



## SPLM

### Secteur Les Fourches La Valette-du-Var (83)

**Annexe n°7** : note de présentation du projet et des enjeux environnementaux

Rapport d'EODD Ingénieurs Conseils

Avril 2022

# Société Publique Locale Méditerranée

**Adresse :** Immeuble Le Médival - entrée B  
185 Place du Général de Gaulle  
83160 LA-VALETTE-DU-VAR

**Téléphone :** 04 94 14 10 03

**Destinataire :** Laurent BORNET

**Email :** l.bornet@splm-semexval.com

## Note d'accompagnement : demande d'examen au cas par cas

IDENTIFICATION		MAÎTRISE DE LA QUALITÉ		
		Chef de projet	Supervision	Libération
N° Contrat	P05306-2	D. BERGERON	D. BERGERON	J.F. NAU
Nb de pages (hors annexes)	27	Rédacteur principal du rapport		
Nb d'annexes	8	Étienne SCHOLTEN / David BERGERON		
Indice	1	21/07/2021	Création du document	
	2	22/04/2022	Mise à jour du document	

*Vos contacts et interlocuteurs pour le suivi de ce dossier :*



Technopôle de l'environnement  
Arbois-Méditerranée  
Domaine du Petit Arbois  
Avenue Louis Philibert  
13100 Aix en Provence

✉ : [d.bergeron@eodd.fr](mailto:d.bergeron@eodd.fr)

☎ : 04.88.14.80.96

📠 : 04.88.14.81.00

**Chef de projet :** D. BERGERON [d.bergeron@eodd.fr](mailto:d.bergeron@eodd.fr)

**Directeur de projet :** J.F. NAU [jf.nau@eodd.fr](mailto:jf.nau@eodd.fr)

# SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>5</b>
<b>1. PRÉSENTATION DU PROJET</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1 LOCALISATION</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2 DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>7</b>
1.2.1 LE PROJET .....	7
1.2.2 LE CHANTIER .....	10
1.2.4 PLANNING .....	12
<b>2. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1 MILIEU PHYSIQUE</b> .....	<b>13</b>
2.1.1 CLIMAT .....	13
2.1.2 TOPOGRAPHIE ET GÉOLOGIE .....	13
2.1.3 HYDROLOGIE .....	14
2.1.4 RISQUES NATURELS .....	15
<b>2.2 MILIEU NATUREL</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE</b> .....	<b>18</b>
2.3.1 POPULATION ET ACTIVITÉS .....	18
2.3.2 LOGEMENTS .....	18
2.3.3 INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS .....	18
2.3.4 PLANIFICATION URBAINE .....	19
2.3.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET POLLUTION DES SOLS .....	19
2.3.6 MILIEU URBAIN ET CADRE DE VIE .....	20
<b>2.4 MOBILITES</b> .....	<b>24</b>
<b>2.5 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL</b> .....	<b>25</b>
<b>3. CONCLUSION</b> .....	<b>26</b>
<b>4. ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES RÉALISÉES</b> .....	<b>27</b>
<b>5. ANNEXES</b> .....	<b>28</b>

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : OCCUPATION DU SITE	6
FIGURE 2 : ILLUSTRATION DU SITE (SOURCE : EODD, 2021)	7
FIGURE 3 : DETAIL DES SURFACES PROJETEES	8
FIGURE 4 : SCHEMA PREFERENTIEL DU PROJET	9
FIGURE 5 : AXONOMETRIE	9
FIGURE 6 : PLAN DES STATIONNEMENTS ET DES CIRCULATIONS	10
FIGURE 7 : GRANDES ETAPES DES TRAVAUX	11
FIGURE 8 : PROFIL ALTIMETRIQUE DU SITE D'ETUDE	14
FIGURE 9 : TRANSPORTS EN COMMUN A PROXIMITE DU SITE D'ETUDE	19
FIGURE 10 : BILAN DES DEPASSEMENTS DE SEUILS SELON MESURES ET MODELISATION	20
FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE HIVER DE MESURES <i>IN SITU</i> EN FEVRIER 2021	21
FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE ETE DE MESURES <i>IN SITU</i> EN JUIN/JUILLET 2021	21
FIGURE 13 : EMBLEMES ET RESULTATS DES POINTS DE CALCULS SUR FOND DE CARTE DES ISOPHONES CALCULES A 4 METRES (ETAT INITIAL) (SOURCE : ETUDE ACOUSTIQUE ACOUTEC)	23
FIGURE 14 : CHARGES JOURNALIERES SUR LE SECTEUR (SOURCE : TRANSITEC, ETUDE MOBILITES 2022)	24
FIGURE 15 : MONT COUDON DEPUIS LA VALETTE-DU-VAR (SOURCE : TOULON TOURISME, PHOTO DE NICOLAS LACROIX)	25
FIGURE 16 : MONT COUDON DEPUIS LA VALETTE-DU-VAR (SOURCE : METROPOLE TPM)	25
FIGURE 17 : VUES SUR LE RELIEF DEPUIS LE SITE – EODD, FEVRIER 2021	25
FIGURE 18 : VUE DEPUIS LE PARC FORESTIER DU THOUARS A LA GARDE (SOURCE : VILLE DE LA GARDE)	25
FIGURE 19 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES DU VOLET ECOLOGIQUE	25

## PRÉAMBULE

La présente note d'accompagnement au formulaire CERFA 14734\*03 vise à préciser dans un premier temps les enjeux environnementaux présents sur le site d'étude localisé sur la commune de La Valette-du-Var (83160).

L'article R.122-2 du Code de l'environnement, modifié par le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 (relatif à l'Autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas) précise que « *les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé au présent article font l'objet d'une évaluation environnementale, de façon systématique ou après un examen au cas par cas, en application du II de l'article L.122-1, en fonction des critères et des seuils précisés dans ce tableau* ».

L'annexe à l'article R.122-2 soumet à examen au cas par cas les :

« 39. *Travaux, constructions et opérations d'aménagement :*

a) *Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du Code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup>.* »

« 41. *Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.*

a) *Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.* »

➔ **Le projet, d'une emprise d'environ 1,29 ha, crée une surface de plancher d'environ 15 500 m<sup>2</sup>. De plus, environ 65 places de stationnement ouvertes au public sont prévues, ainsi qu'une place de livraison et 6 places le long de l'avenue Lavoisier.**

# 1. PRÉSENTATION DU PROJET

## 1.1 LOCALISATION

Le secteur « *Les Fourches* » est localisé sur la commune de La Valette-du-Var (83160) dans le département du Var (83), région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Il se localise en limite de la zone urbaine habitée, de l'autre côté de l'autoroute A57, et marque la partie ouest de la zone économique s'étendant sur La Valette-du-Var et La Garde, composée de plusieurs entités : centres commerciaux (Famille Passion, Avenue 83, Grand Var), zone tertiaire Valgora et le campus universitaire.

La commune de la Valette-du-Var est géographiquement fermée à l'ouest et au nord par les monts Faron et du Coudon et dans une moindre mesure au sud-est par le mont du Thouar. Son urbanisation s'établit en continuité de celle de Toulon, de part et d'autre de l'A57.

La commune fait partie de la Métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM), réunissant 12 communes et près de 439 000 habitants, sur un territoire de plus de 360 km<sup>2</sup>. L'intercommunalité se place comme le troisième pôle urbain de la façade méditerranéenne du sud-est, derrière la métropole d'Aix-Marseille-Provence et celle de Nice Côte d'Azur.

**Le secteur d'étude se situe au cœur du tissu urbain scindé en deux par l'autoroute A57, entre zone urbaine et zone d'activités. L'imperméabilisation y est forte.**

Le secteur d'étude prend place entre l'avenue du docteur Eugène Blanc au sud, l'avenue Antoine-Laurent de Lavoisier à l'est et l'impasse Lavoisier au nord-ouest.

Les parcelles cadastrales concernées sont les suivantes : 178, 180, 201, 202, 203, 204, 219, 220, 221, 222, 225, 226 (section AZ). Tous les terrains appartiennent à la commune de La Valette-du-Var ou à la SPLM. La surface concernée est d'environ 1,29 ha.



Figure 1 : Occupation du site



Figure 2 : Illustration du site (source : EODD, 2021)

## 1.2 DESCRIPTION DU PROJET

### 1.2.1 LE PROJET

Le projet est un programme mixte de logements et de commerce. Le projet s'étend sur une surface de 1,29 ha environ et se décompose de la manière suivante :

- 12 650 m<sup>2</sup> de surface de plancher de logements pour 200 logements dont 30% logement social ;
- environ 2 850 m<sup>2</sup> de surface de plancher de commerces ;
- création d'un parc urbain avec un jardin humide jusqu'à deux 2 m de profondeur (effet rafraichissant et favorable à l'infiltration des eaux), un jardin de pluie avec un système de noues, des allées piétonnes et un mail planté de 490 m<sup>2</sup> favorisant espaces de loisirs, de rencontre et de convivialité. Les parkings extérieurs renforcent la trame verte du site avec des surfaces perméables et des arbres plantés. Au total, la parcelle prévoit d'accueillir 3 005 m<sup>2</sup> de surface végétalisée en pleine terre, 1 616 m<sup>2</sup> de surface semi-perméable en pleine terre et 101 arbres.

Au total, l'emprise bâtie est de 3 709 m<sup>2</sup>. Le bâtiment le plus haut sera en R+10 (lot B), et les lots A et C seront en R+9.

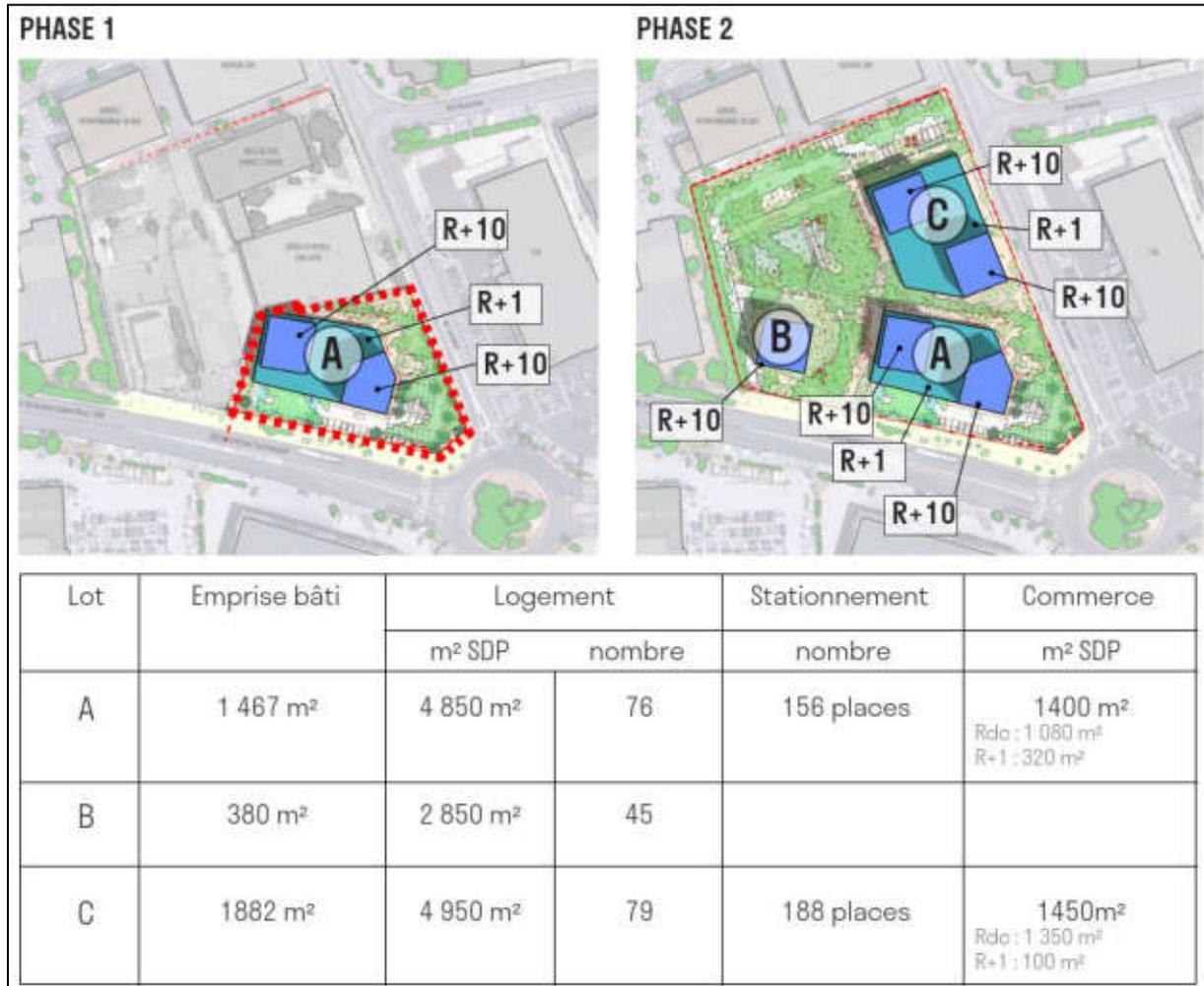


Figure 3 : Détail des surfaces projetées

Le projet s'appuie sur l'observation de plusieurs problématiques : zone hyper minéralisée, mono-destination de la zone, exposition directe à la départementale, forte concentration de flux. De ce constat, plusieurs enjeux ont été dégagés à savoir la désimperméabilisation, la création d'usages partagés, l'accessibilité du site aux piétons et le développement des mobilités douces. Le projet vise donc à créer des îlots de fraîcheur, un îlot végétalisé et diversifier les usages. Le projet paysager permettant de répondre à cette volonté est présenté dans l'annexe 7H « **Conception du plan masse** ».

L'état projeté du site est illustré ci-dessous :



Figure 4 : Schéma préférentiel du projet



Figure 5 : Axonométrie

Sur l'ensemble de la parcelle, le projet prévoit :

- 3 005 m<sup>2</sup> de surface végétalisée en pleine terre ;
- 1 616 m<sup>2</sup> de surface semi-perméable en pleine terre ;
- 101 arbres plantés.

Le projet prévoit également la création de 344 places de stationnement en souterrain et affectés au logement. En surface, 65 places ouvertes au public et dédiées aux commerces seront proposées ainsi que six laces de long de l'avenue Lavoisier (avec en plus une place de livraison).



Figure 6 : Plan des stationnements et des circulations

En termes de mobilité, un axe à sens unique branché sur l'avenue Lavoisier est envisagé afin de desservir notamment les parkings. Un accès depuis l'avenue du Docteur Eugène Blanc est également envisagé. De plus, des ouvertures en mobilité douce vers les espaces extérieurs sont étudiées.

### 1.2.2 LE CHANTIER

Les travaux projetés seront réalisés en quatre grandes étapes :

- étape 1 : démolition et déplacement du Charlemagne La Valette (les autres activités présentes sur le site sont conservées et délocalisées)
- étape 2 et 3 : construction des deux tours d'habitation dans l'îlot au sud (îlot A) et préparation du reste de la surface projet avec aménagement d'un parking provisoire pour le Charlemagne ;
- étape 4 : construction des îlots restants.

S'agissant des parkings souterrains, 156 places seront construites au début de l'étape 2, et 188 places lors de l'étape 3.

Illustrations des différentes phases de réalisation du projet :

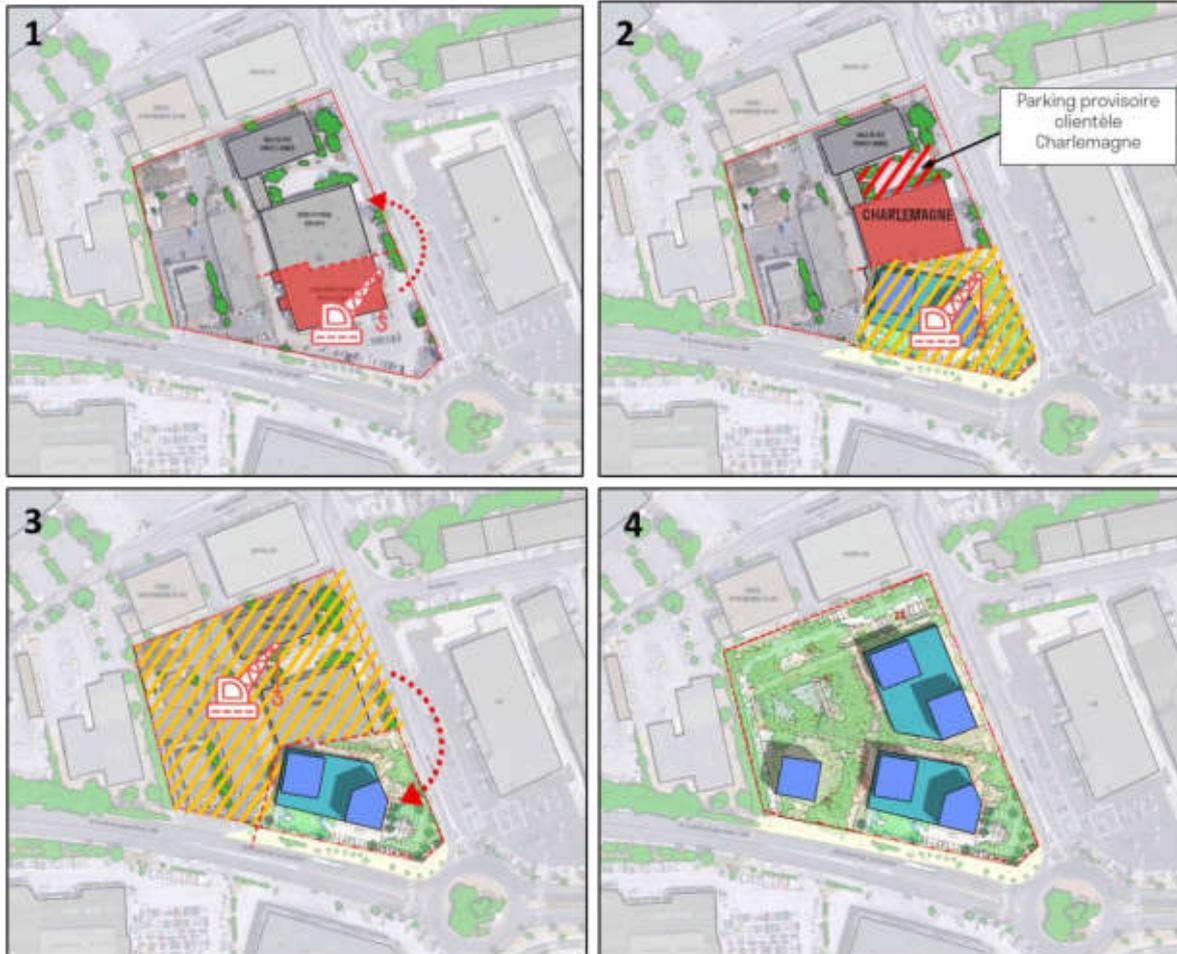


Figure 7 : Grandes étapes des travaux

#### **1.2.4 PLANNING**

Les travaux pourraient débuter dès le premier trimestre 2023. La phase 2 du projet pourrait débuter fin 2023/début 2024. Ces dates demeurent conformes avec les recommandations de l'étude écologique et un passage préalable d'un écologue sera organisé.

## 2. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Une analyse de l'état initial environnemental a été conduite autour et au droit du site du projet. Les thématiques considérées sont :

- le cadre physique (climat, géologie, pédologie, topographie, hydrologie, risques naturels...) ;
- le milieu naturel (zones naturelles d'intérêt patrimonial, continuités écologiques, inventaires naturalistes) ;
- le contexte socio-économique (population et bâti, activités économiques, infrastructures et équipements, risques technologiques et sites pollués, santé et cadre de vie) ;
- le patrimoine et le paysage.

### 2.1 MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1.1 CLIMAT

La région toulonnaise bénéficie d'un climat méditerranéen avec des hivers doux, des étés chauds et un fort ensoleillement. De plus, les saisons sont marquées par de grandes variations de températures et de précipitations :

- la saison estivale est marquée par la chaleur et la sécheresse, témoins d'influences méditerranéennes ;
- l'automne est au contraire marqué par des pluies abondantes, pouvant entraîner des crues aux graves conséquences ;
- l'hiver, quant à lui, est assez doux avec des températures moyennes de l'ordre de 10°C entre novembre et février. Les épisodes de gel sont peu fréquents (9,2 jours par an).

La température moyenne annuelle est de 14,9°C. La hauteur de précipitations annuelle moyenne est de 722,2 mm au poste de Hyères, ce qui est assez faible en comparaison à d'autres régions françaises.

S'agissant des disponibilités énergétiques sur la commune, le potentiel bois-énergie est intéressant mais moyennement exploité, le potentiel solaire est fort, le potentiel géothermique est faible, et le potentiel éolien est peu intéressant car en zone urbaine (malgré un gisement éolien très important sur le secteur).

#### 2.1.2 TOPOGRAPHIE ET GÉOLOGIE

La commune de La Valette-du-Var s'étend dans une vallée aujourd'hui très urbanisée, au pied des monts Faron (539 m NGF) et Coudon (700 m NGF) formés par des massifs calcaires provençaux.

La topographie du site d'étude est marquée par une déclivité en direction du sud-est, et une topographie irrégulière du nord au sud. L'altitude moyenne du site de projet est d'environ 55 m NGF.



Figure 8 : Profil altimétrique du site d'étude

Du point de vue géologique, le site se situe au niveau de la région géologique de la Provence cristalline. Le site de projet repose sur des alluvions de la basse terrasse d'âge du Würmien. Ils sont composés de cailloutis, graviers et sables. Les différentes installations et constructions sont venues toutefois modifier les premiers horizons du sol et la géologie locale a été perturbée par l'apport de matériaux exogènes.

L'étude géotechnique réalisée en 2018 a mis en évidence des alluvions argileuses de 2,80 m d'épaisseur et un substrat Permien. Cette étude réalisée par GéoTerra est jointe au dossier en **annexe 7B** (nota : cette étude a été initialement lancée sur un périmètre projet plus vaste).

### 2.1.3 HYDROLOGIE

Le site est implanté sur le bassin hydrographique du ruisseau de l'Eygoutier. Il s'agit d'un petit fleuve de l'est toulonnais, long de 15 km et se jetant dans la Méditerranée au niveau de la Rade de Toulon. Son état écologique est jugé moyen, et son état chimique mauvais. L'objectif de bon état écologique et chimique est fixé à 2027. Le site d'étude est localisé à environ 1,2 km du premier écoulement superficiel. Aucun cours d'eau ou plan d'eau n'est présent sur le périmètre du projet.

Le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine à l'affleurement « *Formations variées de la région de Toulon* » (FRDG514). Son bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.

D'après le site Infoterre du BRGM, un forage a été réalisé au droit du secteur d'étude : il s'agit du puit BSS002LUHW. Ce puit indique que l'eau a été rencontrée à une profondeur de 3,35 m et confirme que le site est localisé sur des alluvions de la Basse terrasse du Würm récent.

Le diagnostic hydrogéologique réalisé en 2020 indique que la nappe est alimentée directement par les précipitations, et que le niveau piézométrique est compris entre 52,75 et 57,55 m NGF.

L'étude hydrogéologique réalisée par GéoTerra est jointe au dossier en **annexe 7C** (nota : cette étude a été initialement lancée sur un périmètre projet plus vaste).

## 2.1.4 RISQUES NATURELS

La commune de La Valette-du-Var est soumise à un risque d'inondation par ruissellement urbain. De plus, les ruisseaux Sainte-Cécile et Saint-Joseph sont concernés par un risque potentiel de crue. Le site d'étude n'est pas couvert par le risque inondation par débordement de cours d'eau. En revanche il est situé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. Au vu du contexte très fortement urbanisé et imperméabilisé, le site de projet peut également être soumis au risque inondation par ruissellement.

La Valette-du-Var fait partie du Territoire à risque important d'inondation (TRI) Toulon-Hyères, arrêté le 12 décembre 2012. Cependant, la commune de La Valette-du-Var n'est pas concernée par une probabilité de crue d'après la cartographie du TRI. Les scénarios de débordement de cours d'eau n'indiquent aucun impact sur la commune.

Il n'existe aucun Plan de prévention des risques inondations (PPRI) à La Valette-du-Var. En revanche, la commune fait partie du Programme d'actions de préventions des inondations (PAPI, signé le 4 avril 2019) Côtiers Toulonnais, en tant que membre de la Métropole Toulon Provence Méditerranée. Les aménagements paysagers projetés et notamment la création d'un jardin humide et d'un jardin de pluie avec des noues favoriseront l'infiltration des eaux pluviales. De façon générale, la perméabilité du site sera grandement améliorée avec la réalisation du projet.

Concernant les autres risques naturels, le site est intéressé par un aléa fort au risque de retrait/gonflement des argiles, une exposition forte au radon, un aléa faible de sismicité.

## 2.2 MILIEU NATUREL

Le site d'étude se trouve dans un contexte écologique dépourvu de zonage de protection ou d'inventaire du milieu naturel. Ce sont seulement une Zone spéciale de conservation (ZSC) et un Espace naturel sensible (ENS) qui se trouvent dans un périmètre de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate.

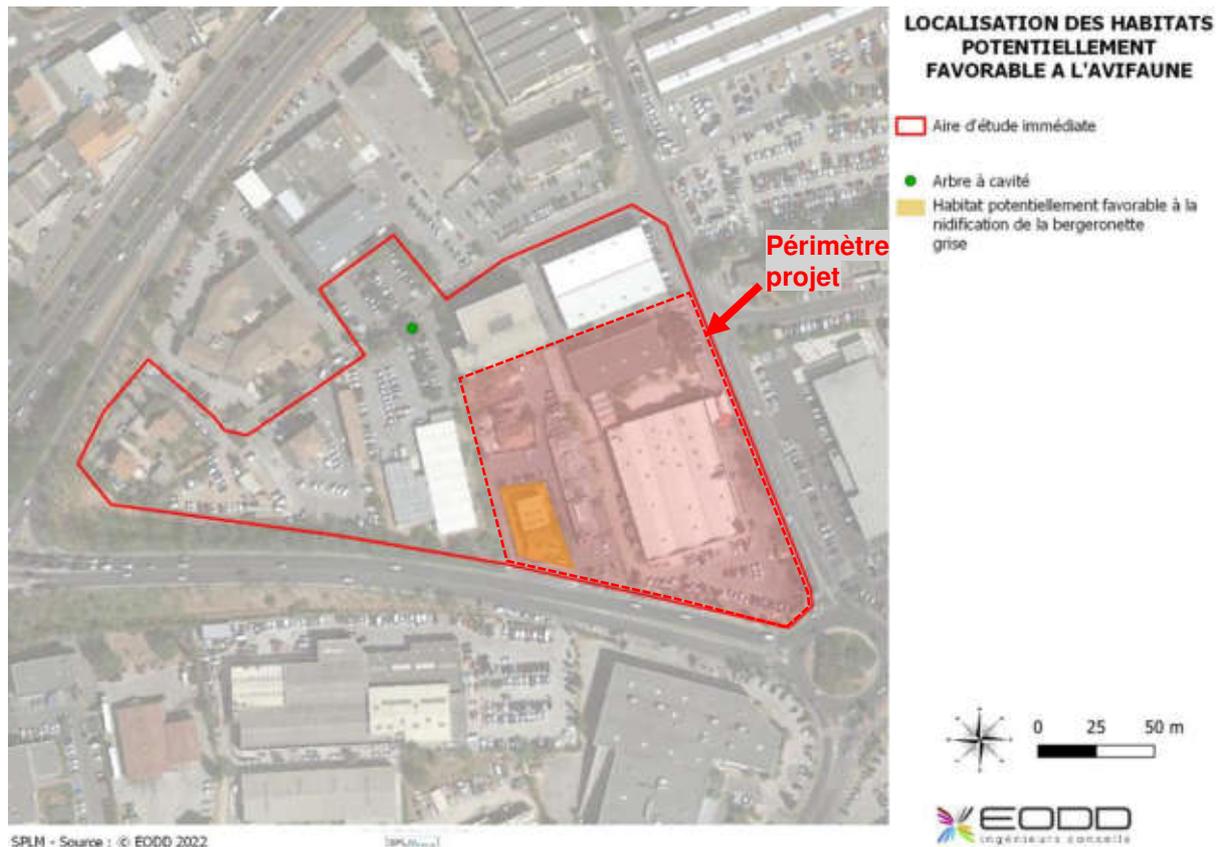
À travers le prisme de la trame écologique, il est à noter que l'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun corridor écologique. Le site se situe en contexte très urbanisé, le réservoir de biodiversité le plus proche se situe à environ 1 km au nord du site mais ne présente pas de lien fonctionnel avec ce dernier. Le projet n'aura pas d'impact sur la Trame Verte et Bleue.

Un diagnostic écologique a été réalisé par EODD et est présenté en **annexe 7D**.

En ce qui concerne la flore, aucune espèce protégée n'a été identifiée mais des espèces invasives ont été inventoriées, il sera donc nécessaire de mettre en place des mesures en phase travaux pour éviter leur dispersion. Par ailleurs, la diversité floristique du site est faible.

Le site présente également une faible diversité d'habitats, peu d'habitats végétalisés et tous sont d'origine anthropique. Une zone favorable à la nidification de la Bergeronnette grise a cependant été identifiée.

Aucun arbre à cavités susceptible d'accueillir la nidification d'espèces d'oiseaux et de constituer un site de refuge ou de gîte à chiroptères n'a été inventorié dans le site du projet (un arbre à cavités favorable se situe au nord-ouest du projet).



Deux espèces de rhopalocères sont mentionnées dans la bibliographie, elles ne sont ni protégées ni patrimoniales et le site ne présente pas de bonnes potentialités d'accueil pour ces espèces.

En ce qui concerne les mammifères terrestres, 3 espèces ont été identifiées dans la bibliographie dont le Hérisson d'Europe (espèce protégée) mais aucune n'a été contactée. Malgré la présence de quelques milieux favorables l'activité présente sur le site empêche l'installation de ces espèces.

Enfin, le site n'est pas favorable à la présence d'amphibiens ou odonates.

En l'état actuel de nos connaissances et au vu de l'analyse du pré-diagnostic, nous identifions des contraintes réglementaires uniquement vis-à-vis des reptiles (Lézard des murailles et Tarente de Maurétanie).

De potentielles contraintes réglementaires pour les mammifères terrestres pourraient apparaître, cependant les probabilités restent faibles.

L'application des mesures proposée dans l'étude écologique (et reprises ci-après) permettra de diminuer voire d'empêcher les risques potentiels.

En ce qui concerne les chiroptères, deux espèces utilisent le sud site comme zone de chasse : la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius, les autres sont en transit au sein du site.

La diversité spécifique est faible et le caractère urbain du site limite les potentialités.

Certains bâtiments peuvent potentiellement constituer des gîtes, toutefois les contacts tardifs vis-à-vis de l'heure de coucher du soleil indiquent que le site n'est actuellement pas utilisé en tant que gîte.

L'enjeu associé à ce groupe est jugé faible.

Les mesures proposées dans l'étude écologique afin de limiter voire d'empêcher toute perturbation majeure sur la faune et la flore sont :

- préserver l'alignement d'arbres en bordure sud-ouest (celui-ci est en dehors du périmètre projet). Un balisage sera tout de même entrepris pour éviter toute atteinte accidentelle lors des travaux ;
- adaptation du planning travaux (commencement des travaux en dehors des périodes rouges indiquées). Les abattages d'arbre et la démolition des bâtiments devront s'envisager préférentiellement de septembre à octobre (périodes vertes). Sur les autres mois (sauf ceux en rouge), un écologue devra être missionné plusieurs jours avant le commencement des travaux afin de s'assurer de l'absence d'espèce à enjeu patrimonial ;
- régularisation dès que possible de l'éclairage, sachant que le projet s'insère dans un contexte urbain fortement éclairé. Les espaces végétalisés et les façades proches sont prioritairement concernés ;
- recours à un écologue de chantier durant la phase travaux.

Pour rappel, le projet propose un couvert végétal d'importance sur les espaces extérieurs venant fortement en soutien à l'écologie locale qui sera ainsi renforcée et améliorée. Une continuité arborée sera présente sur l'ensemble du site, avec des espaces de natures plus intenses notamment avec la création d'un mail et d'un jardin humide.

## 2.3 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Une étude urbaine de La-Valette-du-Var est jointe au dossier en **annexe 7A**. Elle justifie notamment les besoins de la commune en logements.

### 2.3.1 POPULATION ET ACTIVITÉS

La commune de La Valette-du-Var compte 23 884 habitants (données INSEE RP2017). Sur la période la plus récente, la dynamique démographique est à nouveau positive avec 2,5% entre 2012 et 2017. On remarque cependant un vieillissement de la population ces dernières années.

Le projet s'insère dans un tissu commercial dense, avec de nombreuses enseignes de secteurs divers. La zone s'étire le long d'axes routiers structurants et est marqué par une forte imperméabilisation.

Le secteur résidentiel se caractérise par des zones pavillonnaires peu denses, localisées principalement à l'ouest du site d'étude. D'autres zones proposent un habitat varié, mêlant des maisons individuelles et du petit collectif, et quelques bâtiments de collectifs plus denses sont implantés dans la commune.

Le site s'inscrit en limite d'un secteur à dominante tertiaire bordant l'autoroute, la zone économique de La Valette-du-Var. Elle est composée de plusieurs centres commerciaux organisés autour de Grand Var, une zone tertiaire (Valgora), le secteur de La Fourche et le campus universitaire en allant vers La Garde.

Le projet accueillera des zones de commerces, le Charlemagne sera simplement déplacé mais sur site. Les autres activités ne seront pas supprimées mais simplement relocalisées.

### 2.3.2 LOGEMENTS

En 2017, la commune de La Valette-du-Var comptait 94% de résidences principales sur les 11 949 résidences totales, 1,2% de résidences secondaires et 4,8 % de logements vacants (6,4% en 2012).

Le parc de résidences principales est dominé par des appartements construits entre 1946 à 1990 (71,5% des résidences principales).

La proportion de propriétaires diminue depuis 2007, passant de 63,1% à 59,6% en 2017.

Le projet prévoit 30% de logements sociaux dans son programme.

### 2.3.3 INFRASTRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS

Le site accueille le Conseil départemental du Var et la salle des fêtes Charles Couros. De plus, les alentours du site accueillent la Direction départementale des finances publiques.

S'agissant du réseau de transport, le site est desservi principalement par l'arrêt de bus « Fourches » par :

- la ligne U « Technopole de la Mer – Pôle d'Activité Toulon Est » ;
- la ligne 55 « Revest – Campus de la Garde / La Valette » ;
- la ligne 103 « Gare routière (Toulon) – Moulén 1<sup>er</sup> / St Nicolas » ;
- la ligne 191 « Observatoire – ZI / Tourrache / CAT Vert » ;
- les lignes de bus scolaires.



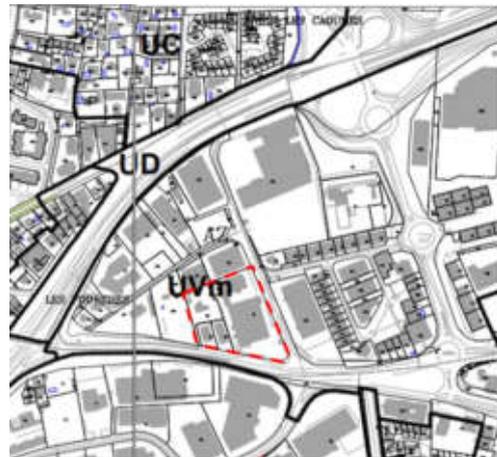
Figure 9 : Transports en commun à proximité du site d'étude

De plus, le site est à proximité de plusieurs infrastructures routières structurantes :

- l'autoroute A57 reliant à Toulon à l'ouest et Hyères à l'est ;
- la route départementale n°98E, desservant la zone d'activités et rejoignant Hyères ;
- la route départementale n°86, desservant le sud de la zone d'activités.

### 2.3.4 PLANIFICATION URBAINE

Le projet est situé en zone **UVm**, correspondant en majeure partie à l'ancienne ZAC Valgora à vocation d'activités. Le sous-secteur UVm est à **vocation mixte**. Ce zonage interdit les constructions à vocation d'habitation autres que « les constructions à usage d'habitation et leurs dépendances destinées aux personnes dont la présence est d'une absolue nécessité pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements et services généraux de la zone ». Le PLU n'est donc pas compatible avec le projet. Une modification du PLU, portée par la commune, est programmée.



### 2.3.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET POLLUTION DES SOLS

S'agissant du risque lié au transport de matières dangereuses, le site d'étude étant localisé à plus d'1,5 km d'une canalisation de gaz, il n'est pas soumis aux zones de danger du réseau souterrain. Il se positionne cependant en bordure de la RD86 et de l'autoroute A57, il est donc concerné par ce risque. S'agissant du risque industriel, quatre ICPE sont recensées sur la commune, toutes à plus de 1,5 km du site d'étude.

S'agissant des pollutions des sols, aucun site BASIAS ou BASOL n'est référencé au droit du périmètre d'étude.

### 2.3.6 MILIEU URBAIN ET CADRE DE VIE

Le secteur d'étude est situé dans la bande côtière urbanisée toulonnaise et à proximité de l'autoroute A57 (moins de 150 m). Cette dernière est fortement exposée aux émissions de polluants atmosphériques. De manière générale, les axes routiers présentent un enjeu important à l'échelle du département, avec des normes européennes sur les niveaux de dioxyde de carbone non respectées. Le site d'étude est donc particulièrement exposé aux problématiques de qualité de l'air. Une étude « *Air et santé* » a été réalisée par EODD et est jointe au dossier en **annexe 7F**. Dans le cadre de cette étude, des mesures terrain ont été réalisées sur plusieurs points dans le secteur. Les résultats mettent en avant le respect des seuils réglementaires pour le NO<sub>2</sub> (dioxyde d'azote) et le SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre). Il est important de rappeler que le secteur à urbaniser n'est pas en front du réseau autoroutier.

S'agissant des métaux lourds, il n'existe pas de seuils réglementaires mais les mesures montrent des concentrations inférieures aux valeurs guides pour le cadmium et le plomb. En revanche, des dépassements sont constatés pour le chrome, le nickel et le cuivre.

Espèce	Mesures in situ – hiver (février 2021)	Mesures in situ – été (juin/juillet 2021)
NO <sub>2</sub>	Inférieur au seuil réglementaire	Inférieur au seuil réglementaire
SO <sub>2</sub>	Inférieur au seuil réglementaire	Inférieur au seuil réglementaire
Ni	Dépassements ponctuels de la valeur de référence	Dépassements de la valeur de référence
Cr	Dépassements de la valeur de référence	Dépassements de la valeur de référence
Cd	Inférieur aux seuils de référence	Inférieur aux seuils de référence
Pb	Inférieur aux seuils de référence	Inférieur aux seuils de référence
Zn	Inférieur au seuil réglementaire	Inférieur au seuil réglementaire
Cu	Inférieur au seuil réglementaire	Dépassements ponctuels de la valeur de référence

Figure 10 : Bilan des dépassements de seuils selon mesures et modélisation

Le point où ont été observés les plus grands dépassements est le point 3 situé au nord du Charlemagne, dans le périmètre du projet. Cela peut s'expliquer par la proximité avec l'avenue Lavoisier qui dessert de nombreuses entreprises et génère un trafic récurrent, parfois de poids-lourds, à basse allure et en manœuvre.

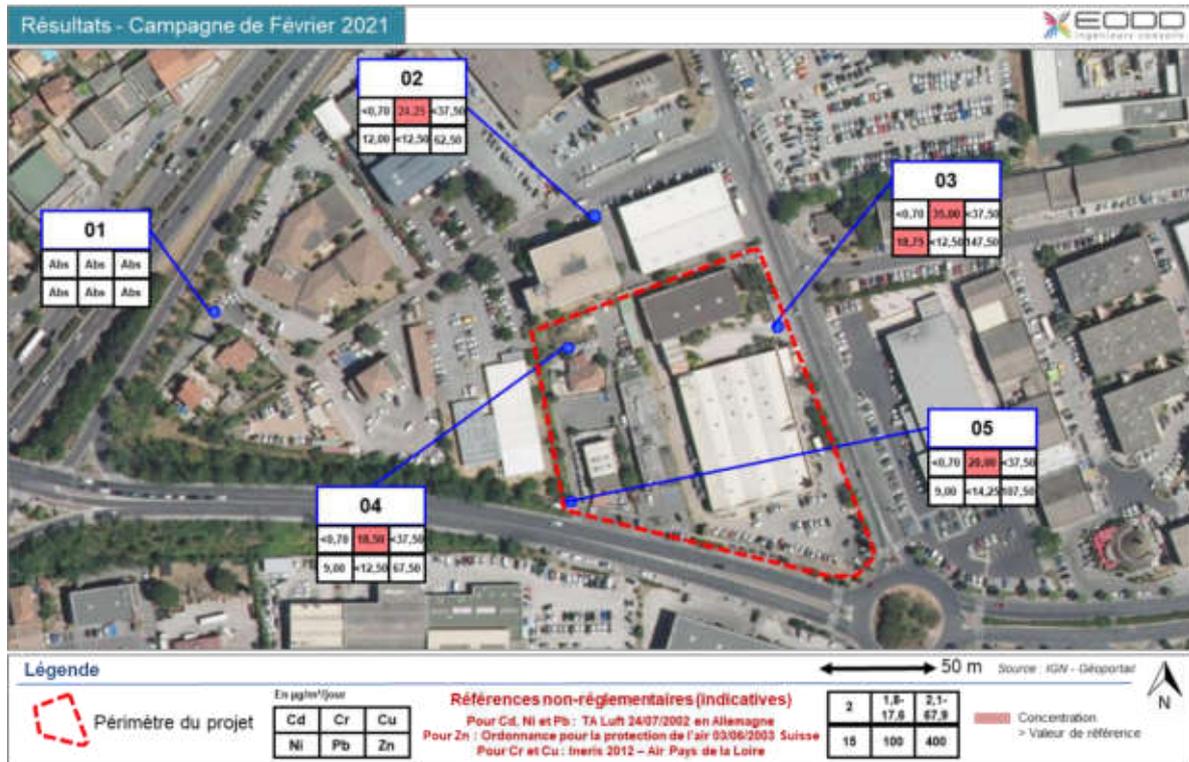


Figure 11 : Cartographie des résultats de la campagne hiver de mesures *in situ* en février 2021

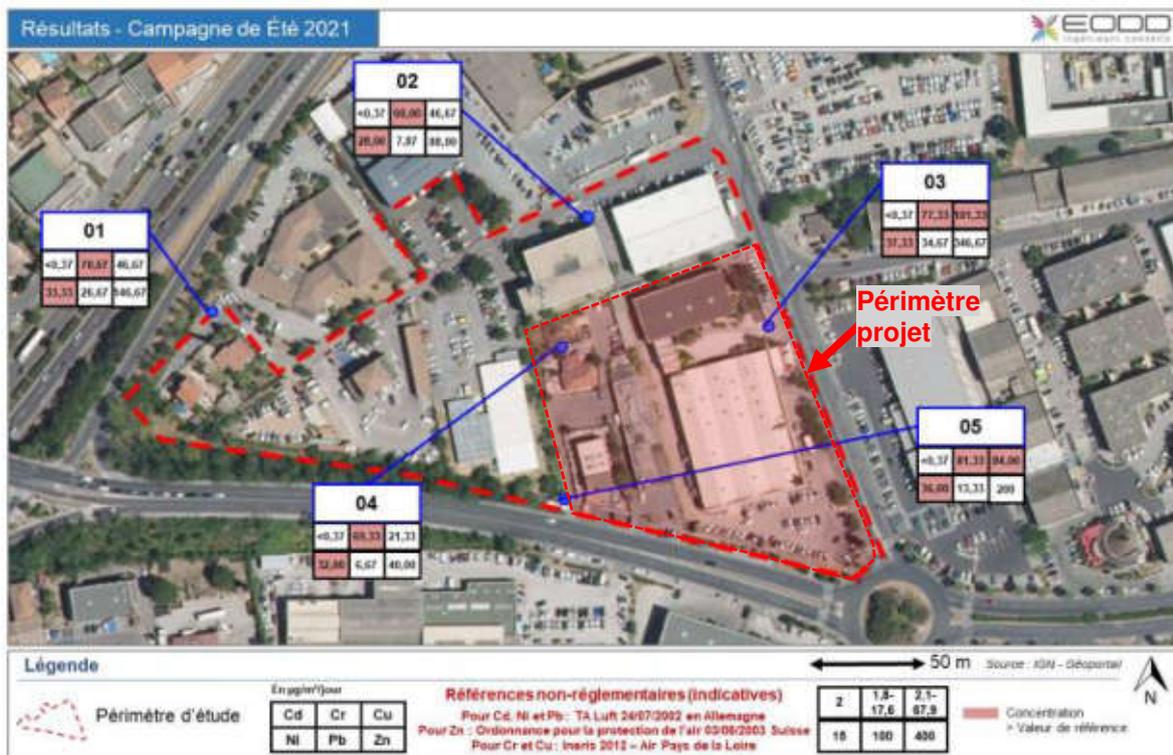


Figure 12 : Cartographie des résultats de la campagne été de mesures *in situ* en juin/juillet 2021

L'étude « *air* » propose plusieurs mesures afin de limiter l'exposition des populations comme :

- adapter la forme urbaine des constructions afin de ne pas bloquer leur dispersion (effet des zones de surconcentration) et favoriser la ventilation naturelle par les vents dominants ;
- végétaliser l'îlot ;
- adapter les constructions pour réduire les concentrations de polluants dans les bâtiments : ventilation mécanique double flux avec filtration ;
- préconiser un taux de renouvellement d'air efficace ;
- privilégier les bâtiments traversants pour favoriser la ventilation naturelle et le renouvellement d'air au sein des pièces : cette action limite la concentration de particules et est très efficace ;
- mettre en œuvre de matériaux sains afin d'éviter les émissions de Composés organiques volatiles (COV) ou de formaldéhydes en contact avec l'air intérieur des bâtiments : Étiquette A+ pour tous les matériaux en contact avec l'intérieur, Peinture faible émission de COV, En cas de bois traité, traitement certifié CTB P+ ;
- faire réaliser des mesures de pollution de l'air à réception à minima dans les lieux sensibles ;
- informer les usagers sur les risques d'exposition et les bons gestes (ouverture de fenêtres, limiter les éléments diffusants comme les bougies...) ;
- sélectionner la classe de filtre correspondant à une qualité de l'air fourni SUP 3, conformément à l'annexe B.4.2 de la norme EN 16798-3 ;
- positionner les prises d'air au regard des vents dominants et des sources de pollution atmosphérique locales (loin des bouches d'air vicié, de parkings ou de garages ou d'une cheminée (en conformité avec le document technique unifié NF-DTU 68.3)).

Toutes les recommandations émises ont été, dès que possible (au niveau du stade d'avancement actuel), reprises pour la conception du projet.

Les infrastructures routières soumettent le site d'étude à des nuisances sonores importantes. Il est inclus dans la bande affectée par le bruit de l'A57 et de la RD86.

Une étude acoustique a été réalisée par ACOUtec et est jointe au dossier en **annexe 7G**. Cette étude établit un diagnostic de l'état sonore acoustique et définit l'impact acoustique du projet sur l'ambiance acoustique. Cette étude révèle que les constructions situées dans la zone d'étude se situent entre l'isophone 60 dB(A) et 75 dB(A) sur la période diurne en situation de référence, ce qui correspond à une ambiance sonore non modérée.



La gestion de l'assainissement est déléguée à la Métropole de Toulon Méditerranée. L'exploitation du réseau est assurée par Veolia Eau. Le secteur d'étude est desservi par un réseau d'assainissement collectif. Le PLU oblige le rejet des eaux pluviales au réseau.

## 2.4 MOBILITES

Le taux de motorisation est élevé sur la commune. L'avenue Eugène Blanc, au sud du secteur d'étude est très fréquentée (trafic journaliser de 23 620 véhicules) notamment parce qu'elle permet de relier l'autoroute A57 : 70% des véhicules en provenant de l'est se dirigent vers l'autoroute. L'avenue Lavoisier accueille également un trafic substantiel (8 500 véhicules journaliers).

Au niveau du carrefour, en heure de pointe du matin (HPM) la prédominance des trafics vient de l'avenue du docteur Eugène Blanc, de l'avenue de l'université et l'avenue des Frères Lumières alors que l'avenue Lavoisier ne représente que 10% du trafic du giratoire. L'avenue Lavoisier représente tout de même un trafic notable alors qu'aucun logement ne se situe dans le secteur.

En heure de pointe du soir (HPS), la situation est très similaire avec une fréquentation légèrement supérieure sur l'impasse Lavoisier.

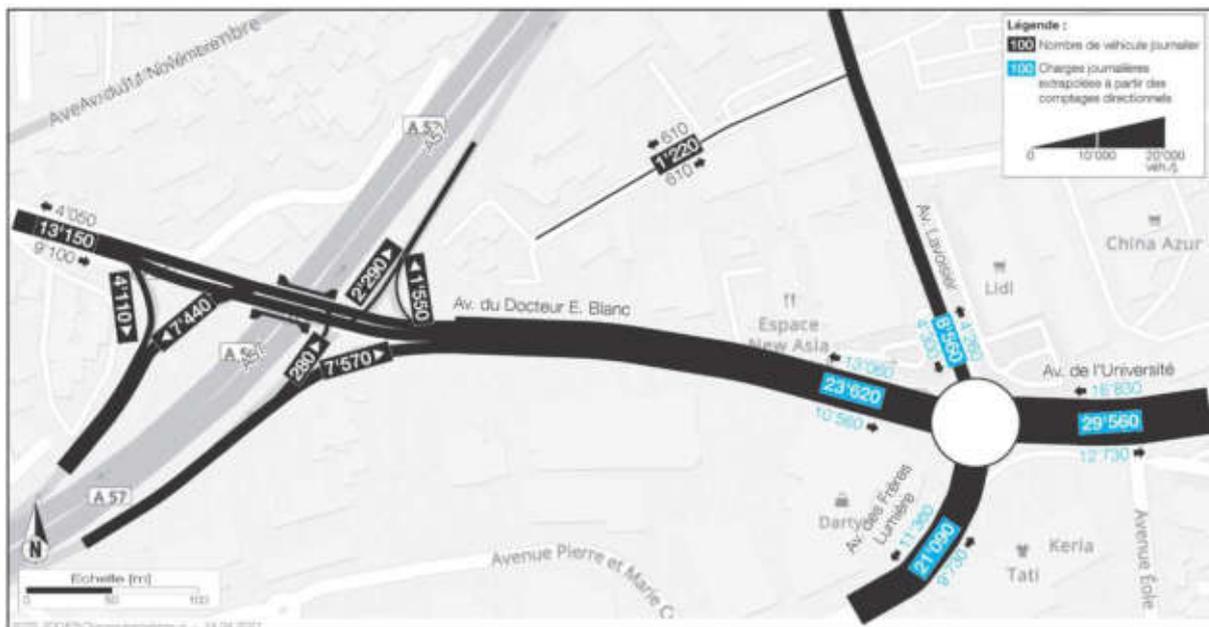


Figure 14 : Charges journalières sur le secteur (source : Transitec, étude mobilités 2022)

L'étude mobilités (jointe au dossier en **annexe 7E**) met en avant des réserves de capacité confortables au niveau des carrefours et une desserte en transports en commun satisfaisante (tendant à être renforcée par l'arrivée d'un Bus à haut niveau de service (BHNS)). L'enjeu reste important car l'utilisation du véhicule personnel est très importante, en dépit des modes actifs qui n'ont pas les aménagements nécessaires pour être privilégiés.

**Les effets du projet sur les mobilités sont évalués dans l'étude mobilités jointe au dossier en annexe 7E.**

## 2.5

### 2.5 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Le site d'étude est implanté dans le tissu urbain de La Valette-du-Var. Il fait partie de la grande entité paysagère de la rade de Toulon, caractérisée par le relief d'arrière-plan.

Le site offre une percée visuelle sur le Mont Coudon.

Le secteur des Fourches n'est concerné par aucun site inscrit ou classé. Le site classé le plus proche est le massif du Coudon, au nord de la commune.

Deux monuments historiques sont répertoriés à La Valette-du-Var. Le plus proche du site est à environ 850 m, son périmètre de protection des abords de monuments historiques n'inclut donc pas le secteur des Fourches.

Enfin, le site d'étude n'est pas inscrit dans une des trois zones dites « zones de présomption de prescriptions archéologiques ».

Le paysage local du site sera considérablement amélioré avec un projet paysager important : 101 arbres, de nombreux espaces végétalisés, une continuité arborée et un jardin humide.

### 3. CONCLUSION

Le projet a une emprise limitée et s'implante sur un site dégradé déjà urbanisé, quasiment totalement imperméabilisé et accueillant peu d'enjeux.

De nombreuses études ont été réalisées afin d'appréhender au mieux le contexte environnemental (étude géotechnique, étude hydrogéologique, pré-diagnostic écologique) et urbain (étude urbaine, étude mobilités, étude air, étude acoustique) et d'affiner le projet et prendre les mesures nécessaires selon les enjeux identifiés.

De plus, le projet répond à un besoin sur la commune de La Valette-du-Var en logements sociaux, puisqu'il affecte 30% des logements du projet à une destination sociale. Par ailleurs, le site est aujourd'hui quasiment imperméable et n'accueille pas d'espaces verts. Le projet prévoit de créer une large trame arborée (101 arbres), des espaces de pleine terre et des espaces semi-perméables. Le site accueillera notamment un jardin humide et un mail largement arboré et apaisé.

En raison du faible impact du projet, du grand nombre d'études réalisées, de sa réponse à un besoin social en logements et de l'amélioration des qualités paysagères et écologiques du site, il ne nous semble pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.

## 4. ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES RÉALISÉES

Études réalisées	Sociétés	Coordonnées
Étude urbaine préalable		<p>Territoires urbains                      110 rue Consolat                      13001 Marseille</p> <p>EURECA                      131 Cours Lieutaud                      13006 Marseille</p>
Étude de trafic		<p>TRANSITEC                      26 rue de la République                      13001 Marseille</p>
Étude géotechnique et hydrogéologique		<p>GéoTerria                      B.P. 540                      83041 Toulon Cedex 9</p>
Étude écologique		<p>EODD ingénieurs conseils                      Technopôle de l'environnement                      Arbois-Méditerranée                      Domaine du Petit Arbois                      Avenue Louis Philibert                      13100 Aix en Provence</p>
Étude Air et santé		<p>EODD ingénieurs conseils                      Technopôle de l'environnement                      Arbois-Méditerranée                      Domaine du Petit Arbois                      Avenue Louis Philibert                      13100 Aix en Provence</p>
Étude acoustique		<p>SAS ACOU)TEC                      339 Chemin des Besquens                      13820 Ensues la Redonne</p>
Conception du plan masse		<p>LECLERCQ ASSOCIÉS                      39 rue du repos                      75020 PARIS</p>

## 5. ANNEXES

Les annexes jointes au dossier sont :

- annexe 7A : étude urbaine de la Valette-du-Var – Territoires urbains, EURECA ;
- annexe 7B : étude géotechnique – GéoTerria
- annexe 7C : étude hydrogéologique – GéoTerria
- annexe 7D : diagnostic écologique
- annexe 7E : étude mobilités - Transitec
- annexe 7F : étude Air et santé - EODD ingénieurs conseils
- annexe 7G : étude acoustique - ACOUTEC
- annexe 7H : Conception du plan masse - Leclercq associés