



FACADE Avenue FREDERIC MISTRAL



FACADE BORD DE MER - Hôtel



FACADE EST - Hôtel

- A - Nez de Dalle  
Béton brut lissé teinte "PP 900" de chez Pieri Kaolor
- B - béton brut OSB  
Béton lissé teinte "PP900" de chez Pieri Kaolor
- C - Poteaux  
Béton brut
- D - Joints creux 2x2
- E - Fond de loggia  
Enduit minéral lisse RAL 1013
- F - Menuiseries extérieures  
Menuiseries aluminium laqué RAL 1035
- G - Menuiseries extérieures  
Menuiseries PVC
- H - Vitrage  
Mur Rideau aluminium anodisé RAL 1035
- I - Claustra  
Aluminium teinte RAL 1035
- J - Panneaux aluminium  
Panneau aluminium lisse couleur "dark champagne TL"
- K - Vitrage clair  
Simple vitrage clair, cadre aluminium laqué RAL 1035
- L - Garde corps  
Vitrage clair
- M - Garde corps  
barreaudage acier laqué RAL 1035
- N - Séparatif  
Vitrage opalin
- O - Remblais Talus existant

## LES PALUDS

Opération mixte de logements, hôtel, résidence sociale et commerces  
201 Chemin des Paluds 06 700 Saint Laurent du Var

MAÎTRISE D'OUVRAGE : SNC SAINT LAURENT SEASIDE VIEW  
400 Promenade des Anglais - 06200 NICE

### MARIGNAN

4 Place du 8 Mai 1945 - 92 300 Levallois Perret cedex  
Tél : 04 92 29 35 35

### COGEDIM MEDITERRANEE

400 Promenade des Anglais 06 200 Nice  
Tél : 04 92 47 80 00

### MAÎTRISE D'OEUVRE

ARCHITECTES  
Devillers & Associés  
15, villa Nizipori, 75013 Paris, T : 01 43 09 64 24, F : 01 43 79 06 99, sebastien.lemercier@devillers.fr  
Camille Vollenweider  
191, rue de France, 06000 Nice, T : 04 92 15 05 58, F : 04 97 07 38 28, contact@coimdevillers.com

### MAÎTRISE D'OEUVRE D'EXECUTION :

MONACO INGENIERIE PARTNERS  
100 Boulevard Principesse Charlotte 98 000 Monaco, T : + 377 93 50 35 79, gerald.perez@mpmc.mc  
BUREAUX D'ETUDES :  
ICA - BET Structures  
Nice Lesoir 501 Apollo - 62 route de Giensville 06 200 Nice, T : 04 93 99 80 41, achabane@ica-06.fr

GARCIA INGENIERIE - BET Pluridisciplinaire  
164 chemin de St Jean du Désert 13 005 Marseille, T : 04 96 12 53 00, a.barbelle@garcia.fr

SUD VRD INGENIERIE - BET VRD  
23 rue Rousseau de la 1ère 06 500 Nizza, T : 04 92 00 33 30, etude@sudvrd.com

BUREAU de CONTROLE :  
APAVE  
1200 Route des Dalmiers, 06 560 Valbonne, T : 04 92 29 40 53, nadim.hadar@apave.com

COORDONATEUR SPS :  
APAVE  
1200 Route des Dalmiers, 06 560 Valbonne, T : 06 23 77 52 74, enc.sps@apave.com

Permis Construire FACADES SUD, EST & OUEST

PC 05b

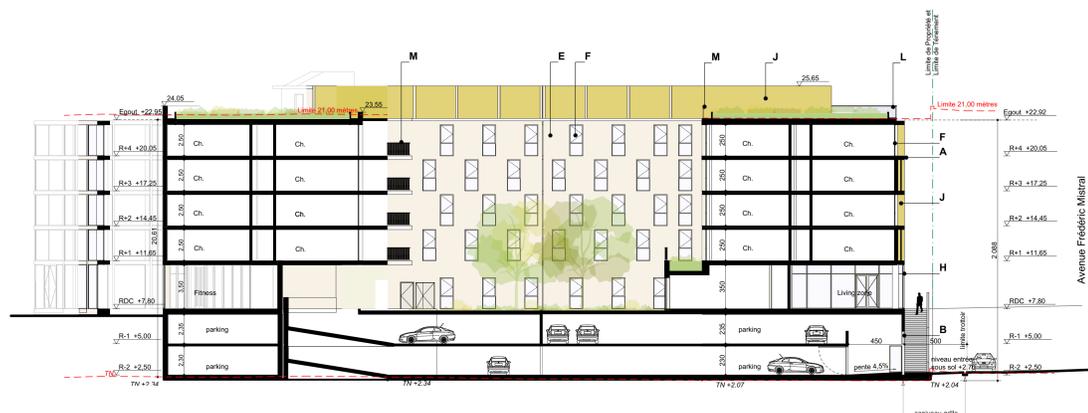
Date : FÉVRIER 2021

Echelle :

Indices :



FACADE EST - Résidence Sociale



FACADE NORD Hôtel



FACADE NORD Résidence Sociale - Chemin des Paluds



FACADE SUD Résidence Sociale

- A - Nez de Dalle**  
Béton brut lissé teinte "PP 900" de chez Piert Kaolor
- B - béton brut OSB**  
Béton lissé teinte "PP900" de chez Piert Kaolor
- C - Poteaux**  
Béton brut
- D - Joints creux 2x2**
- E - Fond de loggia**  
Enduit minéral lisse RAL 1013
- F - Menuiseries extérieures**  
Menuiseries aluminium laquée RAL 1035
- G - Menuiseries extérieures**  
Menuiseries PVC
- H - Vitrage**  
Mur Rideau aluminium anodisé RAL 1035
- I - Claustra**  
Aluminium teinte RAL 1035
- J - Panneaux aluminium**  
Panneau aluminium lisse couleur "dark champagne TL"
- K - Vitrage clair**  
Simple vitrage clair, cadre aluminium laqué RAL 1035
- L - Garde corps**  
Vitrage clair
- M - Garde corps**  
barreaudage acier laqué RAL 1035
- N - Séparatif**  
Vitrage opalin
- O - Remblais Talus existant**

## LES PALUDS

Opération mixte de logements, hôtel, résidence sociale et commerces  
201 Chemin des Paluds 06 700 Saint Laurent du Var

**MAÎTRISE D'OUVRAGE : SNC SAINT LAURENT SEASIDE VIEW**  
400 Promenade des Anglais - 06200 NICE

### MARIGNAN

4 Place du 8 Mai 1945 - 92 300 Levallois Perret cedex  
Tél : 04 92 29 35 35

### COGEDIM MEDITERRANEE

400 Promenade des Anglais 06 200 Nice  
Tél : 04 92 47 80 00

### MAÎTRISE D'OEUVRE

**ARCHITECTES :**  
Devillers & Associés  
10, villa Naxos, 75013 Paris, T. 01 43 09 64 24, F. 01 43 79 06 00, sba@devillers.com  
**Comte Volleweider** - BET Pluri-disciplinaire  
191, rue de France, 06000 Nice, T. 04 92 15 05 58, F. 04 97 07 38 26, contact@comtevolleweider.fr

### MAÎTRISE D'OEUVRE D'EXECUTION :

**MONACO INGENIERIE PARTNERS**  
10 boulevard Principier, Châteauneuf 98 000 Monaco, T. +377 93 50 35 79, general@monacoipmc.com

### BUREAUX D'ETUDES :

**ICA - BET Structures**  
Nice Lescaze 58, Avenue de la République, 06 100 Monaco, T. 04 93 96 80 41, achabane@ica06.fr

**GARCIA INGENIERIE - BET Pluri-disciplinaire**  
166 chemin de St Jean du Desert 13 005 Marseille, T. 04 96 12 53 00, e.barbe@gp2.fr

**SUD VRD INGENIERIE - BET VRD**  
23 rue Fontaine de la Vierge 06 100 Monaco, T. 04 92 00 33 30, sud@svrd.com

### BUREAU de CONTROLE :

**APAVE**  
1200 Route des Dalmées, 06 900 Valbonne, T. 04 92 29 40 53, nadim.hader@apave.com

**COORDONNATEUR SPS :**  
**APAVE**  
1200 Route des Dalmées, 06 900 Valbonne, T. 06 23 77 52 74, nic.oberlin@apave.com

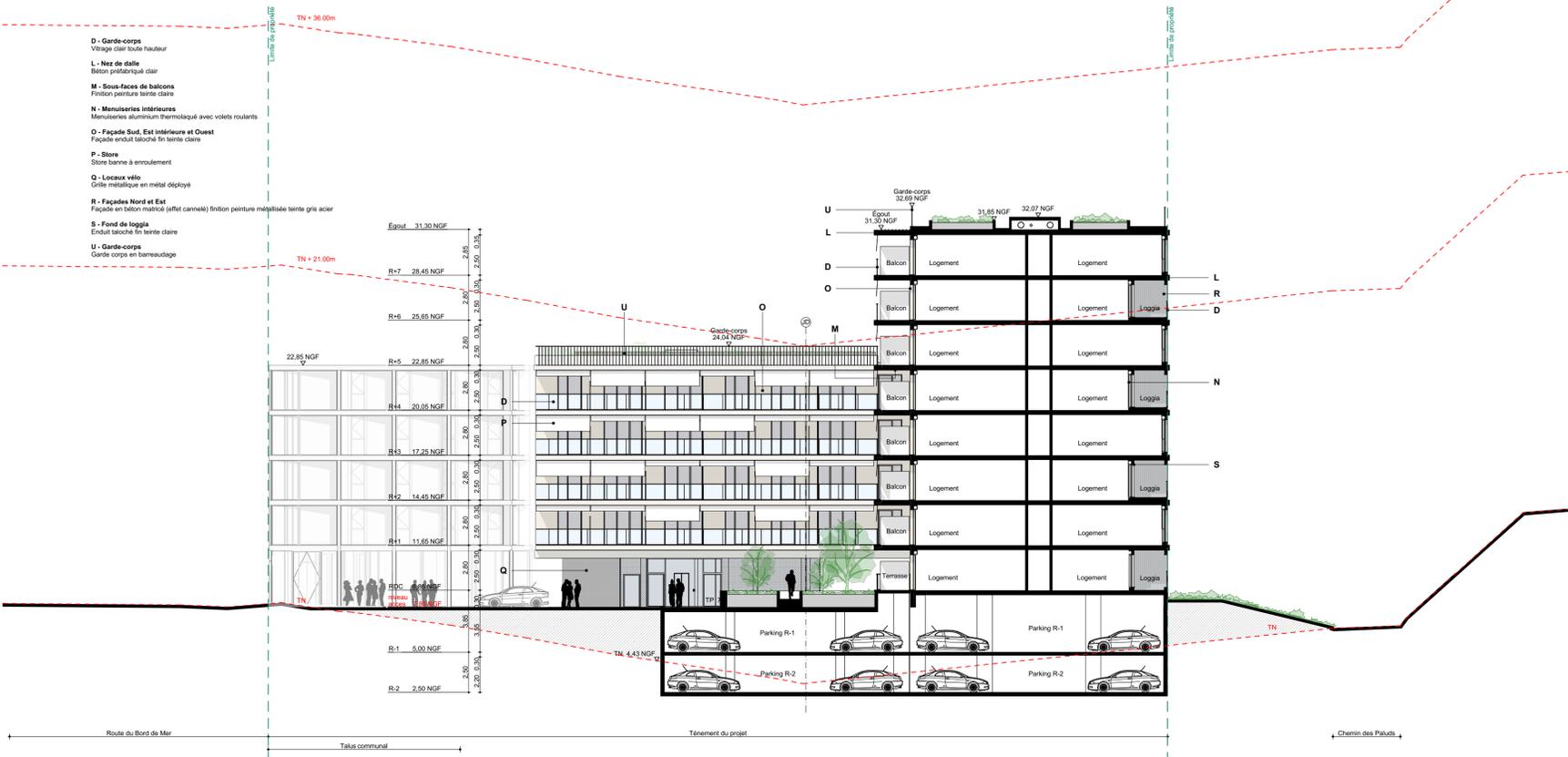
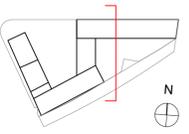
**Permis Construire** **FACADES Résidence Sociale et NORD Hôtel**

**PC 05c**

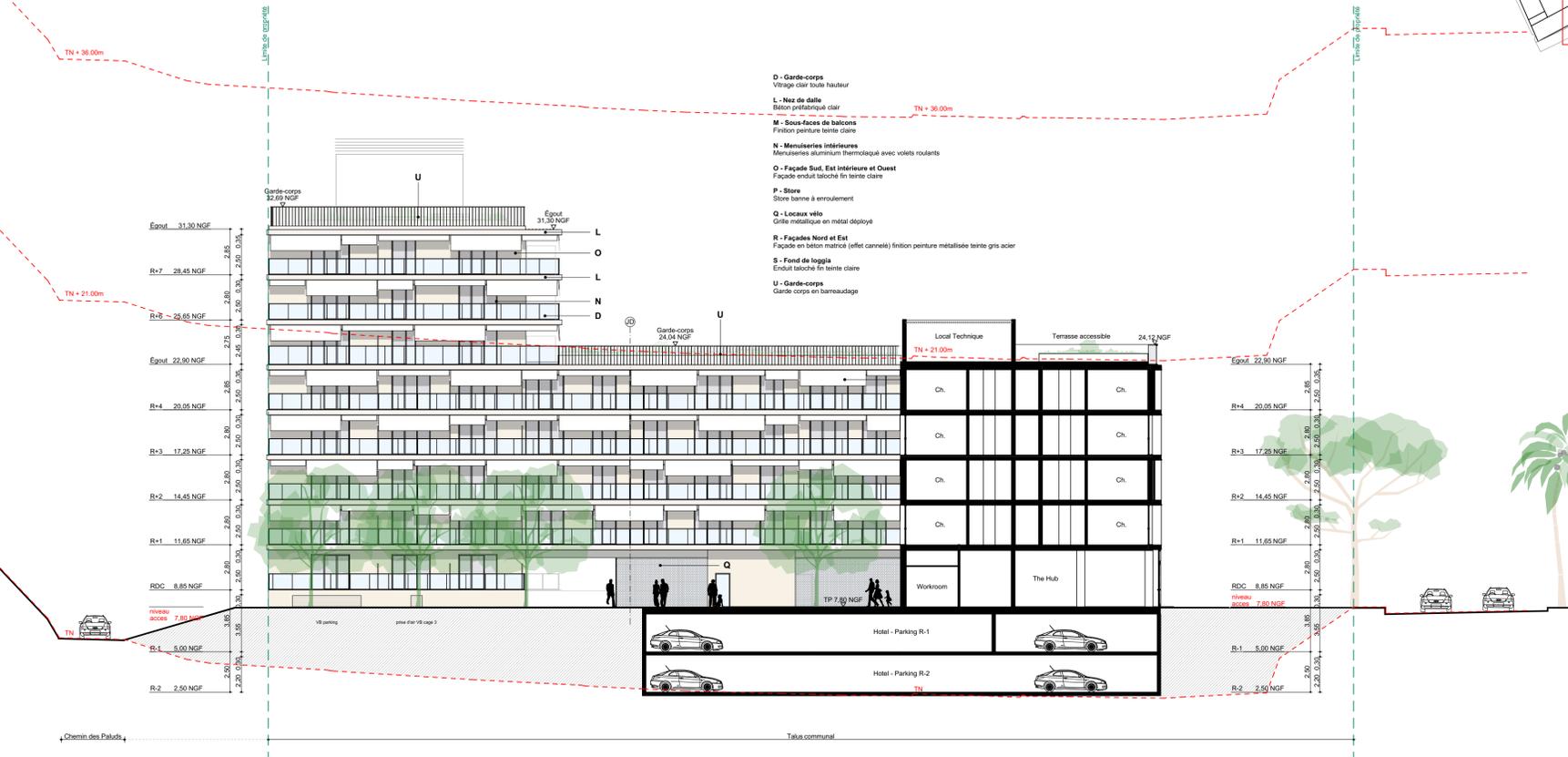
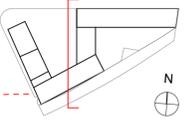
Date : FÉVRIER 2021

Echelle :

Indice :



COUPE DD AU PIED DE LA FACADE EST DES LOGEMENTS EN ACCESION



COUPE EE AU PIED DE LA FACADE OUEST DES LOGEMENTS EN ACCESION

# LES PALUDS

Opération mixte de logements, hôtel, résidence sociale et commerces  
201 Chemin des Paluds 06 700 Saint Laurent du Var

**MAÎTRISE D'OUVRAGE : SNC SAINT LAURENT SEASIDE VIEW**  
400 Promenade des Anglais - 06200 NICE

**MARGIGNAN**  
4 Place du 8 Mai 1945 - 92 300 Levallois Perret cedex  
Tél: 04 92 29 35 35

**COGEDIM MEDITERRANEE**  
400 Promenade des Anglais 06 200 Nice  
Tél: 04 92 47 80 00

**MATRISE D'OEUVRE**  
ARCHITECTES:  
**Devillers & Associés**  
10, villa Nielport, 75013 Paris, T: 01 40 09 64 24, F: 01 43 79 06 99, abastien@devillers.com  
**Comte Valenwider**  
191, rue de France, 06000 Nice, T: 04 92 15 05 98, F: 04 92 07 38 28, contact@comtevalenwider.fr

**MONACO INGENIERIE PARTNERS**  
MATRISE D'OEUVRE D'EXECUTION:  
**MONACO INGENIERIE - BET VND**  
10 Boulevard Principale D'Amédée 98 000 Monaco, T: +377 83 92 25 79, giffard.perrazzo@nipmc.com

**ICJA - BET Structures**  
Nécessaire de l'ouvrage: 422 route de Genoa 06 200 Nice, T: 04 93 96 86 41, arlabanne@icja-nf.fr

**GARCIA INGENIERIE - BET Pluridisciplinaire**  
184 Chemin de St Jean du Desert 13 005 Marseille, T: 04 98 12 53 00, a.sabatier@gti.fr

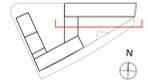
**SUD VIB INGENIERIE - BET VND**  
23 rue Fontaine de la Vierge 06 300 Nice, T: 04 92 00 33 30, sudvib@sudvib.com

**APAVE**  
1540 Route des Dolines, 06 560 Valbonne, T: 04 92 29 40 53, madam.hubler@apave.com

**APAVE**  
COORDONATEUR SP3:  
1540 Route des Dolines, 06 560 Valbonne, T: 06 23 77 52 74, nicolas@apave.com

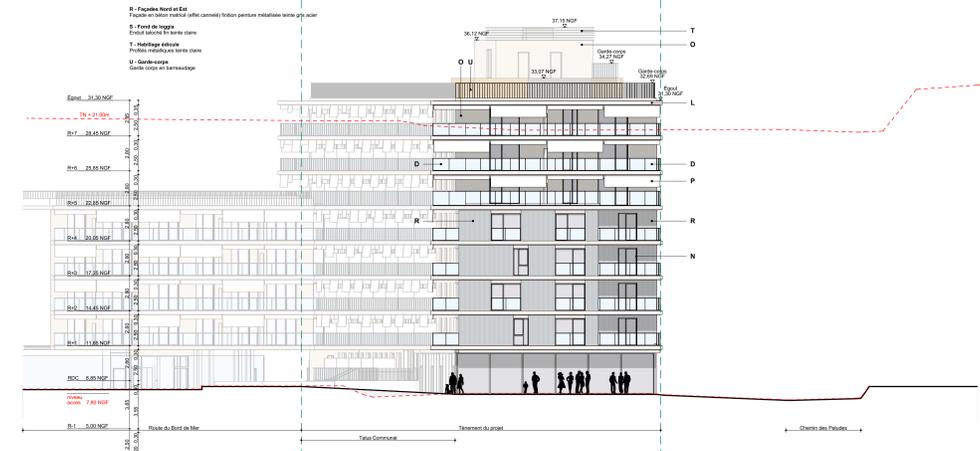
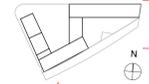
**Permis Construire - Façades**  
**PC5-D**  
Date: Février 2021  
Echelle: 1/200  
Indices: 0

- D - Garde-corps
- L - Niveaux de dalle
- M - Sous-sol des balcons
- N - Menuiseries extérieures
- O - Façade Sud, Est, Intérieure et Ouest
- P - Balcon
- R - Logement
- S - Logement
- T - Terrasse
- U - Garde-corps



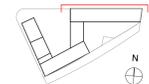
COUPE FF AU PIED DE LA FACADE SUD DES LOGEMENTS EN ACCESION

- D - Garde-corps
- L - Niveaux de dalle
- M - Sous-sol des balcons
- N - Menuiseries extérieures
- O - Façade Sud, Est, Intérieure et Ouest
- P - Balcon
- R - Logement
- S - Logement
- T - Terrasse
- U - Garde-corps



COUPE HH AU PIED DE LA FACADE NORD DES LOGEMENTS EN ACCESION

- D - Garde-corps
- L - Niveaux de dalle
- M - Sous-sol des balcons
- N - Menuiseries extérieures
- O - Façade Sud, Est, Intérieure et Ouest
- P - Balcon
- R - Logement
- S - Logement
- T - Terrasse
- U - Garde-corps



COUPE FF AU PIED DE LA FACADE SUD DES LOGEMENTS EN ACCESION

# LES PALUDS

Opération mixte de logements, hôtel, résidence sociale et commerces  
201 Chemin des Paluds 06 700 Saint Laurent du Var

**MAÎTRISE D'OUVRAGE : SNC SAINT LAURENT SEASIDE VIEW**  
400 Promenade des Anglais - 06200 NICE

**MARIGNAN**  
4 Place du 8 Mar 1945 - 92 300 Levallois Perret cedex  
Tél : 04 92 29 35 35

**COGEDIM MEDITERRANEE**  
400 Promenade des Anglais 06 200 Nice  
Tél : 04 92 47 80 00

**ARCHITECTES :**  
Devillers & Associés  
191, rue de France, 95000 Nice, T : 04 92 15 05 58, F : 04 92 07 58 28, contact@comtevolleweider.fr

**MAÎTRISE D'EXECUTION :**  
MONACO INGENIERIE PARTNERS  
10 Boulevard Provençal, Casabianca 98 000 Monaco, T : +377 93 50 35 79, gerald.perez@mp.mc

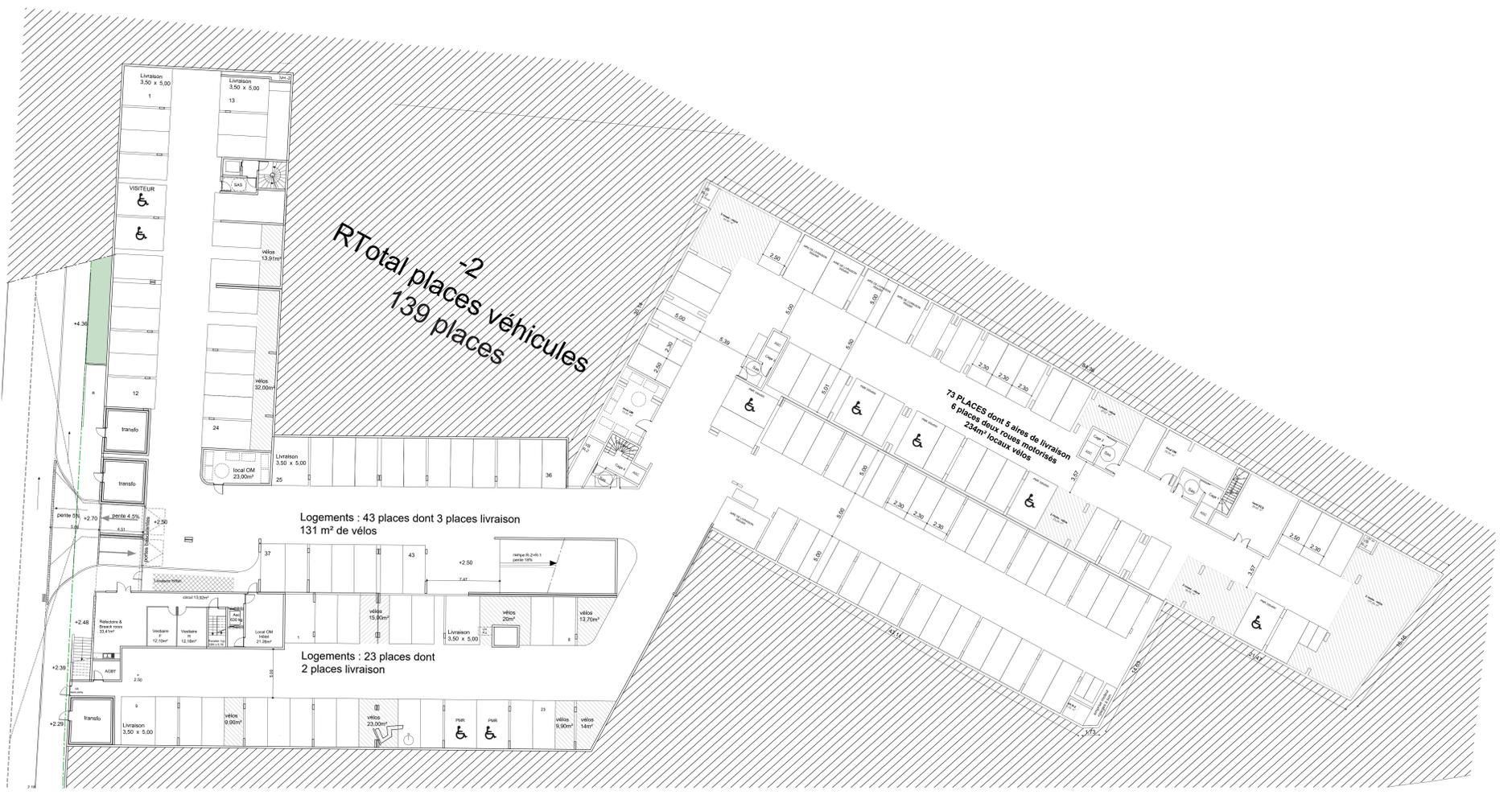
**ICA - BET Structures**  
184 chemin de St Jean du Désert 13 005 Marseille, T : 04 96 12 53 00, e.barb@iga.fr

**SUD VID INGENIERIE - BET VRD**  
23 rue Fontaine de la Ville 06 300 Nice, T : 04 92 00 33 30, etude@sudvid.com

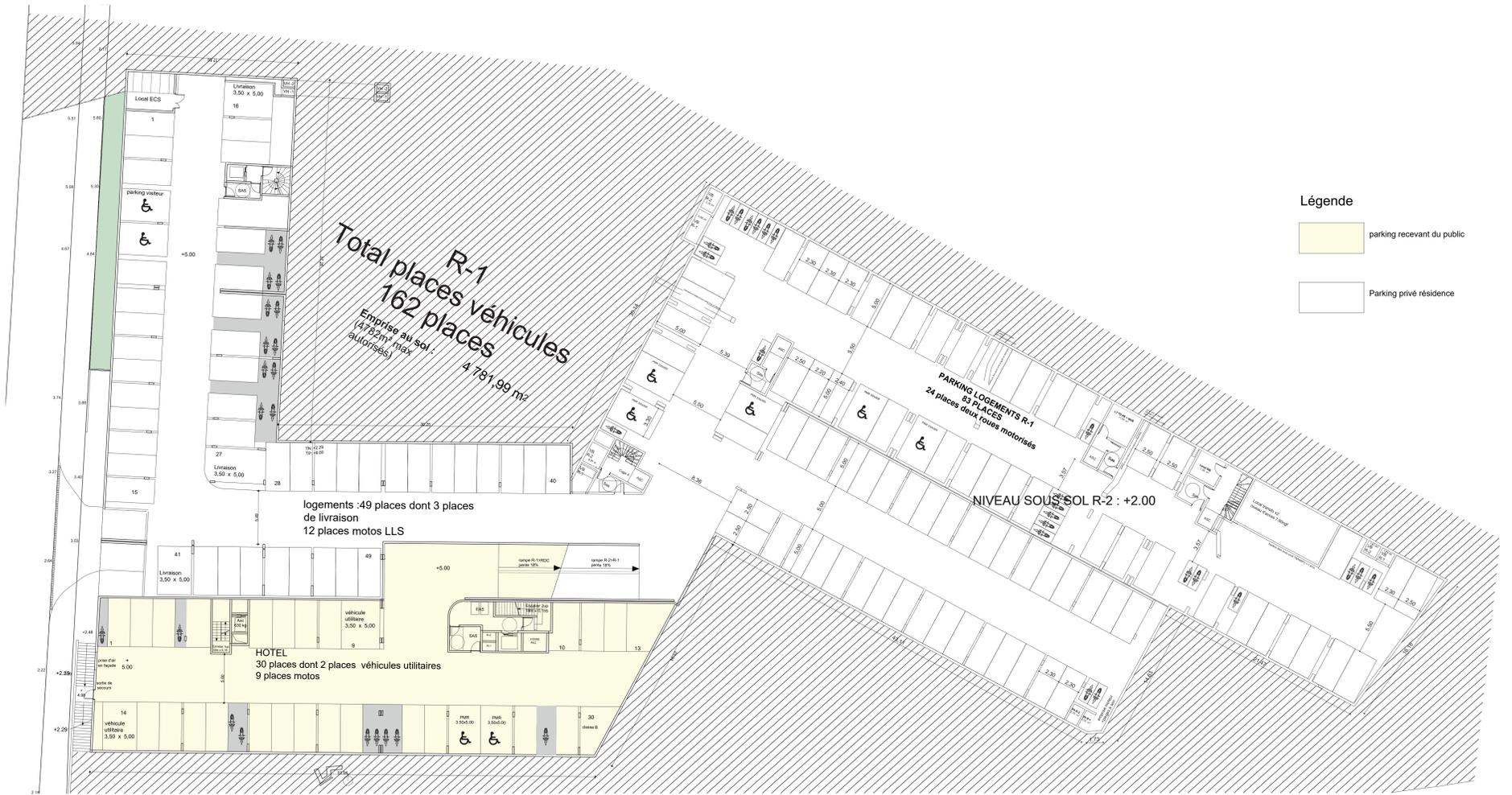
**BUREAU DE CONTROLE :**  
APAVE  
1350 Route des Doines, 06 560 Valbonne, T : 04 92 29 40 53, redm.hadar@apave.com

**COORDONATEUR SPS :**  
APAVE  
1350 Route des Doines, 06 560 Valbonne, T : 06 23 77 52 74, eric.robert@apave.com

**Permis Construire - Façades**  
**PC5-E**  
Date : Février 2021  
Echelle : 1:200  
Indice : 0



NIVEAU SOUS SOL R-2 : +2.50



- Légende**
- parking recevant du public
  - Parking privé résidence

NIVEAU SOUS SOL R-1 : +5.00



COUPE CC sur entrée sous-sol  
Avenue Frédéric Mistral

## LES PALUDS

Opération mixte de logements, hôtel, résidence sociale et commerces  
201 Chemin des Paluds 06 700 Saint Laurent du Var

**MAÎTRISE D'OUVRAGE : SNC SAINT LAURENT SEASIDE VIEW**  
400 Promenade des Anglais - 06200 NICE

**MARIGNAN**  
4 Place du 8 Mai 1945 - 92 200 Levallois Perret cedex  
Tél : 04 92 29 35 35

**COGEDIM MEDITERRANEE**  
400 Promenade des Anglais 06 200 Nice  
Tél : 04 92 47 80 00

**MAÎTRISE D'OEUVRE**

**ARCHITECTES :**  
Devillers & Associés  
10, villa Newport, 75013 Paris, T. 01 40 09 64 24, F. 01 43 79 06 99, sebastien.lemercier@d-a.fr  
Comte Vollenweider  
101, rue de France, 06000 Nice, T. 04 92 15 05 58, F. 04 92 07 38 28, contact@comtevollenweider.fr

**MAÎTRISE D'OEUVRE D'EXECUTION :**  
MONACO INGENIERIE PARTNERS  
10 boulevard Princesse Charlotte 98 000 Monaco, T. +377 93 50 35 79, gildard.perezco@mp.mc

**BUREAUX D'ETUDES :**  
ICA - BET Structures  
Nice Leader bât Apolis - 62 route de Grenoble 06 200 Nice, T. 04 93 96 80 41, achabane@ica-06.fr  
GARCIA INGENIERIE - BET Pluridisciplinaire  
644 avenue de St Jean du Docteur 13 000 Marseille, T. 04 96 12 33 00, o.barbet@g2i.fr  
SUD VRD INGENIERIE - BET VRD  
23 rue Fontaine de la Ville de 300 Nice, T. 04 92 00 33 30, etude@sudvrd.com  
BUREAU de CONTRÔLE :  
APAVE  
1240 Route des Dalières, 06 560 Valbonne, T. 04 92 29 49 53, madm.hader@apave.com  
COORDONNATEUR SP3 :  
APAVE  
1240 Route des Dalières, 06 560 Valbonne, T. 06 23 77 52 74, eric.robet@apave.com

**Permis Construire** Niveaux SOUS SOL (R-2 & R-1) & coupe CC'  
**PCA-01**

Date : FÉVRIER 2021

Echelle :  
Indice :

Plan destiné à la  
DGA des Routes, Circulation et Subdivisions  
Direction des Subdivisions Métropolitaines  
Subdivision OUEST VAR

**COATE JOLLENNER** **D&A** DEVILLERS ET ASSOCIÉS

## 2. Incidences et prises en compte du risque inondation / gestion de l'eau pluviale

---

De par sa situation et sa relativement faible superficie, le projet n'est pas soumis ni à autorisation ni à déclaration au titre de la loi sur l'eau. Néanmoins, le SNC Saint-Laurent, conscient des enjeux sur cette thématique a missionné le bureau d'études Eaux et Perspectives pour la réalisation d'études de gestion de l'eau pluvial et du risque inondation/submersion.

Afin de déterminer précisément les risques inondations sur le secteur de projet et de réaliser un projet cohérent avec les risques impliquées, une étude du bureau d'étude EAU ET PERSPECTIVES a été menée en avril 2018 et mars 2019. Aussi une nouvelle étude complémentaire a été effectuée courant Juin-Juillet 2019 et une mise à jour a été effectuée en Mars 2020 en cohérence avec les modifications du projet. **Cette note est en annexe du présent document.**

**L'étude et les solutions techniques à mettre en œuvre ont été partagées avec la DDTM des Alpes-Maritimes qui a demandé à ce qu'une Notice de prise en Compte du Risque inondation soit fournie lors du dépôt du permis.**

Le secteur de projet est situé dans le lit majeur du Var et en aléa submersion. Aussi, le secteur de projet est concerné par l'aléa de submersion marine dans le secteur des zones de plages. Afin de pallier ces deux contraintes et parfaire la gestion des eaux pluviales dans l'enceinte du projet, et ainsi assurer un confort de vie optimale aux futurs résidents et habitants déjà implantés, plusieurs mesures ont été proposées.

### Bassins de rétention de l'opération

Les modalités de dimensionnement des bassins écrêteurs de débit, respectant la réglementation en vigueur de MNCA, portent sur un débit de fuite limité à 30 L/s/ha de surfaces imperméabilisées et ce face à une précipitation de période de retour 30 ans.

Le volume de rétention portera à minima sur un ratio de 80 L/m<sup>2</sup> imperméabilisée.

Afin de réguler les débits d'eaux pluviales, plusieurs bassins de rétention en toitures et enterrés sont prévus.

La superficie en fond du bassin de rétention en toiture représente l'ensemble des toitures hors locaux techniques hors superficie de la piscine en toiture. Ce système de rétention sera de type Nidarooft ou équivalent.

Des bassins de rétention enterrés seront réalisés afin de collecter les eaux pluviales provenant des cheminements piétons et des imperméabilisations au sol. Ces bassins de rétention seront réalisés en béton, visitables et enterrés dans le prolongement des sous-sols.

Les bassins seront étanches afin d'éviter toute circulation d'eau au droit de leurs fondations et de celles des bâtiments.

### Respect du PAC aléa submersion marine

Le premier niveau aménageable sera situé à la cote 7,48 m NGF et le niveau du R-3 est situé à la cote -0,30 m NGF.

L'accès au parking au sous-sol depuis l'avenue Frédéric Mistral, à l'Ouest du programme se fait à la cote 2,30 m NGF, soit un niveau supérieur à l'aléa de submersion marine à l'horizon 2100 (1,75 à 1,83 m NGF).

Aucun bâtiment du projet n'est situé en zone soumise à l'aléa de submersion marine du fait des altitudes actuelles du terrain supérieures aux cotes de submersion.

Les premières ouvertures, dont l'accès au parking souterrain depuis l'avenue Frédéric Mistral, se font également au-delà du risque de submersion marine à l'horizon de 2100.

Comme recommandé par la cellule risque de la DDTM06, la réalisation des niveaux de parkings souterrains sera associée à des mesures de prévention et de protection :

- Protection de type batardeaux automatiques en entrée de parking depuis l'avenue F. MISTRAL à l'ouest du programme,
- Alarme visuelle et sonore à déclenchement automatique en cas d'inondation,
- Affichage spécifique à l'intérieur des locaux pour la prise en compte du risque.

Lors du dépôt du PC, une notice de prise en compte du risque 'inondation' sera fournie développant et précisant ces points.

### 3. Incidences sur le trafic routier

---

Après échanges avec la commune, cette dernière a émis l'idée de modifier la route du bord de mer, en boulevard, afin de limiter la vitesse de circulation et donc revoir à la baisse les nuisances dues à la circulation des véhicules. D'autre part, le projet présenté ici, ne souhaitant pas créer de point de densité et donc des difficultés de circulations, a décidé, sur les conseils de la commune, de créer 2 accès parking (rue mistral et route du bord de mer), dans le but de fluidifier le trafic. Cette initiative permet donc de limiter les nuisances sonores dues au trafic routier, et la recherche de stationnement dans le quartier.

***Une étude sur le trafic a été réalisée par le bureau d'étude AscodE en février 2019, elle est en eannex du présent document.***

L'objet de l'étude était d'évaluer l'impact circulaire du projet sur le niveau de service (réserves de capacité, remontée de files éventuelles), au droit des trois carrefours qui constituent la zone opérationnelle (zone impactée significativement par le projet). Les trois carrefours concernés par cette étude sont :

- Carrefour A à feux tricolores : Avenue Mistral / Route de la Gare (M 6007)
- Giratoire B : avenue Mistral / av. Ponant / Avenue de Verdun / Avenue France d'Outre-Mer
- Carrefour C : tourne-à-droite Passage Moatti M6098 (géré par panneau STOP).

L'étude s'est appuyée sur un raisonnement logique à savoir :

- un état des lieux actuels
- une projection des flux attendus
- une évaluation du niveau de service au droit des deux accès et des carrefours en situation de projet et sans le projet.

**Les conclusions de l'étude d'AscodE sont les suivantes :**

- après avoir établi une zone opérationnelle comprenant les carrefours les plus proches du projet et par conséquent à priori les plus susceptibles d'être impactés : Carrefour A-M6007/Mistral (feux tricolores), Giratoire BMistral/

Verdun/Ponant et carrefour C-Passage Moatti vers M6098-Antibes

- Établi un état des lieux de référence sur la base de comptages directionnels (à l'heure de pointe du matin/soir) représentatifs d'un état annuel moyen après analyse des variations saisonnières au droit de deux stations permanentes de comptages exploitées par la Métropole (M6007 et M6098).

- Validé les outils statiques d'évaluation des réserves de capacité des carrefours A-B-C par la correcte reproduction des remontées de file observées lors des comptages,

- Projetés les trafics attendus aux carrefours A-B-C à l'horizon +5 ans, et aux heures de pointe du matin/soir en tenant compte des caractéristiques du programme et après avoir confronté deux méthodes d'estimation des flux générés, retenu des hypothèses hautes ou défavorables

- Évalué le niveau de service et les réserves de capacité des carrefours en situation de projet,

Le réseau et les points d'échanges dans leur état actuel, sont en mesure d'absorber l'impact circulaire du projet tout en maintenant un niveau de service satisfaisant.

Au carrefour à feux M6007/Mistral, la réserve de capacité sur l'avenue Mistral pourra être utilement améliorée à terme moyennant une légère modification de la durée du cycle de feux à l'heure de pointe du soir.

Cette préconisation vaut aussi en l'absence de projet.

Les conclusions de cette étude indiquent donc que le projet n'est pas de nature à impacter le trafic.

#### 4. Incidences sur la qualité de l'air

---

Afin de préciser la pollution induite par le projet et donc les répercussions en matière de qualité de l'air, le bureau d'études CEREQ a été missionné pour effectuer des prélèvements et des modélisations en place du secteur de projet. Les données suivantes ont été directement extraites de leur rapport. **Le document complet est présenté en annexe.**

La station de mesure située à l'aéroport de Nice permet de donner les résultats de mesures de pollution pour 6 paramètres différents. Les résultats des concentrations moyennes annuelles depuis 2010 sont donnés ci-dessous.

Tableau 2 : Données de mesure de la qualité de l'air suivant les différents paramètres sur la station de l'aéroport de Nice (Atmosud)

Paramètre/Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	7	8	8	8	6	7	6	6	6,1
PM2,5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	/	/	/	/	/	/	/	/	11,7
NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	19	22	22	24	21	23	22	23	19,3
PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24	29	30	26	22	22	21	22	20,1
O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	53	60	51	54	56	56	53	56	54,3

Ces résultats montrent ainsi globalement une amélioration de la qualité de l'air en 2018 concernant les paramètres :

- NO<sub>2</sub> : Diminution de la teneur et atteinte du même niveau mesuré en 2010, en raison notamment d'une amélioration du parc automobile ;
- PM10 : Diminution progressive de la teneur depuis 2013 suite à une tendance à la hausse de 2010 à 2013.

Les données montrent une bonne qualité de l'air sur cette station, les taux restant bien en-dessous des objectifs de qualité. Ces résultats sont à relativiser. En effet, les cartes de suivi des mesures au niveau de la zone d'étude sont à comparer avec celles au niveau de la zone de mesure de l'aéroport de Nice.

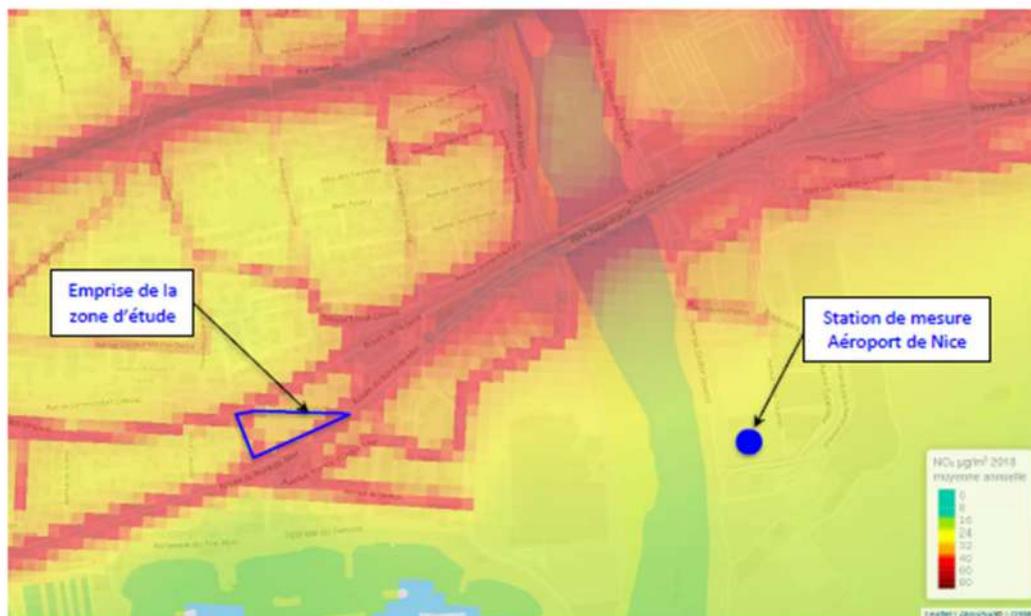


Illustration 3 : Concentration moyenne annuelle 2018 en Dioxyde d'Azote au niveau de la zone d'étude et de la station de mesure (Source : Atmosud)

Les axes routiers importants « Route du Bord de Mer » et « Route de la Gare », situés à proximité de la zone d'étude ont un impact fort sur la qualité de l'air mesurée au niveau de la zone d'étude, que l'on ne retrouve pas au niveau de la station de mesure de l'aéroport de Nice. Les résultats de la station de mesure de l'aéroport de Nice semblent globalement meilleurs que ceux mesurés au niveau de la zone d'étude notamment pour le paramètre Dioxyde d'Azote, représentatif de la pollution liée au trafic routier.

Les autres paramètres, moins influencés par le trafic routier sont sensiblement similaires sur les deux localisations avec une légère augmentation des particules PM10 à proximité de la route du Bord de Mer tout de même.

Ainsi, l'observation de ces données montre que la qualité de l'air sur la zone d'étude est globalement bonne, avec une concentration en NO<sub>2</sub> ne dépassant pas les normes mais influencée principalement par les axes routiers « Route du Bord de Mer » et « Route de la Gare », à proximité immédiate de la zone d'étude. La station de mesure de qualité la plus proche (aéroport) est moins exposée aux émissions du trafic automobile.

Afin de créer une modélisation du trafic, dans la zone d'étude, des comptages ont été effectués afin de les extrapoler sur des situations futures « au fil de l'eau » et un horizon + 5 ans.

La quantification des émissions de polluants par le trafic routier est réalisée au moyen du logiciel CopCete développé par le Cerema et basé sur la méthodologie COPERT IV (Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport) mise en place depuis 2007.

Ces calculs tiennent compte de nombreux paramètres tels que le trafic pratiqué, le linéaire de l'infrastructure, le type de véhicules, la pente des tronçons étudiés, ... L'illustration ci-dessous présente les différents tronçons.

Le projet se situe en zone urbaine de type disséminée, les principaux axes de trafic sont les M6007 « Route de la Gare » et M6098 « Route du Bord de Mer ». Les principaux carrefours A, B et C et principales routes associées impactées par le projet seront :

- M6007 « Route de la Gare » ;
- « Avenue Frédéric Mistral » ;
- « Chemin des Paluds » ;
- « Avenue France d'Outremer » ;
- « Avenue de Verdun » ;
- « Passage Moati » ;
- « Avenue Ponant »

Les calculs d'émission se basent sur des données horaires de pointe du matin et du soir. Les données de trafic de la M6098 n'étant pas disponibles en trafic horaire de pointe du matin et du soir, les données seront basées sur les trafics moyens journaliers mesurés sur l'année 2017 représentant 42 683 véhicules/j.

Les calculs d'émissions seront calculés à partir des données horaires de pointe du matin et du soir en divisant le trafic moyen journalier de la M6098 par 10, ce qui représente un trafic horaire de pointe du matin de  $42\,683/10 = 4\,268$  véh/hpm.

Sur le même principe, les calculs d'émission en trafic moyen journalier prendront en compte les données horaires de pointe du matin multipliées par un facteur de 10.

Les projections d'émissions ont été calculées sur deux périodes : Heure de Pointe du Matin (HPM) et l'heure de pointe du Soir (HPS). Voici les résultats obtenus :

Les résultats des calculs d'émissions basés sur les trafics moyens journaliers (calculés à partir des trafics horaires de pointe du matin) sont présentés dans le tableau suivant. L'horizon 2024 a été pris en compte pour ces calculs avec un aménagement finalisé du projet.

Tableau 7 : Evaluation des émissions polluantes en 2024 avec et sans aménagement basés sur l'HPM (Source : Calcul d'émissions CopCete)

	CO (g/j)	NOx (g/j)	PM10 (g/j)	SO2 (g/j)	Benzène (g/j)
Situation 2024 sans aménagement					
TOTAL Tous axes confondus	9726,4	956,1	1228,0	24,7	31,2
Situation 2024 avec aménagement					
TOTAL Tous axes confondus	10243,3	1200,8	1307,2	26,4	33,0
Impact de la réalisation du projet	+5,3%	+25,6%	+6,4%	+6,9%	+5,8%

Les résultats des calculs d'émissions basés sur les trafics moyens journaliers (calculés à partir des données de pointe horaire du soir) sont présentés dans le tableau suivant. L'horizon 2024 a été pris en compte pour ces calculs avec un aménagement finalisé du projet.

Tableau 8 : Evaluation des émissions polluantes en 2024 avec et sans aménagement basés sur l'HPS (Source : Calcul d'émissions CopCete)

	CO (g/j)	NOx (g/j)	PM10 (g/j)	SO2 (g/j)	Benzène (g/j)
Situation 2024 sans aménagement					
TOTAL Tous axes confondus	10358,5	1180,6	1318,5	26,6	33,3
Situation 2024 avec aménagement					
TOTAL Tous axes confondus	10742,2	1436,0	1382,6	28,0	34,8
Impact de la réalisation du projet	+3,7%	+21,6%	+4,9%	+5,3%	+4,5%

Les constatations relatives aux émissions de polluants sur la zone d'étude montrent que les émissions globales connaîtront une augmentation aux abords de la zone d'étude d'environ 5 à 26 % du fait de la réalisation du projet et des trafics supplémentaires qu'il engendrera.

Cette augmentation aura une conséquence sanitaire pour les populations riveraines mais représentent une augmentation faible au regard des pollutions déjà émises (M6098 et M6007).

Au vu des éléments étudiés précédemment, le projet entrainera ainsi l'émission de nouveaux polluants.

La réalisation de ce projet aura donc une incidence limitée sur la qualité de l'air au droit du secteur d'étude. Cette augmentation reste faible au vu des émissions existantes notamment via la route à 5 voies M6098, représentant plus de 42 600 véhicules par jour en moyenne annuelle.

La modélisation a aussi pris en compte les consommations énergétiques dues à la consommation d'essence et de diesel des véhicules. Une projection sur l'horizon 2024 a été effectuée.

Le tableau suivant présente les résultats en situation future avec et sans aménagement, basés sur les données de trafic moyen journalier (calculé à partir du trafic horaire de pointe du matin (HPM)).

Tableau 11 : Estimation des consommations énergétiques en 2024 avec et sans aménagement (Source : Résultats CopCete HPM)

	Trafic 2024 Sans aménagement	Trafic 2024 Avec aménagement	Impact de la réalisation du projet
Consommation d'essence en g/j	3145,9	3393,5	+ 7,8 %
Consommation de diesel en g/j	337862,6	361401,9	+ 7,0 %
Monétarisation des coûts collectifs (en € / j)	130,2 €/j	139,0 €/j	+ 6,9 %

Le tableau suivant présente les résultats en situation future avec et sans aménagement, basés sur les données de trafic moyen journalier (calculé à partir du trafic horaire de pointe du soir (HPS)).

Tableau 12 : Estimation des consommations énergétiques en 2024 avec et sans aménagement (Source : Résultats CopCete HPS)

	Trafic 2024 Sans aménagement	Trafic 2024 Avec aménagement	Impact de la réalisation du projet
Consommation d'essence en g/j	3409,9	3624,2	+ 6,3 %
Consommation de diesel en g/j	363947,7	383544,0	+ 5,4 %
Monétarisation des coûts collectifs (en € / j)	139,1 €/j	145,9 €/j	+ 4,9 %

On observe ainsi que, comme pour les émissions de polluants, la réalisation du projet entrainera du fait de nouveaux trafics par les résidents du projet d'aménagement du quartier des Paluds, une augmentation de la consommation de carburants sur la section de voirie aux abords directs de la zone d'étude (environ 7 % pour l'essence et environ 6,1 % pour le diesel).

Les coûts collectifs liés à la pollution atmosphérique et à l'effet de serre seront également augmentés dans la même proportion (environ 5,8 %) sur la zone proche du projet.

**En conclusion, la réalisation de ces calculs permet de montrer que ce projet d'aménagement sur la commune de Saint-Laurent-du-Var aura pour incidence, du fait de la génération d'environ 1 550 déplacements supplémentaires par jour par rapport à la situation initiale, une augmentation des consommations de carburants fossiles et d'émissions de polluants.**

**Cette augmentation, qui est d'environ 6,5 % par rapport à la situation actuelle du fait notamment de très forts trafics sur la M6007 et la M6098 aura un impact très limité sur la qualité de l'air.**

**Ainsi, les concentrations en NO<sub>2</sub> et en benzène observées sur la zone du projet en état initial, qui sont globalement moyennes du fait de la proximité avec les deux grands axes routiers M6007 et M6098, devraient connaître une très faible augmentation du fait de la réalisation du projet.**

**La qualité de l'air au droit du projet sera très légèrement modifiée et restera en dessous des objectifs de qualité.**

## 5. Incidences sur les nuisances sonores

---

Le projet va permettre la réalisation de logements pour séniors, de logements en accession et d'une résidence sociale en plus de commerce au niveau du rez-de-chaussée. Les personnes logeant dans la résidence pour séniors ne sont pas de nature à effectuer des déplacements, notamment en voiture. Éventuellement, la présence de ces personnes peut impliquer des déplacements des familles, notamment pour les visites. La présence d'une résidence pour séniors va aussi impliquer des trajets quotidiens pour les salariés. En d'autres termes, les déplacements qui ne sont pas effectués par les résidents sont compensés par ceux des familles et des salariés. Cependant à l'échelle du projet, ces déplacements-là apparaissent négligeables.

Aussi, la mise en place de commerces, au niveau des parties basses, va impliquer des nouveaux comportements. L'apport d'attractivité dans le quartier des paluds est susceptible d'impliquer des déplacements de proximité via les voies piétonnes et donc ne nécessitant pas l'utilisation de la voiture (d'autant plus que des logements de vacances et des résidences secondaires sont présentes dans le projet). La présence de l'Hôtel implique l'arrivée de touristes et de travailleurs, qui pour une certaine part d'entre eux utilisent les transports en communes (train, bus, avion). Enfin, la localisation de quartier vis-à-vis du centre et du bord de mer, et des projets, couplés aux aménagements paysagers réalisés au niveau des voiries et des espaces de respiration, va engendrer de nouveaux comportements. L'attractivité du quartier est censée encourager l'utilisation des modes de déplacements doux, avec la présence de tous les services nécessaires à proximité.

Pour rappel, après échanges avec la commune, cette dernière a émis l'idée de modifier la route du bord de mer, en boulevard, afin de limiter la vitesse de circulation et donc revoir à la baisse les nuisances dues à la circulation des véhicules. D'autre part, le projet présenté ici, ne souhaitant pas créer de point de densité et donc des difficultés de circulations, a décidé, sur les conseils de la commune, de créer 2 accès parking (rue mistral et route du bord de mer), dans le but de fluidifier le trafic. Cette initiative permet donc de limiter les nuisances sonores dues au trafic routier, et la recherche de stationnement dans le quartier.

Aussi, le projet situé à moins de 500 mètres de la gare et à proximité directe d'un futur arrêt de tram, a pu mettre en place plus de places de stationnement pour les deux roues, au détriment des voitures. Cette possibilité tend à renforcer les comportements vis-à-vis de la multi-modalité et l'abaissement significatif de l'utilisation de la voiture. La fluidification du trafic est donc un enjeu important par la mise en place de ces aménagements. Par conséquent, ce projet, et les requalifications futures envisagées en cohérence avec celui-ci (gare, tram, route en boulevard), sont de nature à créer un quartier attrayant tout en promouvant une qualité de vie enrichie en calme et végétation.

**Par conséquent, les infrastructures de mobilité mises en place dans le projet et dans les alentours de celui-ci ne permettent pas de prévoir des nuisances sonores supplémentaires dues au trafic. Au contraire, la requalification complète du quartier tend à améliorer un quartier peu mis en valeur à ce jour.**

### Précisions sur l'isolement acoustique des façades du projet

Le secteur de projet se situe enclavé, entre le chemin des paluds, la route du bord de mer et l'avenue Frédéric Mistral. Aussi, la voie ferrée est située à proximité directe du secteur d'étude, le long de l'avenue de la gare. A l'heure actuelle, le secteur d'étude est en effet concerné par un environnement bruyant à cause d'un fort trafic, routier et ferré, et d'un environnement peu valorisé, où les ambiances végétales dégradées ne permettent pas de faire frein à ces nuisances diffuses.

La réalisation du projet, des Paluds, va permettre la création de logements, d'un hôtel, de logements pour séniors, et d'espaces commerciaux dans les parties basses. Comme l'indique le plan masse, les espaces dédiés

aux logements et espaces de vie seront prioritairement localisés dans les parties hautes des bâtiments afin d'assurer la tranquillité des occupants. Aussi, l'agencement des bâtiments va entraîner la création d'une « barrière » vis-à-vis des nuisances sonores ce qui permettra de préserver les « espaces cœurs » du projet où seront concentrés les espaces de détente végétalisés (voir plan masse). D'autre part, le projet intègre via des cheminements l'utilisation des modes doux (vélo, voie piétonne...), ce qui devrait limiter les nuisances sonores supplémentaires. Enfin, le projet s'oriente vers la construction de logements modernes, confortables et dont la problématique de l'isolation thermique et phonique représente un point central. Les matériaux utilisés permettront donc d'assurer la tranquillité des occupants vis-à-vis des nuisances externes.

Afin de proposer un projet conforme en terme « d'isolement acoustique », offrant confort de vie au futur habitant, une étude sur le classement acoustique des façades a été menée par POLYEXPERT ENVIRONNEMENT en février 2018. L'étude est en annexe du présent document.

L'objectif de cette étude est d'assurer le confort acoustique conforme aux exigences de la Nouvelle Réglementation Acoustique, constituée par l'Arrêté du 30/06/1999. Pour ce faire, l'étude prend en compte les voies routières situées aux alentours directes de la zone de projet. La méthode principalement utilisée est une modélisation 3D sous logiciel CADnaA. Elle prend ainsi en compte les nuisances routières, ferroviaires et aériennes subies par le secteur de projet.

La mise en place de cette modélisation avec la prise en compte de tous les paramètres externes connus, permet de proposer des isolations spécifiques sur chaque façade du projet, afin de respecter la réglementation d'une part, et ainsi offrir un confort de vie optimale aux futurs acquéreurs et locataires. Voici les principales préconisations formulées par ce bureau d'étude en termes de dispositions constructives :

Les principales dispositions constructives à retenir sont les suivantes :

#### 4.1. FAÇADES

Les façades de l'ensemble du projet seront maçonnées, de type :

- ☉ Façades voile béton ép. 18cm mini + doublage thermo-acoustique polystyrène expansé. Indice d'affaiblissement de la façade doublée  $Rw+Ctr = 62dB$ .

#### 4.2. GROS ŒUVRE

- ☉ Les planchers intermédiaires seront en béton armé de 20cm d'épaisseur.
- ☉ Les voiles intérieurs en béton armé seront d'épaisseur 18cm au minimum.

#### 4.3. PLANCHER HAUT

- ☉ Toiture terrasse : béton plein de 18cm minimum + isolant 13cm type Efigreen Duo ou équivalent + étanchéité bitumée - Indice d'affaiblissement du plancher haut  $Rw+Ctr = 54dB$ .

#### 4.4. MENUISERIE EXTERIEURES, OCCULTATIONS, ENTREES D'AIR

- ☉ Menuiseries PVC ; les indices d'affaiblissement acoustique  $Rw+Ctr$  à prévoir pour les menuiseries sont reportés dans le tableau ci-dessous.
- ☉ Occultations extérieures ; coffres de volets roulants associés à la baie ; l'isolement acoustique  $Dn,e,w+Ctr$  des coffres de volets roulants sont reportés dans le tableau ci-dessous.
- ☉ Système de ventilation simple flux hygroréglable non optimisé ; les indices d'affaiblissement acoustique  $Dn,e,w+Ctr$  des entrée d'air sont reportés dans le tableau ci-dessous.

**REMARQUE SUR LA DOUBLE EXPOSITION :** Dans le cas où une pièce principale et/ou une cuisine sont constituées de deux façades, l'une ayant une vue directe sur la voie classée, l'autre étant une façade latérale par rapport à la voie classée ; la valeur de l'isolement minimal requis de la pièce est la valeur de l'isolement la plus élevée.

L'ensemble des résultats de l'étude montre une conformité de l'objectif de l'isolement vis-à-vis de la pollution sonore. Voici les conclusions portées par POLYEXPERT ENVIRONNEMENT :

- ④ Le projet est situé à proximité de trois voies classées de catégorie 1, 3 et 4. De plus, le projet est impacté par les couloirs aériens de l'aéroport de Nice, en zone D. La voie ferroviaire représente la plus importante source sonore de l'environnement du projet.
- ④ La modélisation numérique avec le logiciel CadnaA a permis d'optimiser le classement de chaque étage de chaque façade, y compris les façades masquées des voies de transports (cour intérieure par exemple). Les classements de façade des îlots 1 et 2 vont de  $D_{nTA,tr} = 32$  dB à 43 dB, ils sont répartis en 6 catégories de la manière suivante :

**Légende :**

	: $42 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 43 \text{ dB}$
	: $40 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 41 \text{ dB}$
	: $38 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 39 \text{ dB}$
	: $36 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 37 \text{ dB}$
	: $34 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 35 \text{ dB}$
	: $32 \text{ dB} \leq D_{nTA,tr} \leq 33 \text{ dB}$

- ④ Ces objectifs d'isolement de façade sont représentés par le code couleur ci-dessus sur les plans au §3.4 de ce rapport. On rappelle que dans le cas d'une double exposition, il a été considéré comme objectif dans les calculs de vérification, la valeur de  $D_{nTA,tr}$  la plus élevée.
- ④ A noter que les façades des commerces ne font l'objet d'aucune réglementation acoustique. Ces façades sont cependant soumises à de forts niveaux sonores et il serait intéressant d'imposer un niveau minimal d'isolement  $D_{nTA,tr} = 32$  dB pour limiter la gêne sonore à l'intérieur de ces locaux due aux trafics routier et ferroviaire.
- ④ Les préconisations concernant les éléments de façade (composition des façades, toiture, plancher, voiles intérieurs, menuiseries, coffres de volet roulant, entrées d'air) permettant de respecter les objectifs de classement de façade sont décrites dans le §4.4 de ce rapport. Le détail des calculs est présenté en annexe de ce rapport.

**Attention :**

Le résultat des calculs dépend de chaque élément (CVR, EA, menuiserie, etc.). Si un de ces éléments vient à être modifié, l'ensemble des calculs sera à reprendre pour atteindre la conformité ou optimiser le projet.

Les éléments pouvant faire varier les préconisations présentées sont les suivants :

- ④ la disposition et la typologie des logements à l'intérieur des îlots 1 et 2,
- ④ la mise en place d'une ventilation double-flux, notamment dans l'hôtel,
- ④ la mise en œuvre de bloc baie (menuiserie + CVR),
- ④ l'optimisation des T3/T4 via l'étude thermique.

TOULOUSE, le 21/02/2018

LA CHARGÉE DE MISSION,  
Louison MEHU



Le projet ne représente pas à ce stade un élément amplificateur dans les nuisances sonores, d'ores et déjà présentes. Au contraire, la revalorisation et l'attractivité du site, avec la mise en place d'accès via les modes de déplacements doux, peut engendrer des déplacements moins bruyants, visant à améliorer sur le long terme, la qualité de vie du quartier des Paluds. D'autre part, l'étude de POLYEXPERT ENVIRONNEMENT montre que le projet est optimisé en termes d'isolement acoustique contre les nuisances sonores externes.

D'autre part, il est important de rappeler que la commune prévoit le changement de la route du bord de mer en boulevard, afin de limiter les vitesses de circulation, d'augmenter la sécurité des piétons et parallèle apaiser

le quartier des paluds adjacents, en termes de nuisances sonores dues au trafic routier. L'ensemble des études visant à proposer un projet optimal en termes de confort ont donc été effectuées.

## 6. Incidences sur le paysage et les perceptions

---

Comme figuré sur le plan de masse, l'intégration paysagère a été soignée et permet d'améliorer significativement la situation initiale. En effet, le site du projet est aujourd'hui peu qualitatif au regard de sa situation et de son état principalement dégradé. **Ces conclusions sont d'ailleurs appuyées par l'étude environnementale effectuée sur le site qui met en évidence la présence d'espèces végétales invasives, de zones homogènes difficilement accessibles du fait de la prolifération des ronces, d'une décharge sauvage, et par la présence d'un bâtiment dégradé et squatté. Aucun enjeu n'a été mis en évidence sur les habitats en place dans la zone de projet. Ils sont considérés comme homogènes, dégradés et isolés des grands ensembles, ce qui ne permet pas d'envisager d'échanges écologiques significatifs. Le secteur de projet est assimilé à une dent creuse.**

Etant donné que le secteur de projet n'est pas géré, au regard de la prolifération naturelle de la végétation, l'évolution future des parcelles concernées laisse présager un espace incohérent avec l'ambiance urbaine prédominante. De plus, la fermeture de cette parcelle par la végétation va participer à l'appauvrir en espèces et à limiter son intérêt pour la faune urbaine déjà peu présente. Le stade de dégradation avancé du secteur ne permet pas de le considérer comme un élément clé du réseau écologique. L'amoncellement de déchets et la présence d'une bâtisse fragilisée et squatté peut, par contre, impliquer une problématique sanitaire pour les quartiers résidentiels environnants. **Par conséquent, l'utilisation de cette parcelle pour la réalisation de ce projet représente une aubaine, en termes de revalorisation et de requalification des espaces.**

En effet, comme évoqué précédemment, le projet prévoit des constructions en hauteur, réparties entre des espaces végétalisés dont la surface allouée implique un cadre de vie qualitatif pour les futurs acquéreurs. L'ouverture des espaces par la création d'espaces paysagers, avec couvert arbustif, offre des perspectives intéressantes, notamment en ce qui concerne les vues depuis l'avenue du bord de mer, aujourd'hui peut valorisantes. Les aménagements paysagers proposés par ce projet permettraient de redynamiser le quartier des paluds, notamment via la mise en place de commerces et de services de proximité, ainsi que l'utilisation de modes de déplacements doux. La réalisation d'un parc paysager serait l'occasion d'offrir aux riverains et aux promeneurs des espaces de détente de qualité. La zone de projet retrouverait donc à la fois un intérêt pour la population mais aussi pour la faune urbaine des parcs et des jardins. Le site exposerait ainsi un intérêt, au contraire de son état actuel.

Dans le cadre de sa réalisation, le projet prévoit la réalisation d'espaces de respiration entre les bâtiments. Ces espaces seront végétalisés et arborés avec des végétaux adaptés au climat méditerranéen, dans le but de rester cohérent avec les ambiances du littoral et parfaire l'attrait de la future zone. Afin de renforcer l'insertion paysagère, le projet a été affiné avec l'implantation de franges boisées paysagères le long des axes routiers : chemin des paluds, route du bord de mer, et avenue Frédéric Mistral. La présence d'arbres à haute tige le long de ces axes permettra d'adoucir la présence de bâtiments, et notamment les plus haut, en R+11.

Cette initiative sera aussi un atout majeur dans le projet, afin de créer une barrière visuelle avec les axes routiers et préserver le calme et la tranquillité des habitants et des promeneurs. Les alignements et la plantation d'arbres entre le bâti, en complément des espaces végétalisés de pleine terre, participent à améliorer le cadre de vie, avec notamment une barrière contre les rayonnement solaires, une épuration locale

de l'air grâce à la végétation et la réalisation d'un « écran » contre les nuisances atmosphériques, sonores et visuelles.

Aussi, l'ensemble des bâtiments sont reliés entre eux par des jardins de pleine terre et des toitures végétalisées qui « masquent » l'aspect massif des bâtiments en R+11 et participent à améliorer le rendu final et la cohérence global du projet, en faveur de l'environnement. L'aspect visuel a été travaillé dans le sens de la qualité écologique et paysagère de l'ensemble.

A l'heure actuelle, le site de projet n'offre aucune vue sur mer. Si les bâtiments étaient restés de faible hauteur, les vues sur les autres immeubles de l'autre côté de la route du bord de mer n'aurait pas permis de rendre le quartier attrayant. Grâce à la réalisation de bâti haut (R+11), les logements gagnent en qualité avec une vue sur mer très recherchée. Aussi, la réalisation de bâtiments hauts couplés à des franges boisées avec des arbres à hautes tiges assure une insertion paysagère progressive, avec mise en valeur des typologies des constructions. Enfin, dans le but de préciser ces aménagements paysagers, et de visualiser l'insertion globale du projet dans le secteur de projet, des perspectives ont été réalisées. Elles permettent ainsi de faire transparaître la revalorisation du site actuel, et de rendre compte des aménagements effectués afin de réaliser une insertion paysagère progressive, travaillée et attrayante. À noter, que le projet s'insère progressivement dans son paysage grâce à la réalisation de terrasses végétalisées et le maintien des pins parasols présents sur le bord de la route du bord de mer. Le patrimoine végétal considéré comme d'exception est donc préservé dans le cadre de ce projet. Il apporte une plus-value certaine à la qualité de vie du quartier et l'emplacement des futures constructions.

→ Le projet vise à mettre en œuvre des principes d'augmentation de la qualité du site en vue de l'accueil de la faune et de la flore urbaine, à ce jour peu présente dans le secteur d'étude. En d'autres termes, la prise en compte de toutes ces données visent à prouver que la réalisation de ce projet n'implique pas nécessairement une artificialisation complète de la zone de projet. Les mesures mises en place vis-à-vis des espaces végétalisés sont en cohérence avec les attentes et la réglementation du PLUm. Par conséquent, les espaces paysagers définis permettront de préserver la qualité écologique du site avec la présence d'espaces verts de pleine terre et de zones végétalisées en toiture.

Les éléments ci-après permettent de présenter les perspectives suivantes et l'insertion du projet dans son environnement :



