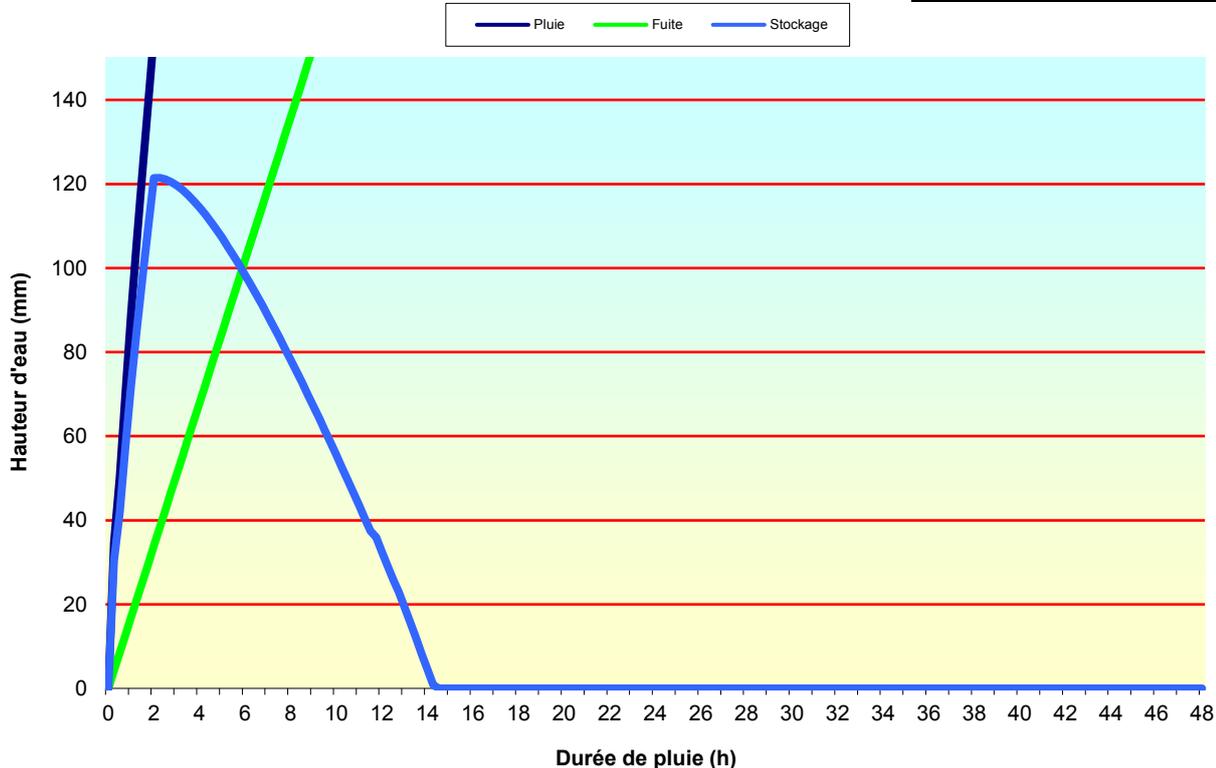
Le calcul des débits avant et après aménagement, montre l'amélioration de l'hydraulique du quartier. (Annexe 2)

BV 1	Surface active 10 999 m ²	Fuite 51,9 l/s	Volume stock 1 336 m ³
Période de retour : 100 ans	Coefficients de Montana (*)		T vidange 12,3 h
(*) Formule des hauteurs, méthode du renouvellement	Station : ORANGE (84)	intervalle	6-30mn 30mn-2h 2h-12h 12h-48h
	Période : 1970 2012	a =	8,077 3,284 51,412 105,110
		b =	0,462 0,194 0,769 0,876

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
0	0	0,0	0,0	0,0
	15	34,7	4,2	30,4
	30	50,3	8,5	41,9
	45	70,6	12,7	57,9
1	60	89,0	17,0	72,1
	75	106,6	21,2	85,4
	90	123,5	25,5	98,0
	105	139,8	29,7	110,1
2	120	155,4	34,0	121,4
	135	159,7	38,2	121,4
	150	163,6	42,4	121,1
	165	167,2	46,7	120,5
3	180	170,6	50,9	119,7
	195	173,8	55,2	118,6
	210	176,8	59,4	117,4
	225	179,6	63,7	116,0
4	240	182,3	67,9	114,4
	255	184,9	72,2	112,8
	270	187,4	76,4	111,0
	285	189,7	80,7	109,1
5	300	192,0	84,9	107,1
	315	194,2	89,1	105,0
	330	196,3	93,4	102,9
	345	198,3	97,6	100,7
6	360	200,2	101,9	98,4
	375	202,1	106,1	96,0
	390	204,0	110,4	93,6
	405	205,8	114,6	91,2
7	420	207,5	118,9	88,7
	435	209,2	123,1	86,1
	450	210,8	127,3	83,5
	465	212,4	131,6	80,9

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
8	480	214,0	135,8	78,2
	495	215,5	140,1	75,5
	510	217,0	144,3	72,7
	525	218,5	148,6	69,9
9	540	219,9	152,8	67,1
	555	221,3	157,1	64,2
	570	222,7	161,3	61,4
	585	224,0	165,5	58,5
10	600	225,3	169,8	55,5
	615	226,6	174,0	52,6
	630	227,9	178,3	49,6
	645	229,1	182,5	46,6
11	660	230,3	186,8	43,6
	675	231,5	191,0	40,5
	690	232,7	195,3	37,5
	705	233,5	199,5	36,0
12	720	236,3	203,8	32,6
	735	237,2	208,0	29,2
	750	238,1	212,2	25,8
	765	239,5	216,5	23,0
13	780	240,0	220,7	19,3
	795	240,6	225,0	15,6
	810	241,2	229,2	11,9
	825	241,7	233,5	8,2
14	840	242,2	237,7	4,5
	855	242,8	242,0	0,8
	870	243,3	246,2	0,0
	885	243,8	250,4	0,0
15	900	244,3	254,7	0,0
	915	244,8	258,9	0,0
	930	245,3	263,2	0,0
	945	245,8	267,4	0,0

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
16	960	246,3	271,7	0,0
	975	246,8	275,9	0,0
	990	247,2	280,2	0,0
	1005	247,7	284,4	0,0
17	1020	248,1	288,7	0,0
	1035	248,6	292,9	0,0
	1050	249,0	297,1	0,0
	1065	249,5	301,4	0,0
18	1080	249,9	305,6	0,0
	1095	250,3	309,9	0,0
	1110	250,8	314,1	0,0
	1125	251,2	318,4	0,0
19	1140	251,6	322,6	0,0
	1155	252,0	326,9	0,0
	1170	252,4	331,1	0,0
	1185	252,8	335,3	0,0
20	1200	253,2	339,6	0,0
	1215	253,6	343,8	0,0
	1230	254,0	348,1	0,0
	1245	254,4	352,3	0,0
21	1260	254,7	356,6	0,0
	1275	255,1	360,8	0,0
	1290	255,5	365,1	0,0
	1305	255,8	369,3	0,0
22	1320	256,2	373,5	0,0
	1335	256,6	377,8	0,0
	1350	256,9	382,0	0,0
	1365	257,3	386,3	0,0
23	1380	257,6	390,5	0,0
	1395	258,0	394,8	0,0
	1410	258,3	399,0	0,0
	1425	258,7	403,3	0,0
24	1440	259,0	407,5	0,0

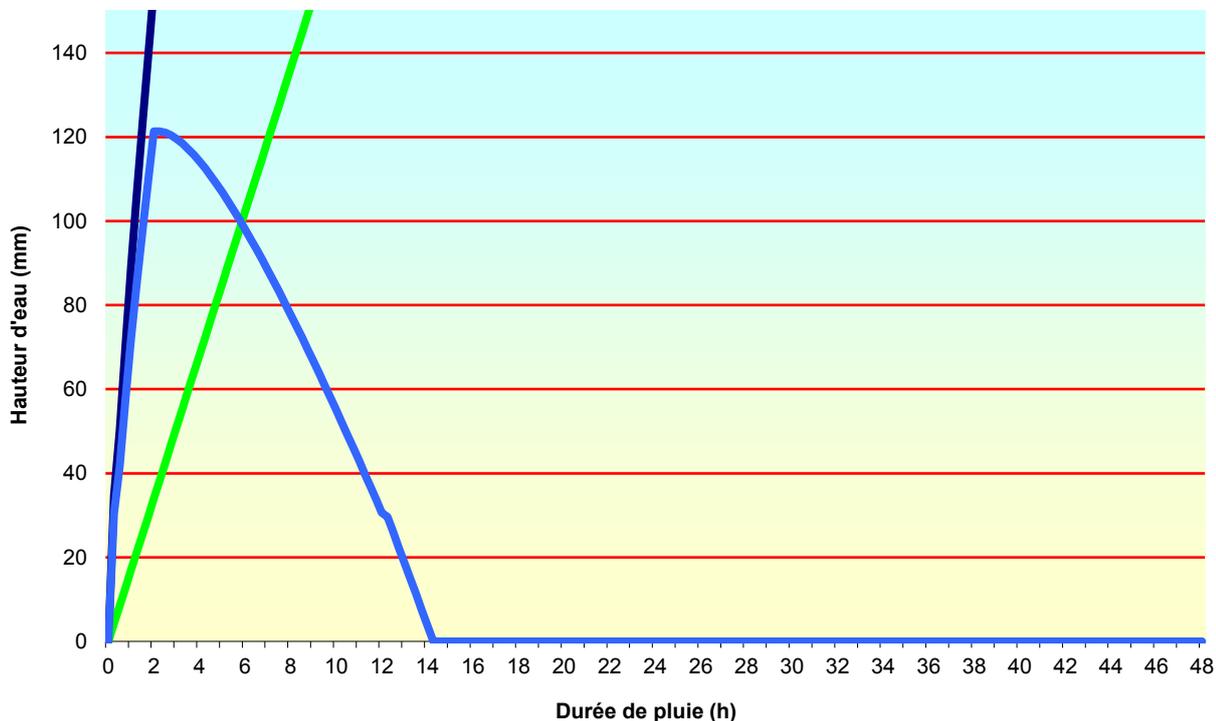


BV 2	Surface active 15 716 m ²	Fuite 74,4 l/s	Volume stock 1 907 m ³															
Période de retour : 100 ans	Coefficients de Montana (*)		T vidange 12,3 h															
(*) Formule des hauteurs, méthode du renouvellement	Station : ORANGE (84)	Période : 1970 2012	<table border="1"> <tr> <th>intervalle</th> <th>6-30mn</th> <th>30mn-2h</th> <th>2h-12h</th> <th>12h-48h</th> </tr> <tr> <td>a =</td> <td>8,077</td> <td>3,284</td> <td>51,412</td> <td>105,110</td> </tr> <tr> <td>b =</td> <td>0,462</td> <td>0,194</td> <td>0,769</td> <td>0,876</td> </tr> </table>	intervalle	6-30mn	30mn-2h	2h-12h	12h-48h	a =	8,077	3,284	51,412	105,110	b =	0,462	0,194	0,769	0,876
intervalle	6-30mn	30mn-2h	2h-12h	12h-48h														
a =	8,077	3,284	51,412	105,110														
b =	0,462	0,194	0,769	0,876														

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
0	0	0,0	0,0	0,0
	15	34,7	4,3	30,4
	30	50,3	8,5	41,8
	45	70,6	12,8	57,8
1	60	89,0	17,0	72,0
	75	106,6	21,3	85,3
	90	123,5	25,5	97,9
	105	139,8	29,8	110,0
2	120	155,4	34,1	121,3
	135	159,7	38,3	121,3
	150	163,6	42,6	121,0
	165	167,2	46,8	120,4
3	180	170,6	51,1	119,5
	195	173,8	55,4	118,4
	210	176,8	59,6	117,2
	225	179,6	63,9	115,8
4	240	182,3	68,1	114,2
	255	184,9	72,4	112,5
	270	187,4	76,6	110,7
	285	189,7	80,9	108,8
5	300	192,0	85,2	106,8
	315	194,2	89,4	104,7
	330	196,3	93,7	102,6
	345	198,3	97,9	100,4
6	360	200,2	102,2	98,1
	375	202,1	106,5	95,7
	390	204,0	110,7	93,3
	405	205,8	115,0	90,8
7	420	207,5	119,2	88,3
	435	209,2	123,5	85,7
	450	210,8	127,7	83,1
	465	212,4	132,0	80,4

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
8	480	214,0	136,3	77,7
	495	215,5	140,5	75,0
	510	217,0	144,8	72,2
	525	218,5	149,0	69,4
9	540	219,9	153,3	66,6
	555	221,3	157,6	63,8
	570	222,7	161,8	60,9
	585	224,0	166,1	57,9
10	600	225,3	170,3	55,0
	615	226,6	174,6	52,0
	630	227,9	178,8	49,0
	645	229,1	183,1	46,0
11	660	230,3	187,4	43,0
	675	231,5	191,6	39,9
	690	232,7	195,9	36,8
	705	233,9	200,1	33,7
12	720	235,0	204,4	30,6
	735	238,3	208,7	29,6
	750	238,9	212,9	26,0
	765	239,5	217,2	22,3
13	780	240,0	221,4	18,6
	795	240,6	225,7	14,9
	810	241,2	229,9	11,2
	825	241,7	234,2	7,5
14	840	242,2	238,5	3,8
	855	242,8	242,7	0,1
	870	243,3	247,0	0,0
	885	243,8	251,2	0,0
15	900	244,3	255,5	0,0
	915	244,8	259,8	0,0
	930	245,3	264,0	0,0
	945	245,8	268,3	0,0

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
16	960	246,3	272,5	0,0
	975	246,8	276,8	0,0
	990	247,2	281,0	0,0
	1005	247,7	285,3	0,0
17	1020	248,1	289,6	0,0
	1035	248,6	293,8	0,0
	1050	249,0	298,1	0,0
	1065	249,5	302,3	0,0
18	1080	249,9	306,6	0,0
	1095	250,3	310,8	0,0
	1110	250,8	315,1	0,0
	1125	251,2	319,4	0,0
19	1140	251,6	323,6	0,0
	1155	252,0	327,9	0,0
	1170	252,4	332,1	0,0
	1185	252,8	336,4	0,0
20	1200	253,2	340,7	0,0
	1215	253,6	344,9	0,0
	1230	254,0	349,2	0,0
	1245	254,4	353,4	0,0
21	1260	254,7	357,7	0,0
	1275	255,1	361,9	0,0
	1290	255,5	366,2	0,0
	1305	255,8	370,5	0,0
22	1320	256,2	374,7	0,0
	1335	256,6	379,0	0,0
	1350	256,9	383,2	0,0
	1365	257,3	387,5	0,0
23	1380	257,6	391,8	0,0
	1395	258,0	396,0	0,0
	1410	258,3	400,3	0,0
	1425	258,7	404,5	0,0
24	1440	259,0	408,8	0,0

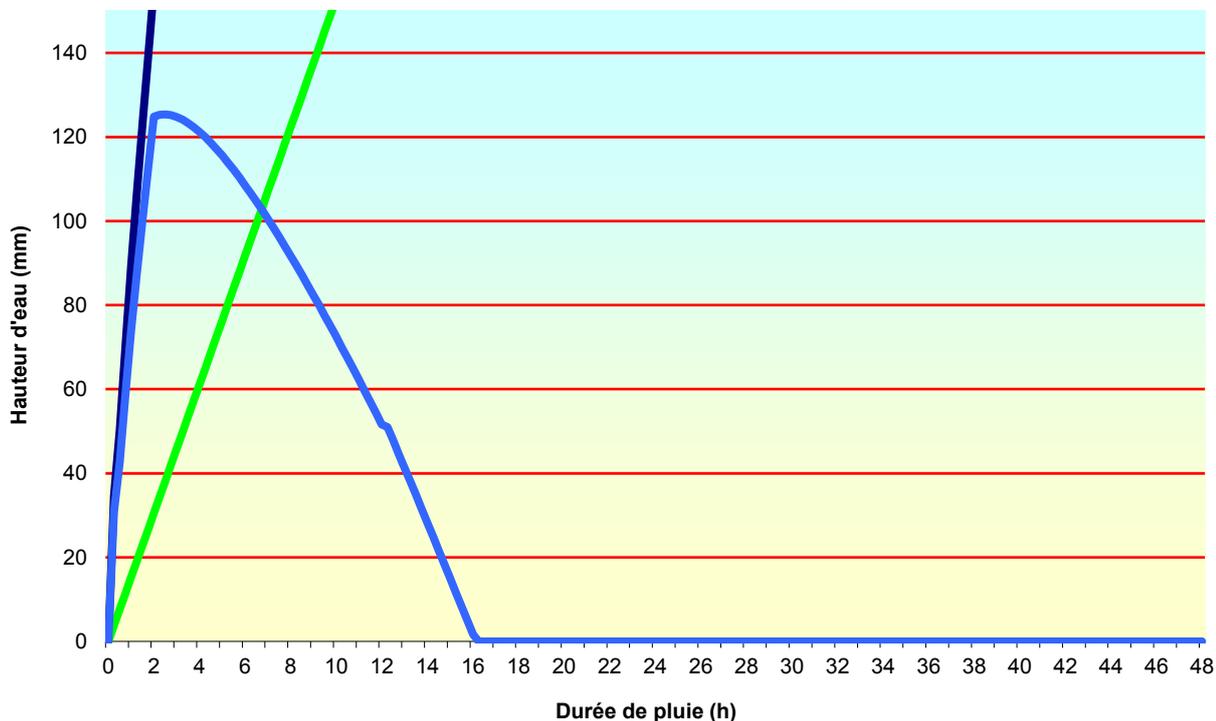


BV 3	Surface active 4 409 m ²	Fuite 18,7 l/s	Volume stock 553 m ³
Période de retour : 100 ans	Coefficients de Montana (*)		T vidange 13,8 h
Station : ORANGE (84)		intervalle	
Période : 1970 2012		6-30mn	30mn-2h
(*) Formule des hauteurs, méthode du renouvellement		a = 8,077	2h-12h
		b = 0,462	12h-48h

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
0	0	0,0	0,0	0,0
	15	34,7	3,8	30,9
	30	50,3	7,6	42,7
	45	70,6	11,5	59,1
1	60	89,0	15,3	73,8
	75	106,6	19,1	87,5
	90	123,5	22,9	100,5
	105	139,8	26,8	113,0
2	120	155,4	30,6	124,8
	135	159,7	34,4	125,3
	150	163,6	38,2	125,4
	165	167,2	42,0	125,2
3	180	170,6	45,9	124,8
	195	173,8	49,7	124,1
	210	176,8	53,5	123,3
	225	179,6	57,3	122,3
4	240	182,3	61,2	121,2
	255	184,9	65,0	119,9
	270	187,4	68,8	118,6
	285	189,7	72,6	117,1
5	300	192,0	76,4	115,6
	315	194,2	80,3	113,9
	330	196,3	84,1	112,2
	345	198,3	87,9	110,4
6	360	200,2	91,7	108,5
	375	202,1	95,5	106,6
	390	204,0	99,4	104,6
	405	205,8	103,2	102,6
7	420	207,5	107,0	100,5
	435	209,2	110,8	98,4
	450	210,8	114,7	96,2
	465	212,4	118,5	94,0

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
8	480	214,0	122,3	91,7
	495	215,5	126,1	89,4
	510	217,0	129,9	87,1
	525	218,5	133,8	84,7
9	540	219,9	137,6	82,3
	555	221,3	141,4	79,9
	570	222,7	145,2	77,4
	585	224,0	149,1	75,0
10	600	225,3	152,9	72,5
	615	226,6	156,7	69,9
	630	227,9	160,5	67,4
	645	229,1	164,3	64,8
11	660	230,3	168,2	62,2
	675	231,5	172,0	59,6
	690	232,7	175,8	56,9
	705	233,9	179,6	54,2
12	720	235,0	183,5	51,6
	735	238,3	187,3	51,0
	750	238,9	191,1	47,8
	765	239,5	194,9	44,5
13	780	240,0	198,7	41,3
	795	240,6	202,6	38,0
	810	241,2	206,4	34,8
	825	241,7	210,2	31,5
14	840	242,2	214,0	28,2
	855	242,8	217,9	24,9
	870	243,3	221,7	21,6
	885	243,8	225,5	18,3
15	900	244,3	229,3	15,0
	915	244,8	233,1	11,7
	930	245,3	237,0	8,4
	945	245,8	240,8	5,0

Durée (h)	Durée (mn)	Pluie (mm)	Fuite (mm)	Stock (mm)
16	960	246,3	244,6	1,7
	975	246,8	248,4	0,0
	990	247,2	252,3	0,0
	1005	247,7	256,1	0,0
17	1020	248,1	259,9	0,0
	1035	248,6	263,7	0,0
	1050	249,0	267,5	0,0
	1065	249,5	271,4	0,0
18	1080	249,9	275,2	0,0
	1095	250,3	279,0	0,0
	1110	250,8	282,8	0,0
	1125	251,2	286,6	0,0
19	1140	251,6	290,5	0,0
	1155	252,0	294,3	0,0
	1170	252,4	298,1	0,0
	1185	252,8	301,9	0,0
20	1200	253,2	305,8	0,0
	1215	253,6	309,6	0,0
	1230	254,0	313,4	0,0
	1245	254,4	317,2	0,0
21	1260	254,7	321,0	0,0
	1275	255,1	324,9	0,0
	1290	255,5	328,7	0,0
	1305	255,8	332,5	0,0
22	1320	256,2	336,3	0,0
	1335	256,6	340,2	0,0
	1350	256,9	344,0	0,0
	1365	257,3	347,8	0,0
23	1380	257,6	351,6	0,0
	1395	258,0	355,4	0,0
	1410	258,3	359,3	0,0
	1425	258,7	363,1	0,0
24	1440	259,0	366,9	0,0



CALCUL DES DEBITS DE POINTE DU TERRAIN AVANT ET APRES AMENAGEMENT

Calcul suivant la méthode rationnelle

Formule de Kirpich $te = 0,0195 L^{0,77} I^{-0,385}$
Formule de Bransby $te = 14,6 L (km) / A(km^2)^{0,1} / I^{0,2}$

Le temps de concentration retenu est la moyenne de ces deux déterminations.

L plus grand chemin	Dn plus grand chemin	Tc Kirpich	Tc Bransby	Tc moyen
355 m	5,00 m	9,26 mn	16,10 mn	12,68 mn

Intensité maximale de la pluie : $I_{max} = a_{Montana} * Tc^{(-b_{Montana})}$
Débit de pointe du bassin versant : $Qp = 0,167 C I_{max} A^{0,95}$

Superficie du bassin versant : **60 140 m²**

	Période de retour	Coefficients de Montana		Intensité (mm/mn)	SITUATION AVANT		SITUATION APRES		Régulation
		a	b		coef ruis.	Débit pointe (l/s)	coef ruis.	Débit pointe (l/s)	Rejet (l/s)
Station météorologique :	5 ans	4,249	0,398	1,55	0,10	142	0,40	569	78
ORANGE	10 ans	5,024	0,409	1,78	0,10	163	0,40	654	78
Période de 1970 à : 2012	20 ans	5,900	0,425	2,00	0,15	276	0,43	791	78
Formule des hauteurs,	30 ans	6,421	0,434	2,13	0,20	391	0,46	898	78
méthode du renouvellement.	50 ans	7,072	0,444	2,29	0,25	525	0,49	1025	78
Intervalle de temps de 6 mn à 30 mn.	100 ans	8,077	0,462	2,50	0,30	687	0,52	1185	78

Les coefficients de ruissellement après aménagement sont déterminés comme suit :

- * jusqu'à la période de retour correspondante au dispositif : rapport entre la surface active et la superficie de l'opération.
- * au-delà de cette période de retour : les coefficients des espaces naturels et privatifs non imperméabilisés suivent ceux de la situation avant aménagement.

Le rejet régulé, correspond au rejet de l'ouvrage de rétention, selon le rejet autorisé et la période de retour de la pluie prise en charge par le dispositif.

15. ANNEXES

15.1. Liste des espèces de flore avérées sur le site d'étude

Espèce	Prot. Rég.	Prot.Nat	LR FR	PNA	ZNIEFF	EVEE
<i>Acanthus mollis</i> L.						
<i>Aegilops geniculata</i> Roth			LC			
<i>Alkanna matthioli</i> Tausch			LC		D	
<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo			LC			
<i>Allium porrum</i> L.						
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.			LC			
<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers.			LC			
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev			LC			
<i>Asparagus acutifolius</i> L.			LC			
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link			LC			
<i>Biscutella laevigata</i> L.			LC			
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt.			LC			
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.			LC			
<i>Briza media</i> L.			LC			
<i>Bromus hordeaceus</i> L.						
<i>Buxus sempervirens</i> L.			LC			
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.						
<i>Carex remota</i> L.			LC			
<i>Centaurea aspera</i> L.						
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.						
<i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton			LC			

<i>Chenopodium album</i> L.			LC			
<i>Cistus albidus</i> L.			LC			
<i>Cistus salvifolius</i> L.			LC			
<i>Clematis flammula</i> L.						
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze			LC			
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.						
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm.						Modérée
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell.						
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>						
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC.			LC			
<i>Draba verna</i> L.			LC			
<i>Echium vulgare</i> L.			LC			
<i>Erigeron canadensis</i> L.						Modérée
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.			LC			
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			LC			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.			LC			
<i>Euphorbia segetalis</i> L.			LC			
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth						Alerte
<i>Euphorbia serrata</i> L.			LC			
<i>Fumaria officinalis</i> L.			LC			
<i>Fumaria officinalis</i> L.			LC			
<i>Galium mollugo</i> L.						
<i>Geranium molle</i> L.						
<i>Geranium robertianum</i> L.			LC			
<i>Geranium rotundifolium</i> L.			LC			
<i>Gypsophila muralis</i> L.			LC			
<i>Hedera helix</i> L.			LC			

<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Mill.			LC			
<i>Helianthemum hirtum</i> (L.) Mill.			LC			
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench						
<i>Hieracium glaucinum</i> Jord.			LC			
<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge			LC		ND	
<i>Hordeum murinum</i> L.			LC			
<i>Hypericum perforatum</i> L.			LC			
<i>Hypochaeris glabra</i> L.			LC			
<i>Iris germanica</i> L.			LC			
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.						
<i>Lamium amplexicaule</i> L.						
<i>Lepidium draba</i> L.			LC			
<i>Ligustrum vulgare</i> L.			LC			
<i>Lolium perenne</i> L.			LC			
<i>Lonicera implexa</i> Aiton			LC			
<i>Lonicera japonica</i> Thunb.						Modérée
<i>Lysimachia linum-stellatum</i> L.			LC			
<i>Malva sylvestris</i> L.			LC			
<i>Medicago sativa</i> L.			LC			
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.			LC			
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.			LC			
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill			LC			
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha			LC			
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.			LC	PNA	ND	
<i>Osyris alba</i> L.			LC			
<i>Papaver rhoeas</i> L.						

<i>Pinus halepensis</i> Mill.						
<i>Pistacia lentiscus</i> L.			LC			
<i>Pistacia terebinthus</i> L.						
<i>Plantago lanceolata</i> L.			LC			
<i>Poa bulbosa</i> L.			LC			
<i>Polygonum aviculare</i> L.			LC			
<i>Portulaca oleracea</i> L.			LC			
<i>Poterium sanguisorba</i> L.			LC			
<i>Quercus coccifera</i> L.			LC			
<i>Quercus ilex</i> L.			LC			
<i>Quercus pubescens</i> Willd.			LC			
<i>Rhamnus alaternus</i> L.			LC			
<i>Rubia peregrina</i> L.			LC			
<i>Rubus</i> sp.						
<i>Ruscus aculeatus</i> L.			LC			
<i>Ruta montana</i> (L.) L.			LC			
<i>Salvia pratensis</i> L.			LC			
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.			LC			
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau			LC			
<i>Senecio vulgaris</i> L.			LC			
<i>Sherardia arvensis</i> L.			LC			
<i>Silene gallica</i> L.			LC			
<i>Smilax aspera</i> L.			LC			
<i>Solanum nigrum</i> L.			LC			
<i>Spartium junceum</i> L.			LC			
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.						
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			LC			
<i>Thymus vulgaris</i> L.						
<i>Trifolium pratense</i> L.			LC			
<i>Trifolium stellatum</i> L.						
<i>Veronica arvensis</i> L.			LC			
<i>Veronica persica</i> Poir.						Modérée
<i>Viburnum tinus</i> L.			LC			
<i>Vicia disperma</i> DC.			LC			
<i>Vicia hybrida</i> L.			LC			

<i>Torilis arvensis</i> (Huds.)						
<i>Link subsp. arvensis</i>						

Légende : Pn (protection nationale) : art 2 et 3 *ne s'applique que pour les individus sauvages non issus de la culture à des fins ornementales, ce qui n'est pas le cas ici : tous les individus rencontrés étaient dans des jardins ou à proximité. ; LR = liste rouge France métropolitaine ; LC = préoccupation mineure ; znieff-DS = déterminante stricte ZNIEFF

15.2. Liste des espèces d'oiseaux avérées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation de l'aire d'étude	Utilisation du périmètre de projet	Protection nationale (08/01/2021)
Cortège des milieux ouverts				
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Nidification	Déplacement local	Art. 3
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Alimentation	Alimentation	
Cortège des milieux semi-ouverts				
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Déplacement local	Déplacement local	Art. 3
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nidification	Nidification	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nidification	Alimentation	Art. 3
Rougequeue à front blanc	<i>Serinus serinus</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Cortège des milieux anthropisés				
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Déplacement local	Déplacement local	Art. 3
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Nidification	Déplacement local	Art. 3
Cortège milieux boisés				
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nidification	Alimentation	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Alimentation	Nidification	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nidification	Nidification	Art. 3

Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Déplacement local	Déplacement local	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Transit	Transit	Art. 3
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Déplacement local	Déplacement local	Art. 3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Alimentation	Nidification	Art. 3
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Transit	Transit	Art. 3
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Alimentation	Nidification	Art. 3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Déplacement local	Déplacement local	Art. 3
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Alimentation	Nidification	Art. 3
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nidification	Nidification	Art. 3
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Halte migratoire	Halte migratoire	Art. 3
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nidification	Déplacement local	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Nidification	Nidification	Art. 3

15.3. Liste des espèces de reptiles avérées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation de l'aire d'étude	Utilisation du périmètre de projet	Protection nationale (08/01/2021)
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauretunica</i>	Reproduction	Reproduction	Art. 3
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Reproduction	Reproduction	Art. 2
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reproduction	Reproduction	Art. 2

15.4. Liste des espèces de mammifères avérées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation de l'aire d'étude	Utilisation du périmètre de projet	Protection nationale (19/11/2017)
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Alimentation, reproduction	Alimentation, reproduction	Art. 2
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Alimentation, reproduction possible	Reproduction	

15.5. Liste des espèces de chiroptères avérées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation du site	Protection nationale (19/11/2017)
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Chasse et gîte proche Gîte possible	X
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Chasse et gîte proche Gîte possible	X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Chasse et gîte proche	X
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Chasse possible	X
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	Transit uniquement	X
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Transit uniquement	X
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Chasse et gîte proche possibles	X
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Chasse et gîte proche possibles	X
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Chasse possible	X
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Chasse et gîte proche possibles	X
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Chasse et gîte possibles	X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Chasse et gîte proche possibles	X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Chasse et gîte proche possibles	X
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Chasse et gîte possibles	X
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gîte proche Chasse possible	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gîte proche Chasse possible	X

15.6. Liste des espèces d'insectes avérées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection nationale (arr. 23/04/2007)	Utilisation de l'aire d'étude (espèces à enjeu)
Lépidoptères Rhopalocères et Zygènes			
Aurore de provence	<i>Anthocharis euphenoides</i>		
Silène	<i>Brintesia circe</i>		
Thécla de la ronce	<i>Callophrys rubi</i>		
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>		
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>		
Pacha à deux queues	<i>Charaxes jasius</i>		
Souci	<i>Colias crocea</i>		
Thècle du chêne	<i>Quercusia quercus</i>		
Citron de provence	<i>Gonopteryx cleopatra</i>		
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>		
Mégère, Satyre	<i>Lasiommata megera</i>		
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>		
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>		
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>		
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>		
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>		
Piérade de l'Ibérie	<i>Pieris manii</i>		
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>		
Azuré de la bugrane, Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>		
Marbré-de-vert	<i>Pontia daplidice</i>		
Ocellé de la canche, Amaryllis de Vallantin	<i>Pyronia cecilia</i>		
Thècle du kermès	<i>Satyrium esculi</i>		
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>		
Odonates			
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>		
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>		
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>		
Orthoptères			
Aïolope élané	<i>Aiolopus puissantii</i>		
Caloptène de Barbarie	<i>Calliptamus barbarus</i>		
Chorthippus du groupe biguttulus	<i>Chorthippus biguttulus group</i>		
Criquet des pins	<i>Chorthippus vagans</i>		
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>		
Criquet de Jago	<i>Doclostaurus jagoi occidentalis</i>		
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>		
Courtillière des vignes	<i>Grylotalpa vineae</i>		

Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>		
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>		
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>		
Phanéroptère liliacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>		
Autres insectes et invertébrés			
Thomise globuleuse	<i>Synema globosum</i>		
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>		

ATTESTATION

Je, soussigné Stéphane LUCENET, représentant la Société T.D.S.P.,

Pétitionnaire de la demande de Permis d'Aménager « *la Chênaie du Coudoulet* » auprès de la Commune d'ORANGE
et de l'Etude d'Impact sur le même périmètre (*Zone B de « l'Orientation d'Aménagement et de Programmation du Secteur Coudoulet » du PLU d'Orange*) auprès de la MRAe,

atteste que la Société TDSP est **propriétaire d'une partie du foncier concerné et mandatée par les autres propriétaires de la zone afin de déposer un dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau pour la zone en question (OAP et PA).**

Fait pour servir ce que de droit, à Orange le 9 Octobre 2024

TDSP - Agence Vaucluse
47, rue Saint-Martin
84100 Orange

T: 04 90 34 18 92
F: 04 90 11 72 67

vacluse@terresdusoleil.com
www.terresdusoleil.com

