



24AGS102
Avril 2024

Présentation du projet

Projet : Cœur de Ville - Construction d'un équipement socio-culturel et aménagement des espaces publics

Localisation : 83 240 Cavalaire-sur-Mer



TABLE DES MATIERES

1 PREAMBULE	1
2 PRESENTATION DU PROJET	2
2.1 Identification du demandeur	2
2.2 Localisation du projet	2
2.3 Appréciation sommaire des dépenses.....	3
2.4 Calendrier de l'intervention.....	3
2.5 Illustration des abords en situation existante	3
2.6 Description du projet.....	8
2.6.1 Objectif du projet.....	8
2.6.2 Répartition des surfaces	13
2.6.3 Descriptif des activités du projet	13
2.6.4 Carnet des images du projet.....	16
3 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL	20
3.1 Environnement naturel.....	20
3.1.1 ZNIEFF	20
3.1.2 Natura 2000	21
3.1.3 Masse d'eau souterraine	21
3.1.4 Zones humides à préserver.....	22
3.1.5 Contexte hydrographique.....	22
3.2 Environnement humain	23
3.2.1 Sites inscrits et classés	23
3.2.1 Périmètre de captage d'eau potable	24
3.2.2 Bruit.....	24
3.2.3 Circulation.....	25
3.3 Analyse des risques.....	25
3.3.1.1 Risque inondation généralités.....	25
3.3.1.2 Exzeco.....	26
3.3.1.3 Plan local d'urbanisme	26
3.3.1.4 Etudes SCE	27
3.3.1.5 Risque remontée de nappe.....	29

4 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES COMPENSATOIRES	31
4.1 Incidences générales.....	31
4.2 Incidences sur les eaux souterraines	31
4.3 Incidences sur la faune et la flore.....	33
4.4 Incidences en termes de gestion des eaux pluviales et du risque inondation	33

LISTE DES ILLUSTRATIONS ET DES TABLEAUX

Illustration 1 : Localisation du projet	2
Illustration 2 : Parcelles BV 177, 178, 179, 180 et 181	3
Illustration 3 : Situation existante	4
Illustration 4 : Plan localisant les prises de vue de la zone d'implantation du projet	4
Illustration 5 : Vue depuis l'ouest de l'Avenue Charles de Gaulle (2024).....	5
Illustration 6 : Vue du parking existant (2024).....	5
Illustration 7 : Vue de l'Avenue Charles de Gaulle depuis le parking existant (2024)	6
Illustration 8 : Vue des anciennes estrades depuis le parking existant (2024).....	6
Illustration 9 : Vue de la place du marché depuis l'Avenue Charles de Gaulle (2024)	7
Illustration 10 : Vue de la salle des fêtes depuis le croisement de l'Avenue Charles de Gaulle et de l'Avenue Pierre et Marie Curie (2024)	7
Illustration 11 : Vue de la place du marché depuis l'Avenue Pierre et Marie Curie (2024).....	8
Illustration 12 : Plan des aménagements (Source : Atelier du Pont, 2024)	9
Illustration 13 : Vue 3D des aménagements (Source : Atelier du Pont, 2023)	10
Illustration 14 : Plan de masse du projet (Source : Atelier du Pont, 2024).....	11
Illustration 15 : Coupe A-B du Cœur de vie (Source : Atelier du Pont, 2024)	12
Illustration 16 : Plan localisant les prises de vue en situation projetée.....	16
Illustration 17 : Vue du Cœur événementiel depuis le jardin des cultures (Source : Atelier du Pont, 2024)	16
Illustration 18 : Vue du Cœur événementiel depuis la cours du marché (Source : Atelier du Pont, 2024)	17
Illustration 19 : Vue du Cœur de Ville depuis depuis le croisement de l'Avenue Charles de Gaulle et de l'Avenue Pierre et Marie Curie (Source : Atelier du Pont, 2024).....	17
Illustration 20 : Vue du Cœur économique depuis son jardin central (Source : Atelier du Pont, 2024)	18
Illustration 21 : Vue de l'intérieur du foyer du Cœur événementiel (Source : Atelier du Pont, 2024).....	18
Illustration 22 : Vue de l'intérieur de la salle de spectacle du Cœur événementiel (Source : Atelier du Pont, 2024)	19
Illustration 23 : Vue de l'intérieur de la médiathèque (Source : Atelier du Pont, 2024)	19
Illustration 24 : Localisation des ZNIEFF dans les environs du site (Source : Geoportail).....	20
Illustration 25 : Localisation des zones Natura 2000 dans les environs du site (Source : Geoportail)	21

Illustration 26 : Localisation de la masse d'eau souterraine FRDG167 (Source : geo.data.gouv).....	21
Illustration 27 : Localisation des zones humides à préserver (Source : geo.data.gouv).....	22
Illustration 28 : Réseau hydrographique au droit du site	23
Illustration 29 : Localisation des sites classés et inscrits dans les environs du site (Source : Geoportail)	23
Illustration 30 : Identification des riverains les plus sensibles au bruit (Source : Marshall Day Acoustics, 2024)	24
Illustration 35 : Zonage EXZECO au droit du projet	26
Illustration 31 : Localisation du projet au PLU (Source : PLU, 2021).....	27
Illustration 32 : Mise à jour de la définition du risque débordement de cours d'eau (Source : SCE, 2024).....	28
Illustration 33 : Hauteurs d'eau et sens des ruissellements modélisés au droit du projet en situation existante (Source : SCE, 2024).....	28
Illustration 34 : Cartographie de l'aléa pour une pluie centennale (Source : SCE, 2024).....	29
Illustration 36 : Synthèse des relevés piézométriques réalisés dans le cadre du projet (Source : ABO-ERG Géotechnique, 12/2023)	29
Illustration 37 : Niveaux caractéristiques estimés (NF-P94-261 et NF P94-262) (Source : ABO-ERG Géotechnique, 12/2023)	30
Illustration 38 : Localisation projetée de la zone d'implantation du pompage pour le rabattement de nappe	32
Tableau 1 : Surface des aménagements sur l'ensemble de la zone d'étude.....	13

1

PREAMBULE

La commune de Cavalaire-sur-Mer porte le projet d'aménagement du Cœur de Ville positionné au droit du complexe sportif Henry Gros en centre-ville de la commune de Cavalaire-sur-Mer.

Le projet se situe sur les parcelles cadastrées BV 177, 178, 179, 180, 181 et 183 représentant une surface foncière totale de 23 840 m², soit 2,4 ha. Le projet est délimité à l'ouest par l'Avenue Pierre et Marie Curie et au sud par l'Avenue Charles de Gaulle.

Le Cœur de Ville vise la création d'équipements publics et d'espaces publics de qualité pour les habitants et les visiteurs de la ville en y apportant des espaces culturels et économiques. Le projet consiste en l'aménagement de trois Cœurs répartis sur plusieurs bâtiments et comprend l'aménagement des espaces extérieurs avec une place de marché et un jardin.

Le **Cœur de vie** comprend un espace d'exposition, une médiathèque, des salles associatives et des locaux de bureaux. Le **Cœur évènementiel** accueille une grande salle de spectacle, un auditorium, une salle de cinéma, un conservatoire, un office municipal et un Rooftop à vocation de bar/restaurant. Le **Cœur économique** est réparti en 6 bâtiments abritant des activités de type commercial, sportif, restauration et coworking.

Un **parking sous-terrain** de 300 places sur deux niveaux sera aménagé sous les bâtiments destinés au Cœur de vie et au Cœur évènementiel. Le parking souterrain assurera le remplacement des 250 places existantes.

De par la construction de ce parking, le projet s'intègre dans la **rubrique 41°a** (Création d'une aire de stationnement ouverte au public de 50 unités et plus) de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

Par ailleurs, de par la construction d'une surface de plancher de 12 307 m², le projet s'intègre dans la **rubrique 39°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 m²) de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

En parallèle, le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau concernant les rubriques 1.1.1.0 et 1.1.2.0 liées au pompage qui sera réalisé lors de la phase de construction du parking souterrain et la rubrique 2.1.5.0 liée à la gestion des eaux pluviales. La procédure d'instruction du dossier loi sur l'eau auprès de la DDTM 83 pourra débuter après réception de l'avis de la DREAL PACA sur la nécessité ou non de soumettre une étude d'impact.

2

PRESENTATION DU PROJET**2.1 Identification du demandeur**

Commune de Cavalaire-sur-Mer
Représentée par M. Le Maire, Philippe Leonelli
Hôtel de Ville
109, Avenue Gabriel Peri
83 240 Cavalaire-sur-Mer
courrier@cavalaire.fr
+33 (0)4 94 00 48 00

2.2 Localisation du projet

Le projet est localisé sur les parcelles cadastrées BV 177, 178, 179, 180, 181 et 183.

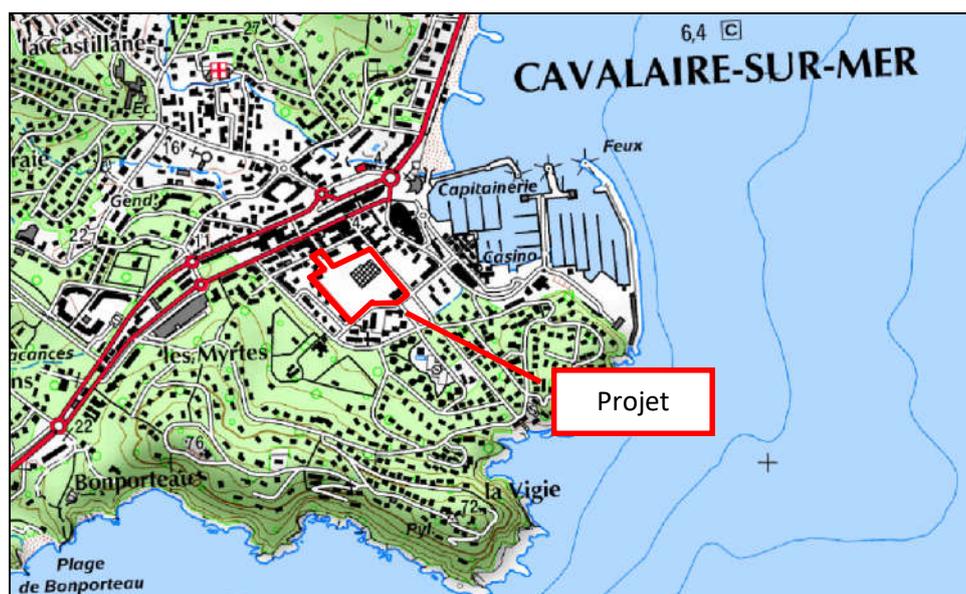


Illustration 1 : Localisation du projet

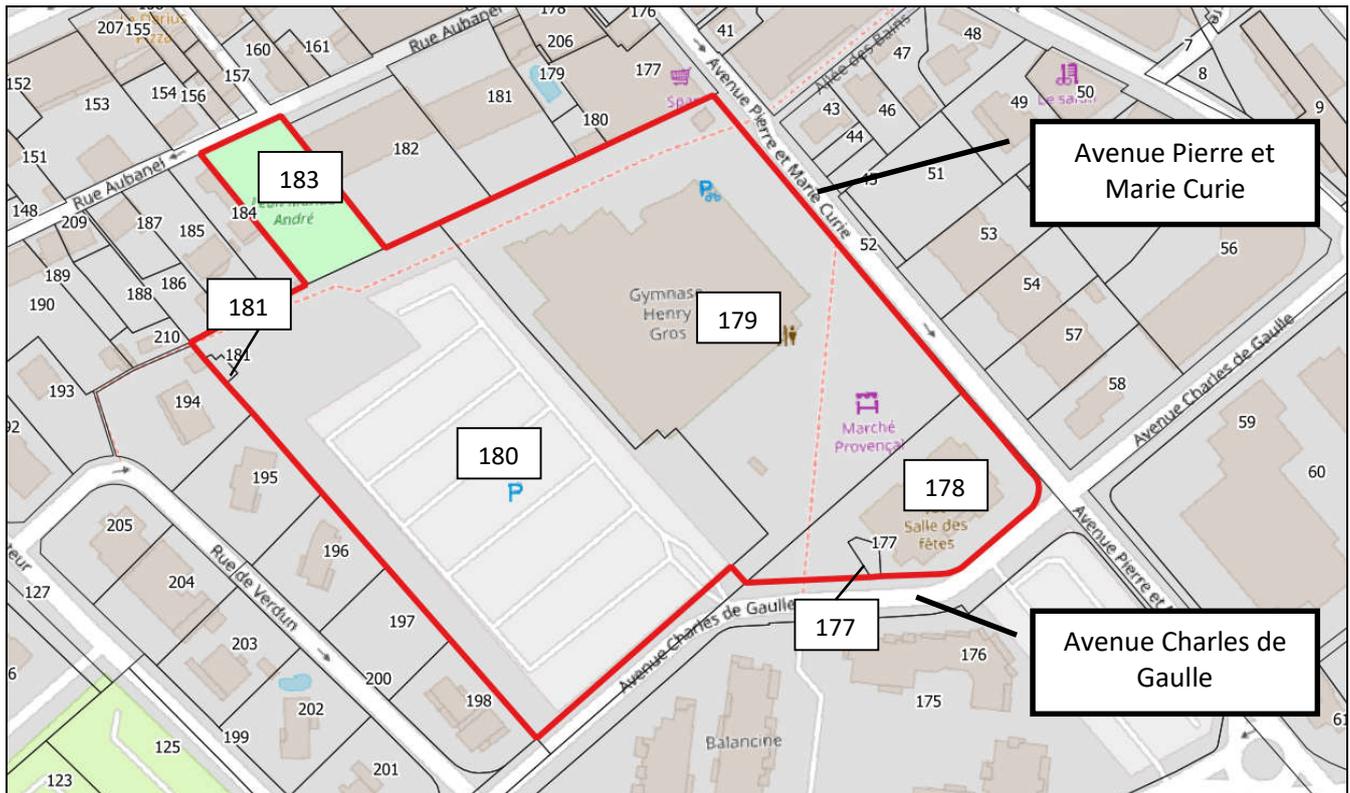


Illustration 2 : Parcelles BV 177, 178, 179, 180 et 181

2.3 Appréciation sommaire des dépenses

Le montant des travaux envisagés est de l'ordre de 44 800 000 € HT.

2.4 Calendrier de l'intervention

Le Maître d'Ouvrage envisage de démarrer les travaux en mai 2025, une fois les autorisations nécessaires obtenues. Les travaux se dérouleront en **deux phases**.

La première phase concerne la démolition des anciens vestiaires abandonnés, la création du parking souterrain et des bâtiments du Cœur événementiel et du Cœur de Vie ainsi que l'aménagement du Jardin des Cultures. La **phase 1** est prévue sur **2 ans et 11 mois** et s'étend de mai 2025 à avril 2028.

La seconde phase du projet vise la démolition de l'ancienne salle des fêtes, la création du cours du Marché et des bâtiments du Cœur économique. La **phase 2** est prévue sur **1 an et 5 mois** d'avril 2028 à septembre 2029.

2.5 Illustration des abords en situation existante

Le projet d'aménagement du Cœur de Ville s'étend sur une surface de **23 840 m²** au centre-est de la commune de Cavalaire-sur-Mer. Le projet s'inscrit au droit du complexe

sportif Henry Gros au croisement des avenues Charles de Gaulle et Pierre et Marie Curie. Partiellement en friche, le terrain est aujourd'hui occupé par une place de marché et un parking en plein air de 250 places aménagés autour d'un gymnase ainsi qu'une salle des fêtes.

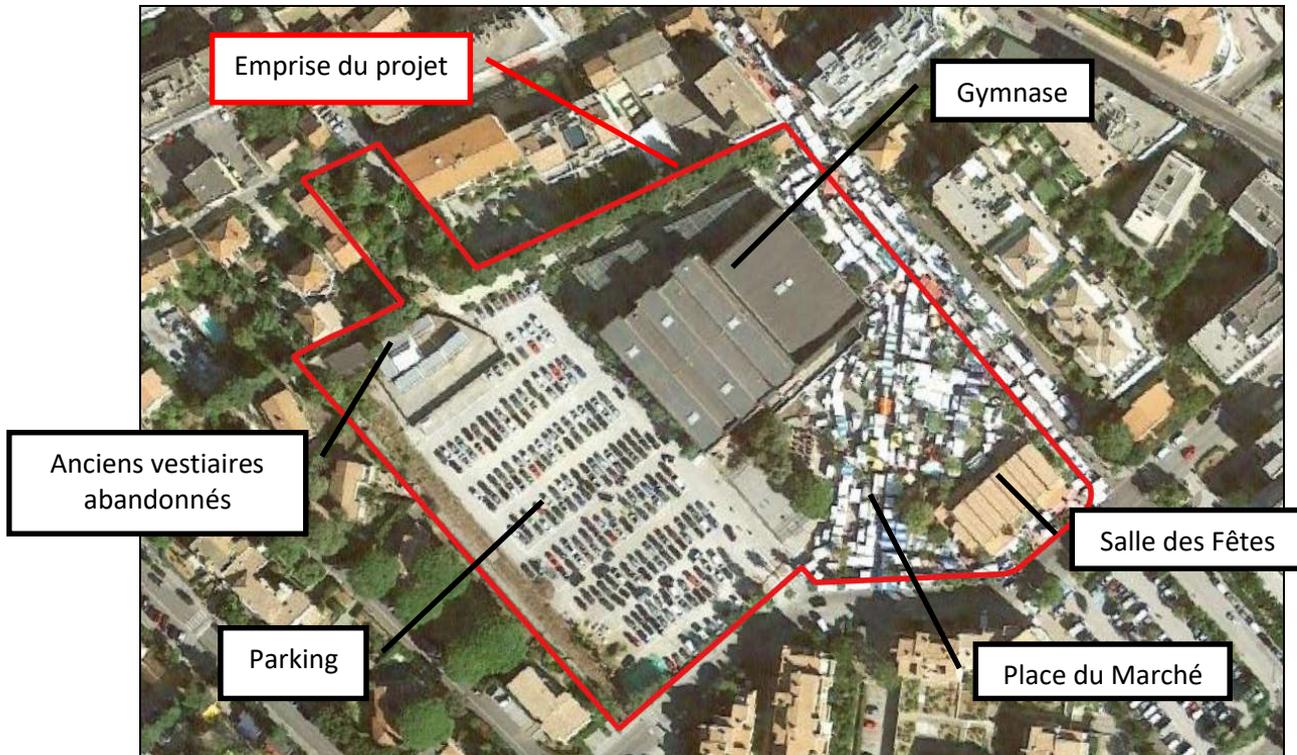


Illustration 3 : Situation existante

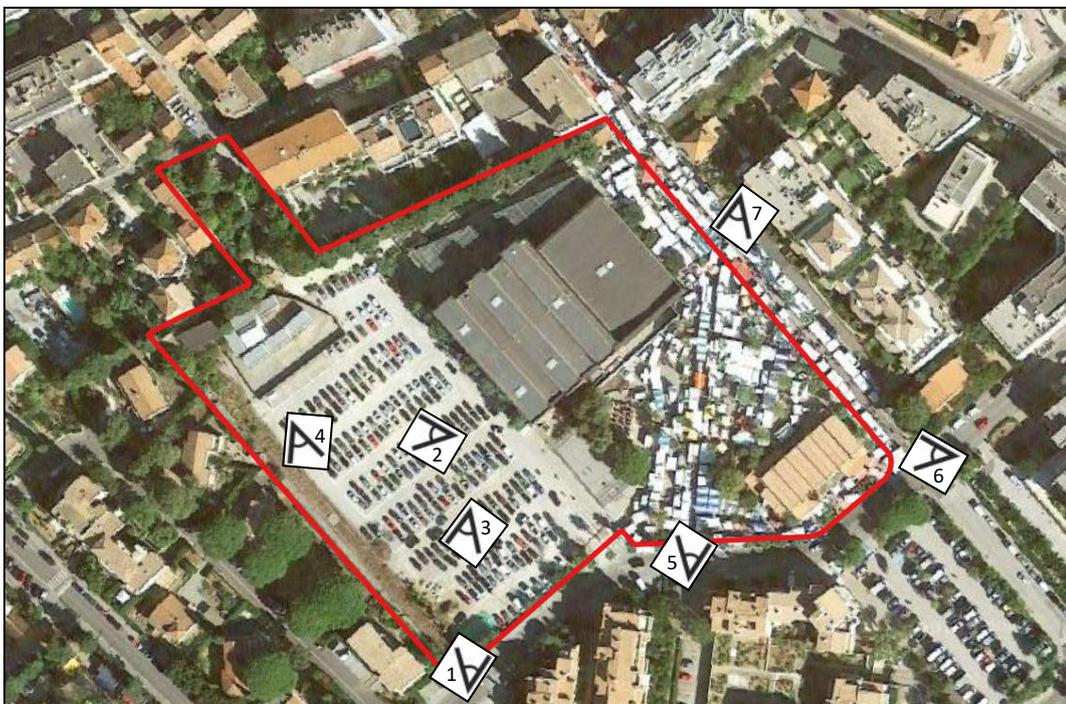


Illustration 4 : Plan localisant les prises de vue de la zone d'implantation du projet



Illustration 5 : Vue depuis l'ouest de l'Avenue Charles de Gaulle (2024)



Illustration 6 : Vue du parking existant (2024)



Illustration 7 : Vue de l'Avenue Charles de Gaulle depuis le parking existant (2024)



Illustration 8 : Vue des anciennes estrades depuis le parking existant (2024)



Illustration 9 : Vue de la place du marché depuis l'Avenue Charles de Gaulle (2024)



Illustration 10 : Vue de la salle des fête depuis le croisement de l'Avenue Charles de Gaulle et de l'Avenue Pierre et Marie Curie (2024)



Illustration 11 : Vue de la place du marché depuis l'Avenue Pierre et Marie Curie (2024)

2.6 Description du projet

2.6.1 Objectif du projet

Le projet vise à apporter des espaces culturels et économiques à la ville de Cavalaire-sur-Mer. Cette dernière reste une ville touristique qui doit s'adresser à tous et faire face à une variation importante de sa population au cours de l'année.

En situation projetée, le site Cœur de Ville sera composé de trois Cœurs répartis sur plusieurs bâtiments :

- **Cœur événementiel** constitué d'un bâtiment avec 5 niveaux (R+4) et abritant quatre entités gérées par différents exploitants :
 - RDC : une grande salle de spectacle et un auditorium ;
 - R+1 et R+2 : une salle de cinéma répartie sur les deux niveaux ;
 - R+2 : un conservatoire ;
 - R+3 : un office municipal ;
 - R+4 : un Rooftop à vocation de bar/restaurant au R+4.
- **Cœur de vie** constitué d'un bâtiment accolé au cœur événementiel et abritant un espace d'exposition, une médiathèque, des salles associatives et des locaux de bureaux.

- **Cœur économique** réparti sur six bâtiments (R+1 maximum) isolés entre eux par des aires libres de 4 mètres de largeur et abritant des activités de type commercial, sportif, restauration et coworking. Trois de ces bâtiments entoureront partiellement deux façades du complexe sportif existant Henry Gros ;
- Un **parc de stationnement souterrain de 300 places** accessibles au public sera construit sous les emprises des établissements Cœur événementiel et Cœur de vie. Le parking souterrain assurera le remplacement des 250 places disponibles en situation existante.

Le site comprendra également des aménagements extérieurs avec une **place de marché** et un **jardin**. La **voix d'accès pompier** sera conservée et déviée afin d'assurer un accès facilité aux bâtiments.

Le parking souterrain implanté sous le Cœur de vie et le Cœur événementiel occupera une surface d'environ 5 320 m². Les accès du parking souterrain des véhicules se trouvent au sud-est du bâtiment du Cœur événementiel. Le parking sera divisé en deux niveaux. Le niveau du parking le plus profond se situe à une cote de - 1,7 m NGF et reposera sur une dalle d'une épaisseur de 0,6 m. La coupe du projet présentée ultérieurement permet de visualiser les différents niveaux du parking souterrain.

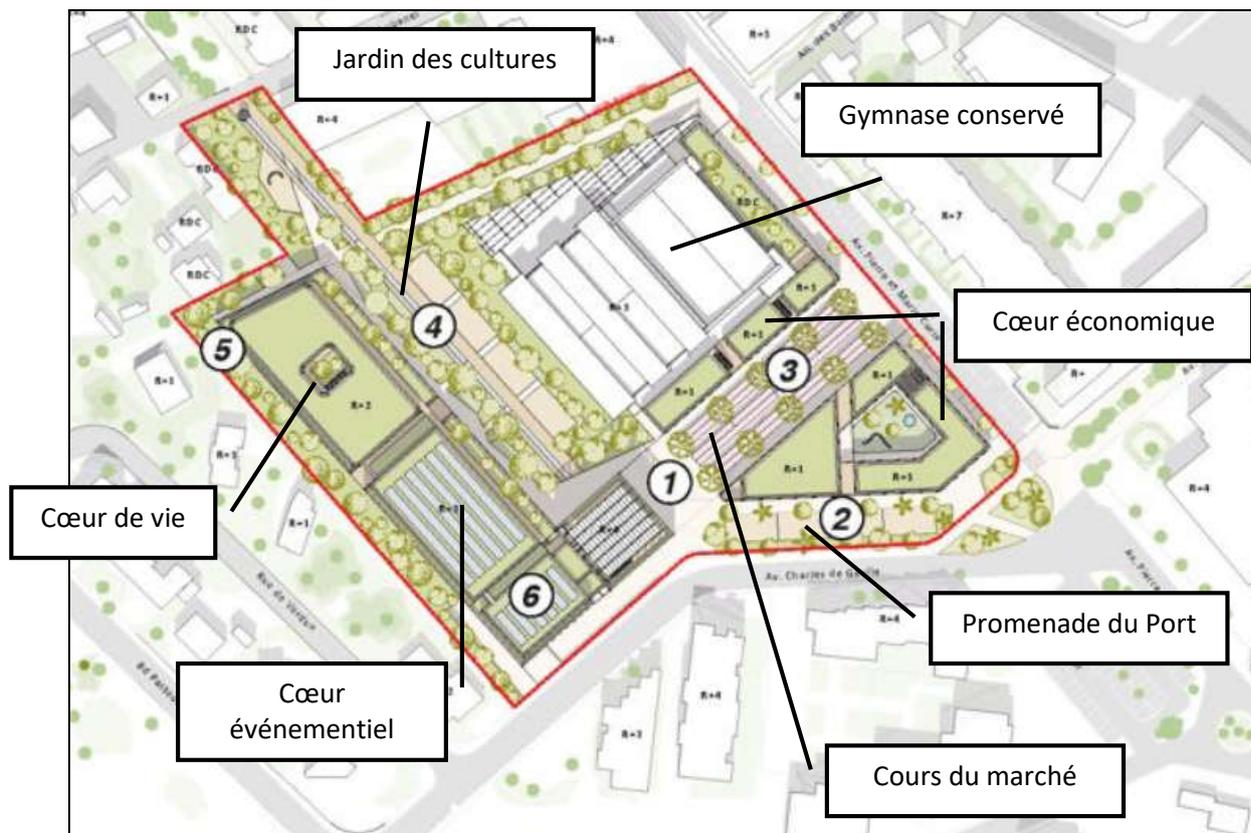


Illustration 12 : Plan des aménagements (Source : Atelier du Pont, 2024)

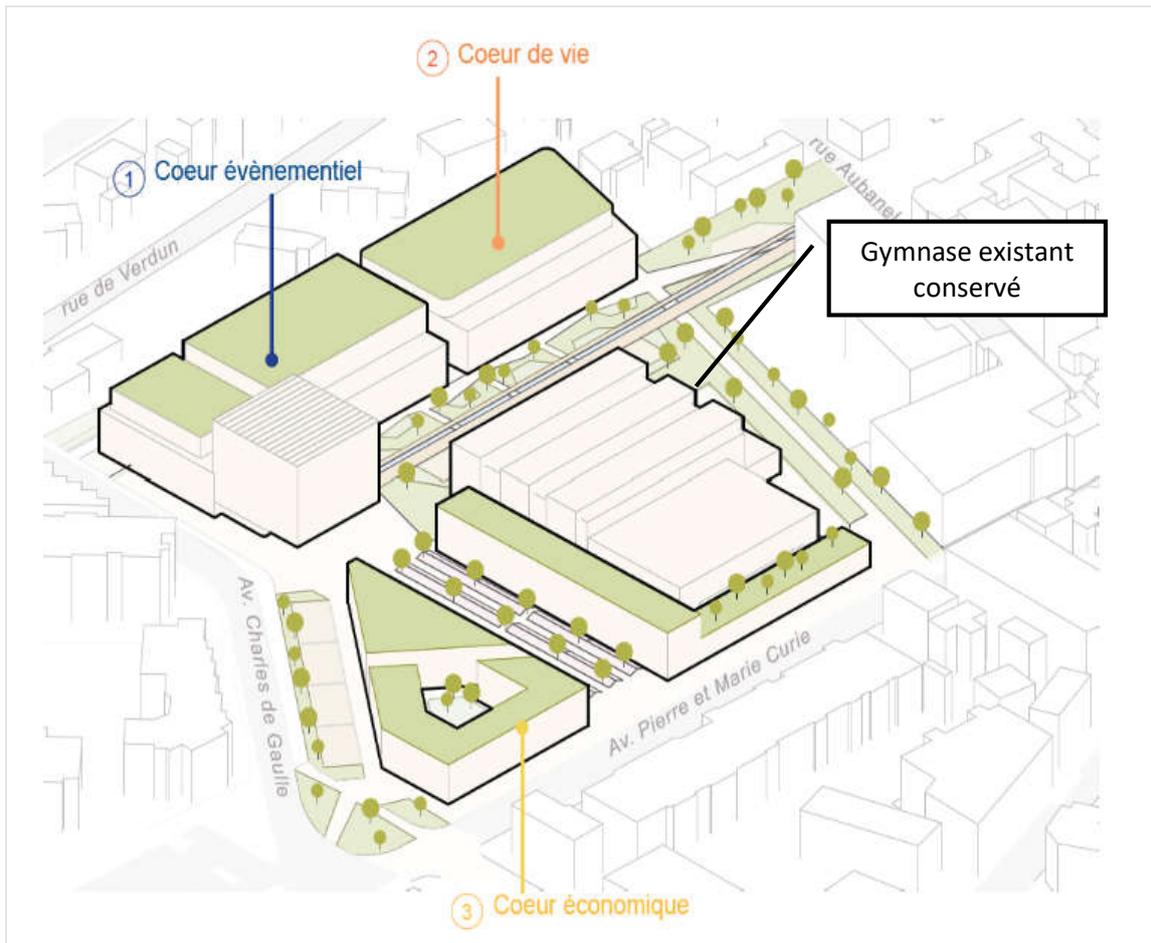


Illustration 13 : Vue 3D des aménagements (Source : Atelier du Pont, 2023)

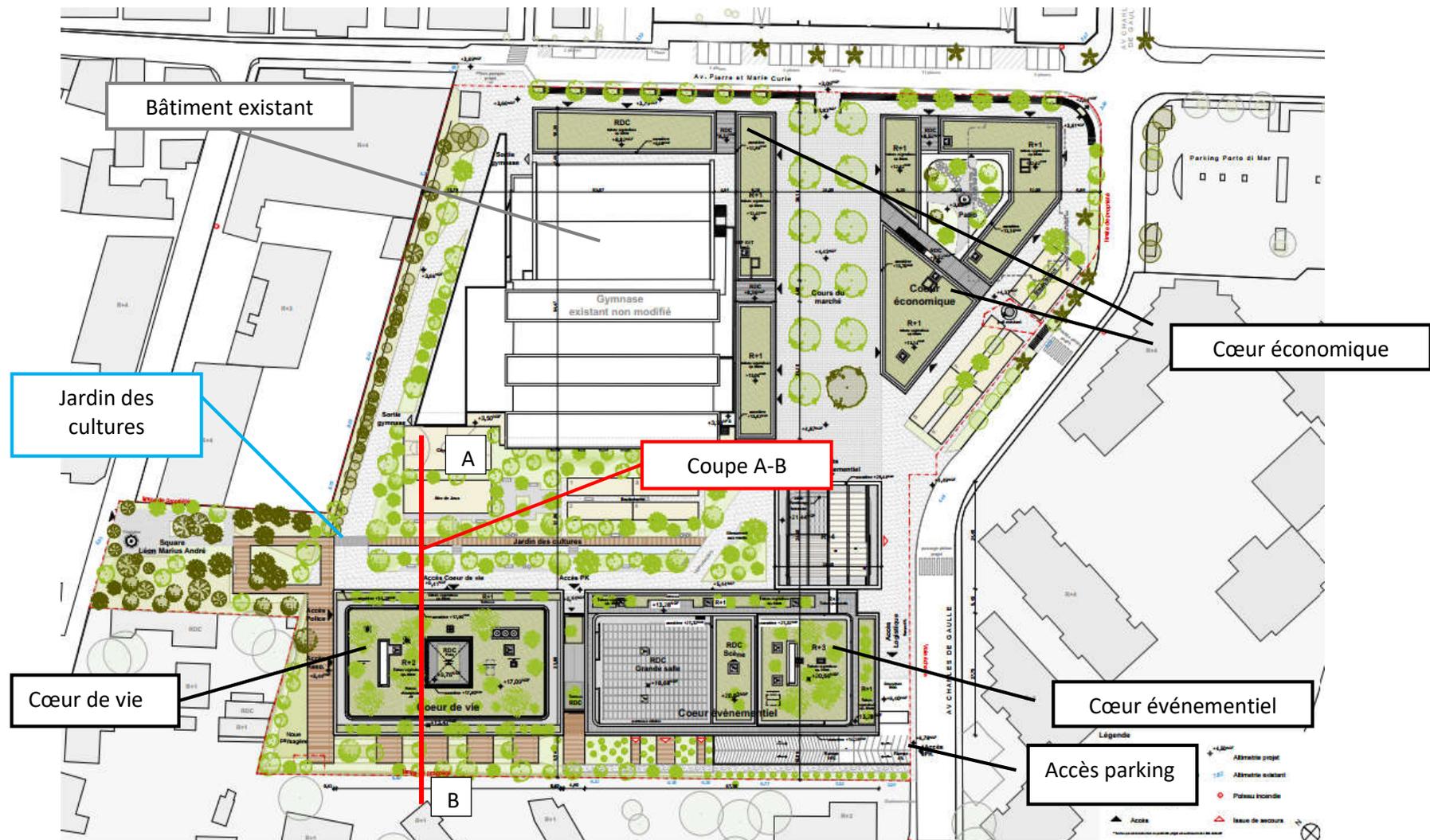


Illustration 14 : Plan de masse du projet (Source : Atelier du Pont, 2024)



Illustration 15 : Coupe A-B du Cœur de vie (Source : Atelier du Pont, 2024)

2.6.2 Répartition des surfaces

L'emprise au sol des aménagement prévus est précisée dans le tableau ci-dessous.

Emprise au sol		Surface (m ²)
Sol perméable	Espaces verts/boulodrome	4 950
Sol semi-perméable	Stabilisé/Platelage bois	4 935
Aménagements imperméables	Toiture/Terrasse/Dalles/Voiries	13 955
Emprise totale		23 840

Tableau 1 : Surface des aménagements sur l'ensemble de la zone d'étude

2.6.3 Descriptif des activités du projet

Les activités du projet sont détaillées par étage et par bâtiment dans la partie suivante.

Au droit du Cœur évènementiel, la répartition des niveaux sera la suivante :

- Rooftop/Restaurant/Bar : surface extérieure de 370 m² au R+4 ;
- Conservatoire :
 - R+3 : Salles du conservatoire – Danse, salle de répétition commune ; locaux de bureaux, locaux vestiaires, local stockage matériel ; sanitaires, local TD CFO/CFA ;
 - R+2 : Salles de cours, local bureau gestion, local tisanderie, local stock, sanitaires.
- Cinéma :
 - R+2 : Salle de cinéma et local régie cinéma ;
 - R+1 : Salle de cinéma et foyer cinéma.
- Grande salle de spectacle et Auditorium :
 - R+3 : Local technique machinerie, grill technique, faux-grill de Proscenium ;
 - R+2 : chemin de circulation non accessible au public ;
 - R+1 : Local CTA Ecole, auditorium, local régie auditorium, loges, local technique auditorium, local costume laverie, local régie salle, local

technique éclairage, local CTA école, local ménage, local TD CFO/CFA, local foyer des artistes, magasin, galeries, foyer Grande salle, locaux de stock ;

- RDC : Hall d'entrée commun aux 4 entités, foyer et office traiteur/vestiaires, auditorium, foyer auditorium, loge gardien, local transformateur HTA, magasin événementiel, local stockage de chaises, locaux de bureaux, Grande salle de 715 m² environ avec une scène modulable (225 m²), locaux de stock, local PC SSIAP sûreté, local déchets, locaux bureaux, local tisanerie technicien, local CTA, sanitaires.
- La toiture terrasse inaccessible au R+4 recevra des panneaux photovoltaïques.

Au droit du Cœur de Vie, la répartition des niveaux sera la suivante :

- R+2 :
 - Ensembles de locaux contigus à usage principal de bureaux, locaux communs (salle de repos, salles de réunion) et locaux de stockage cloisonnés et non accessibles au public ;
 - Local arts plastiques ;
 - Salle associative ;
 - Local stock arts plastiques ;
 - Local CTA 4 ;
 - Sanitaires.
- R+1 :
 - Médiathèque ouverte sur environ 1 043 m² ;
 - Ensembles de locaux contigus à usage principal de bureaux, locaux communs (salle de repos, sanitaires personnel, repro) et un local réserve cloisonnés et non accessibles au public ;
 - Local livres anciens ;
 - Espace lecture de contes ;
 - Sanitaires et local ménage ;
 - Patio à l'air libre de 96 m² environ.
- RDC :
 - Un espace ouvert sur le hall d'entrée regroupant les espaces d'exposition, accueil, guichet famille CCAS et attente famille CCAS, réparti sur environ 495 m² ;
 - Grande salle modulable ;
 - 3 salles associatives ;

- Locaux LAEP : Activités enfants, sanitaire enfant, bureau, stockage ;
- Locaux non accessibles au public à usage de bureau partagé, sanitaire-vestiaire, coffre ;
- Locaux de stockage, local déchets, local CTA 2 et TGBT.

Au droit du Cœur économique, la répartition des niveaux sera la suivante :

- R+2 :
 - Bâtiments n° 2 à 6 : Toitures terrasses végétalisées et non accessibles au public.
- R+1 :
 - Bâtiment n° 1 : Toiture terrasse végétalisée et non accessible au public ;
 - Bâtiment n° 2 : Coworking ;
 - Bâtiment n° 3 : Coworking ;
 - Bâtiment n° 4 : Salle de sport ;
 - Bâtiment n° 5 : Locaux pro ;
 - Bâtiment n° 6 : Salle de sport.
- RDC :
 - Bâtiment n° 1 : Deux locaux commerciaux, local déchets du marché ;
 - Bâtiment n° 2 : Deux magasins d'alimentation, sortie du coworking (du R+1) ;
 - Bâtiment n° 3 : Deux locaux commerciaux ;
 - Bâtiment n° 4 : Restauration, sortie de salle de sport (du R+1), deux locaux commerciaux ;
 - Bâtiment n° 5 : Poste transformation HTA, cinq locaux, sortie des locaux pro (du R+1) ;
 - Bâtiment n° 6 : Local commercial.

Au droit du parking souterrain, le parc de stationnement comporte 300 places ouvertes au public sur deux niveaux de sous-sols. Le parc de stationnement sera construit sous le projet du site Cœur de Ville, en particulier sous les emprises des établissements Cœur événementiel et Cœur de vie.

2.6.4 Carnet des images du projet

La localisation des illustrations du projet est présentée ci-dessous.



Illustration 16 : Plan localisant les prises de vue en situation projetée

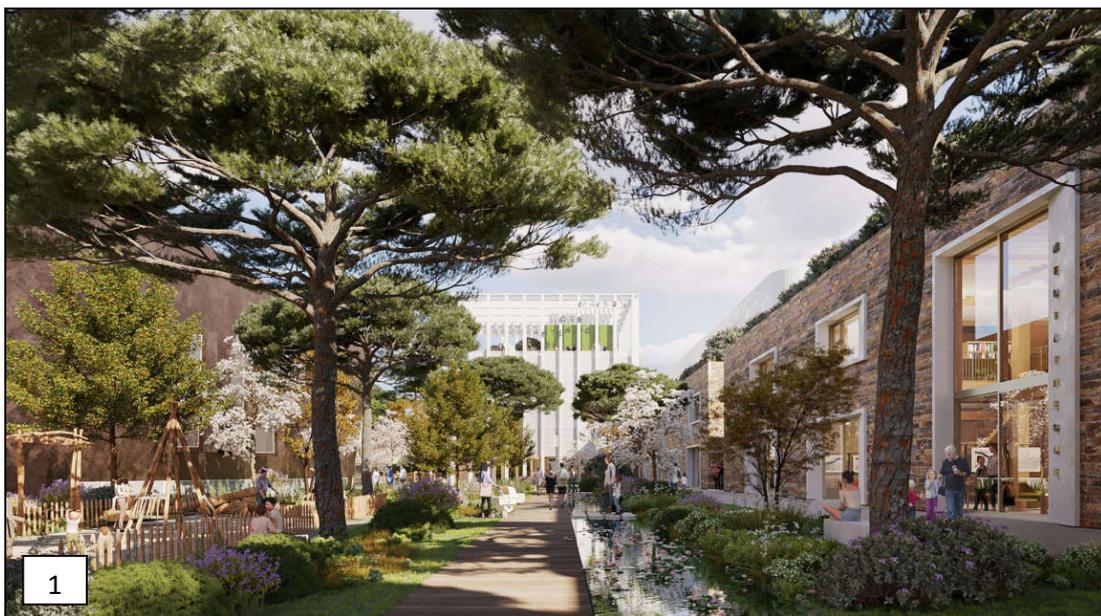


Illustration 17 : Vue du Cœur événementiel depuis le jardin des cultures
(Source : Atelier du Pont, 2024)



**Illustration 18 : Vue du Cœur événementiel depuis la cours du marché
(Source : Atelier du Pont, 2024)**



**Illustration 19 : Vue du Cœur de Ville depuis depuis le croisement de l'Avenue Charles de Gaulle et
de l'Avenue Pierre et Marie Curie
(Source : Atelier du Pont, 2024)**



Illustration 20 : Vue du Cœur économique depuis son jardin central
(Source : Atelier du Pont, 2024)



Illustration 21 : Vue de l'intérieur du foyer du Cœur événementiel
(Source : Atelier du Pont, 2024)



**Illustration 22 : Vue de l'intérieur de la salle de spectacle du Cœur événementiel
(Source : Atelier du Pont, 2024)**



**Illustration 23 : Vue de l'intérieur de la médiathèque
(Source : Atelier du Pont, 2024)**

3

ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL

3.1 Environnement naturel

3.1.1 ZNIEFF

Une ZNIEFF est une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique. Il s'agit d'un territoire où les scientifiques ont identifié des espèces animales ou végétales rares, remarquables, protégées ou menacées caractéristique du patrimoine naturel régional. Les ZNIEFF sont classées en deux catégories :

- Type I : leur étendue est assez limitée, les enjeux de préservation voir de valorisation y sont très importants ;
- Type II : leur étendue est généralement vaste (massif forestier, estuaire, etc.). Peuvent en faire partie des ZNIEFF de type I. Les équilibres écologiques généraux doivent y être assurés, ce qui n'empêche pas la réalisation d'aménagements.

Aucune ZNIEFF n'a été recensée au droit du site.



Illustration 24 : Localisation des ZNIEFF dans les environs du site (Source : Geoportail)

Les éléments de l'étude hydrogéologique réalisée par ABO ERG Géotechnique sont disponibles en annexe.

Voir annexe 8 : Etude hydrogéologique, estimation prévisionnelle des niveaux caractéristiques et évaluation des débits de mise hors d'eau

3.1.4 Zones humides à préserver

On ne recense pas de zone humide d'importance au droit du site. La zone humide d'importance internationale (RAMSAR) de l'« Arrière plage de Bonporteau » (83DPTVAR0175) se situe à plus de 940 m à l'ouest du site.



Illustration 27 : Localisation des zones humides à préserver (Source : geo.data.gouv)

3.1.5 Contexte hydrographique

La parcelle se situe à environ 260 m au sud du ruisseau de la Castillane. Ce cours d'eau se forme en grande partie par le ruissellement des eaux pluviales sur les formations schisteuses. Ce cours d'eau se rejette par la suite au droit de la mer Méditerranée présente également à 270 m à l'est de la zone d'étude. Plus proche, des cours d'eaux temporaires sont canalisés dans les environs de la zone d'étude.

La cartographie disponible ci-dessous présente le contexte hydrologique au droit du site :

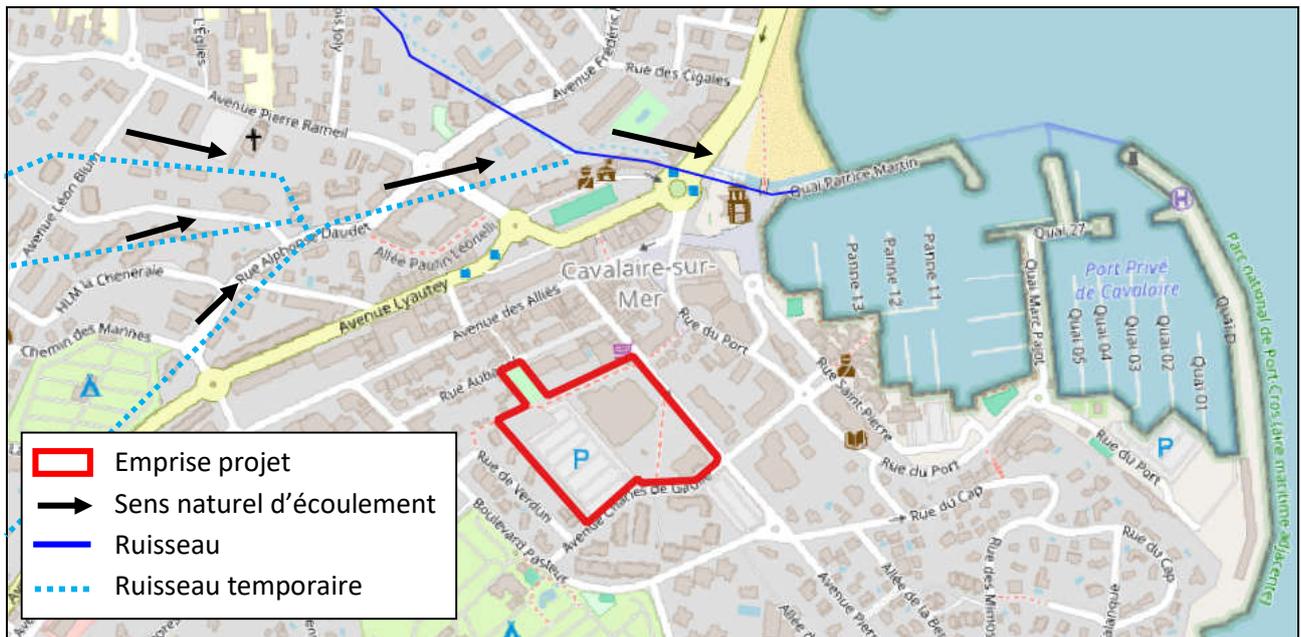


Illustration 28 : Réseau hydrographique au droit du site

3.2 Environnement humain

3.2.1 Sites inscrits et classés

On ne recense pas de site inscrit ou classé à proximité du projet. Le site classé le plus proche du projet est la « Corniche des Maures » et se situe à plus de 650 m au sud-ouest du site.

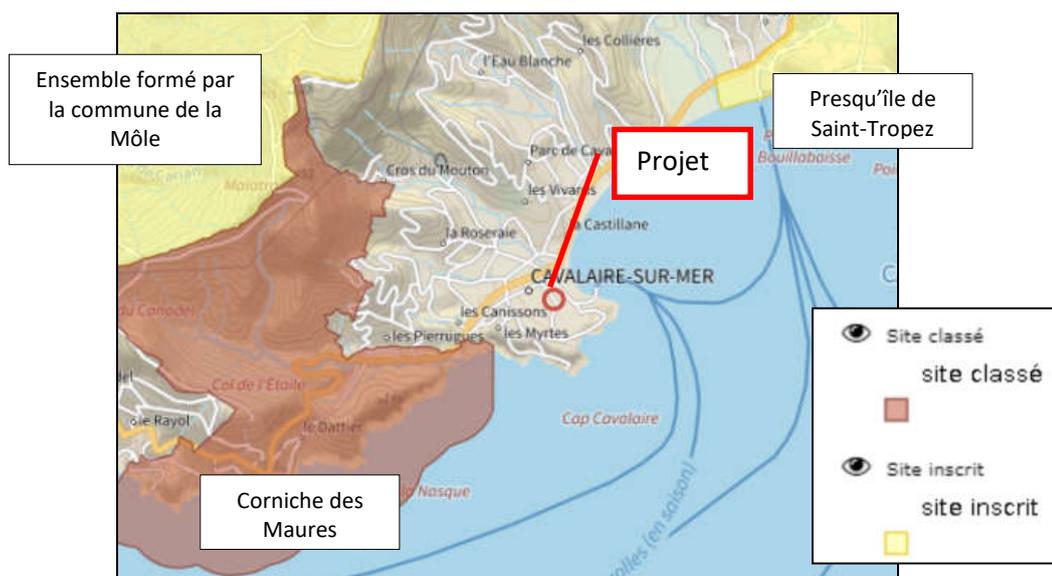


Illustration 29 : Localisation des sites classés et inscrits dans les environs du site
(Source : Geoportail)

3.2.1 Périmètre de captage d'eau potable

Selon la banque de données de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur, le périmètre de protection de captage d'eau potable le plus proche se situe à 6,9 km du projet.

Voir annexe 9 : Etudes hydrauliques - Risque inondation et gestion des eaux pluviales

3.2.2 Bruit

L'étude acoustique du projet a été réalisée par la société Marshall Day Acoustics. Les riverains situés le long des limites sud de propriété du projet sont les plus proches du Cœur événementiel et sont de fait le plus susceptible d'être impactés par les émissions sonores en provenance du projet.

L'article R1336-5 du code de la santé publique (disposition du décret 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage) stipule qu'aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé.

Dans les locaux où les niveaux sonores diffusés $Leq,8h$ dépasseront 80 dB(A), ces niveaux seront définis par l'étude d'impact des nuisances sonores (EINS) à réaliser par le maître d'ouvrage à la fin des travaux et préalablement à l'exploitation de l'établissement conformément aux dispositions du décret 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés.

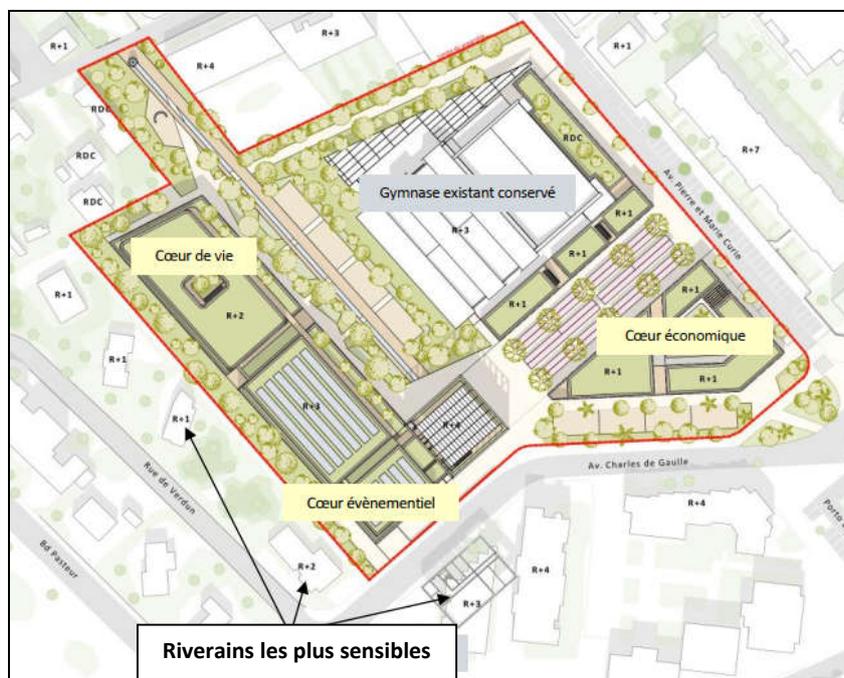


Illustration 30 : Identification des riverains les plus sensibles au bruit
(Source : Marshall Day Acoustics, 2024)

À ce stade des études et en l'absence de données programmatiques, Marshall Day Acoustics a considéré comme hypothèse le niveau sonore maximum réglementaire, c'est-à-dire 102 dB(A) et 118 dB(C) au niveau du public, dans la salle de spectacle et dans le cinéma. Des niveaux sonores plus faibles pourraient être suffisants pour les usages considérés.

Dans le cas des terrasses, les niveaux de bruits résiduels sont faibles et les riverains du projet sont proches. Par conséquent, l'éventuelle sonorisation en extérieur de la terrasse du R+4 du cœur événementiel sera limitée à des niveaux de type musique d'ambiance calme. Ils seront définis par la maîtrise d'ouvrage en adéquation avec les dispositions du code de la santé publique. Toute activité impliquant des niveaux sonores plus élevés devrait être prévue en intérieur.

3.2.3 Circulation

La commune de Cavalaire-sur-Mer a engagé le bureau Sareco pour la réalisation d'une étude du stationnement en centre-ville en moyenne et haute saison.

Le stationnement sur voirie publique n'est pas tendu, il dispose même de réserves de capacité importante : toujours à minima 600 à 900 places disponibles sur l'ensemble du centre-ville en moyenne comme en haute saison (bien que cette dernière ne soit pas complètement représentative des autres années - saison estivale plus calme que d'habitude d'après la Ville).

Concernant le stationnement dans le parc privé résidentiel, une faible pression sur le stationnement résidentiel de nuit comme de jour, y compris en haute saison, a été observée.

Le pic de demande de place de stationnement du Cœur de Ville est estimé à 230 places. Le parking prévu est suffisamment dimensionné et est en mesure d'accueillir 308 places au total.

Voir annexe 10a et 10b : Etude stationnement

3.3 Analyse des risques

3.3.1.1 Risque inondation généralités

Le projet est situé en zone inondable par ruissellement pluvial. Une étude hydraulique a été réalisée afin de caractériser le risque et l'impact du projet sur ce dernier. Cette étude est annexée au présent dossier.

Voir annexe 9 : Etudes hydrauliques - Risque inondation et gestion des eaux pluviales

3.3.1.2 Exzeco

Le zonage Exzeco, qui rend compte du risque de débordement et de ruissellement, se base sur une méthode automatisée et à grand rendement. Elle est essentiellement qualitative et ne fournit aucune information en matière d'occurrence du risque, ni de hauteur ou de vitesse des écoulements en crue.

D'après la carte page suivante, **le projet est repris en zone inondable selon le zonage Exzeco.**

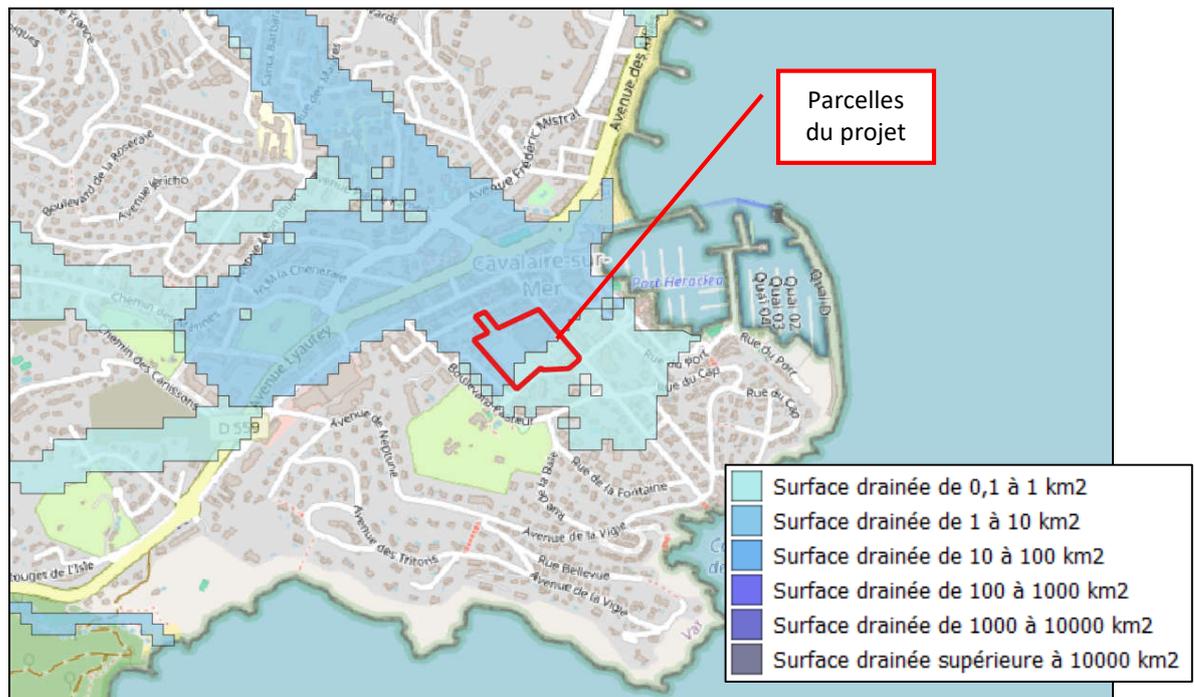


Illustration 31 : Zonage EXZECO au droit du projet

3.3.1.3 Plan local d'urbanisme

Le risque inondation, en l'absence de Plan de Prévention des Risques, a fait l'objet d'une étude menée par la commune en 2010. Les risques définis par débordement de cours d'eau, submersion marine et ruissellement sont confondus.

La crue de référence retenue pour déterminer les zones exposées au risque inondation est la crue centennale ou la plus forte crue connue. Trois niveaux d'aléas ont été arrêtés, à savoir : aléa fort, aléa modéré et aléa faible. Ces trois zones sont matérialisées dans les règlements graphiques avec :

- La zone rouge correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa fort dans les secteurs urbanisés ou naturels ;
- La zone bleu foncé correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa moyen dans les secteurs urbanisés ou naturels ;

- La zone bleu clair correspondant aux secteurs d'écoulement des crues soumis à un aléa faible dans les centres urbains, les secteurs urbanisés ou naturels.

La carte de zonage du PLU de Cavalaire-sur-Mer indique que la zone d'étude est concernée par un **aléa fort et un aléa faible**.

Dans chacune de ces zones, l'exercice d'activités, les projets de construction ou d'installation devront respecter des dispositions réglementaires spécifiques. Ces dispositions s'imposent à toute personne publique ou privée. Les prescriptions sont décrites ultérieurement.

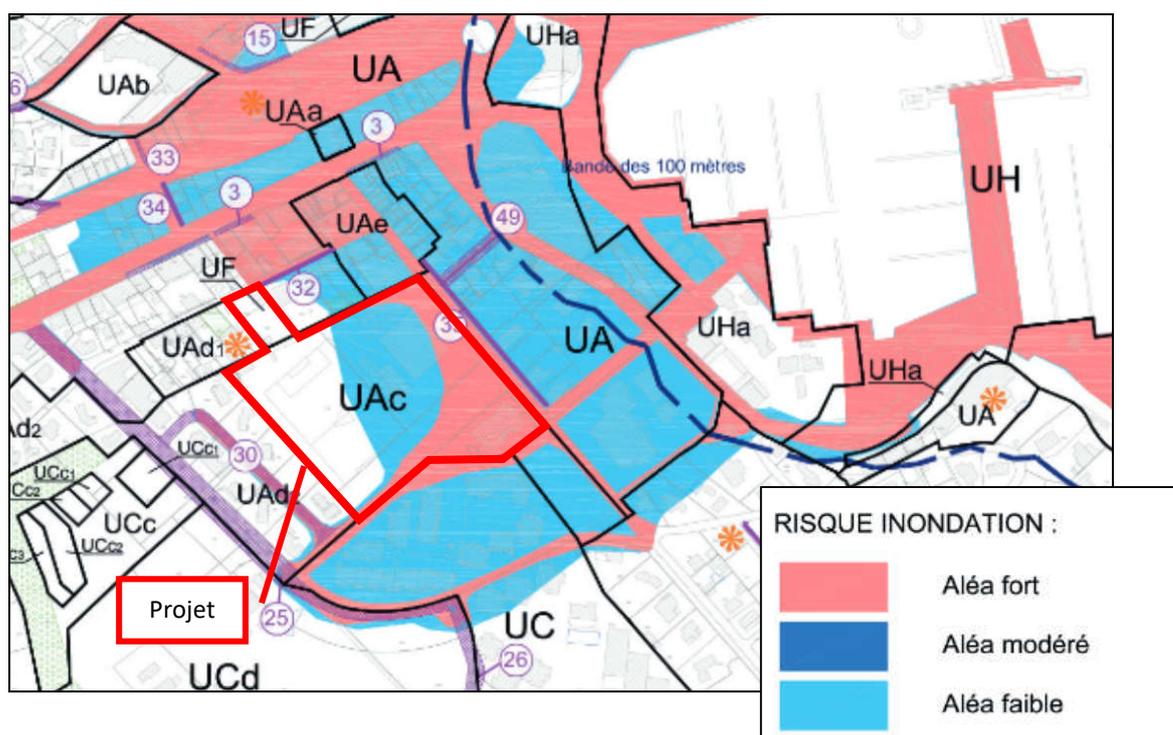


Illustration 32 : Localisation du projet au PLU (Source : PLU, 2021)

3.3.1.4 Etudes SCE

Le projet du Cœur de Ville étant situé en zone d'aléa au titre de la cartographie Exzecco et du PLU, la DDTM du Var a demandé à la Commune d'affiner le risque inondation sur ce secteur, cartographié en 2010. Le bureau d'étude SCE a pris en charge cette mission en 2023.

Selon les résultats de la modélisation, l'entièreté de la surface du projet est concernée par le risque inondation par ruissellement pluvial. Le projet n'est en revanche pas soumis au risque de débordement de cours d'eau.

 Aléa débordement

Illustration 33 : Mise à jour de la définition du risque débordement de cours d'eau
(Source : SCE, 2024)

L'illustration suivante présente les hauteurs et les sens des écoulements modélisés au droit du projet en situation existante tels que présentés par SCE.

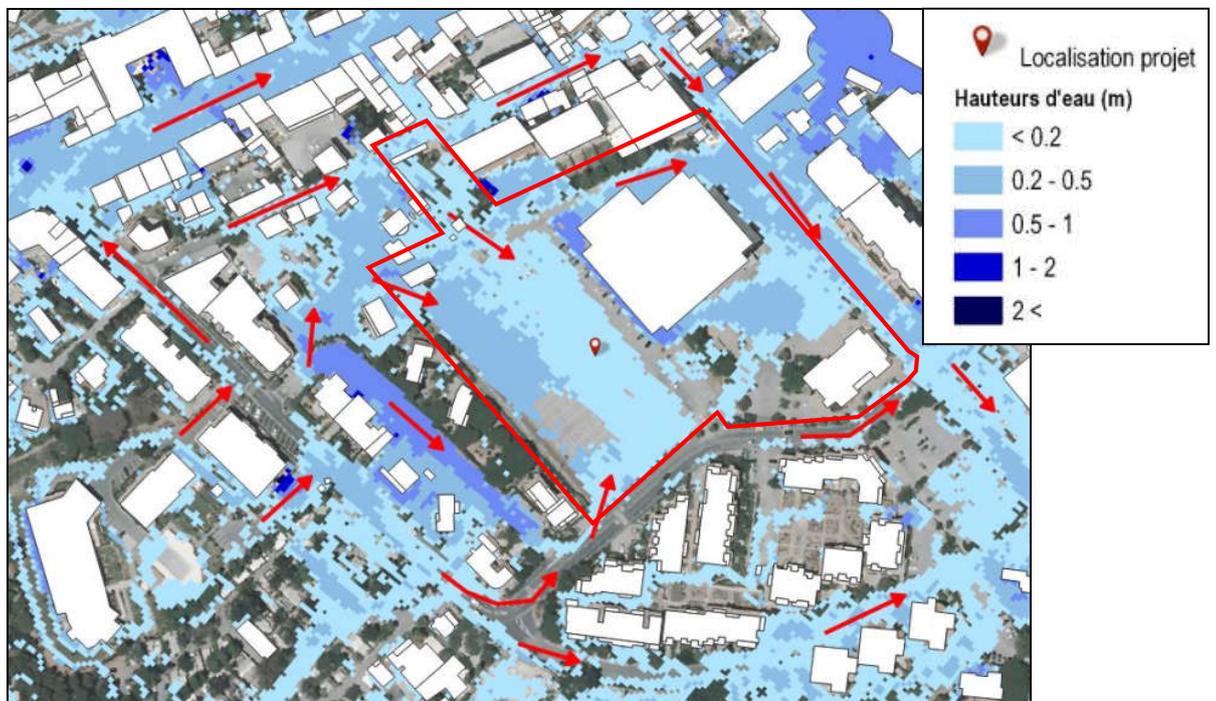


Illustration 34 : Hauteurs d'eau et sens des ruissellements modélisés au droit du projet en situation existante (Source : SCE, 2024)

Cette étude a permis de conclure que le projet du Cœur de Ville se situe en **zone d'aléa modéré d'inondation par ruissellement pluvial**.



Illustration 35 : Cartographie de l'aléa pour une pluie centennale (Source : SCE, 2024)

3.3.1.5 Risque remontée de nappe

La carte nationale de sensibilité de remontée de nappe a été élaborée en janvier 2018 sur la base de données piézométriques et altimétriques. L'interpolation spatiale des niveaux d'eau souterrains a permis de définir les isopièzes des cotes maximales probables. Une comparaison de ces dernières avec l'altimétrie a permis d'obtenir les valeurs de débordements potentiels des nappes souterraines. **Le projet se situe en zone à risque de remontée de nappe selon une fiabilité moyenne.**

Dans le cadre du projet, des relevés piézométriques ont été réalisés par la société ABO-ERG Géotechnique en juillet 2023. La valeur M/TA représente la profondeur de la nappe par rapport au terrain actuel, la seconde valeur étant la cote du niveau de la nappe observé.

Date	SP1 (4,83 m NGF)		SC1 (4,77 m NGF)		SP2 (4,80 m NGF)	
	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF
06/07/2023	5.37	-0.54	5.40	-0.63	5.40	-0.6

Illustration 36 : Synthèse des relevés piézométriques réalisés dans le cadre du projet (Source : ABO-ERG Géotechnique, 12/2023)

Dans le cadre de son étude, le bureau ERG a estimé que le niveau du toit de la nappe en période de hautes eaux pouvait atteindre les cotes suivantes :

Ouvrage	SP3 ₂₀₀₅ (4.33 m NGF)		SP6 ₂₀₀₅ (4.52 m NGF)	
	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF
Niveau EE théorique	0.1	4.2	0.1	4.4
Niveau EH théorique	0.6	3.7	0.6	3.9
Niveau EF théorique	2.0	2.3	2.0	2.5
Niveau EB théorique	3.8	0.5	3.8	0.7

Illustration 37 : Niveaux caractéristiques estimés (NF-P94-261 et NF P94-262)
(Source : ABO-ERG Géotechnique, 12/2023)

En raison de la hauteur de nappe estimée, la réalisation d'un bassin d'infiltration ne peut être envisagée en tant que solution pour la gestion des eaux pluviales pour le projet. Les eaux pluviales seront évacuées via le réseau de collecte de la commune.

4

INCIDENCES DU PROJET ET MESURES COMPENSATOIRES

4.1 Incidences générales

Le projet est situé en aléa moyen pour le risque de retrait gonflement. Cet aléa doit être pris en compte dans les fondations des aménagements. Le terrain est classé en zone de sismicité 2 correspondant à un aléa faible. Cet aléa doit également être pris en compte dans la structure des aménagements.

La destruction des 250 places en plein air existantes est compensée par la création de 300 places du parking souterrain projeté. Le projet est sans impact notable sur le stationnement en centre-ville de la commune du fait de son dimensionnement en adéquation avec l'offre de stationnement actuel.

A noter que l'étude mobilité a été réalisée avant le déclassement des ERP du projet de la catégorie 1 à la catégorie 2 et avant la suppression de la micro-crèche. Ces modifications ont été appliquées au projet afin de réduire les enjeux du projet en cas d'inondation. La demande en stationnement en sera probablement réduite.

Concernant la thématique du bruit, les bâtiments sont conçus afin d'être isolés vis-à-vis de l'extérieur par les murs, les menuiseries et la toiture selon les normes en vigueur. Une étude d'impact acoustique est prévue à la fin de la phase de construction avant l'utilisation des locaux afin de pouvoir fixer des limites sonores inférieures si besoin.

Le programme environnemental du projet prévoit la mise en place d'une démarche de chantier à faibles nuisances, laquelle inclue la limitation des nuisances sonores associées.

4.2 Incidences sur les eaux souterraines

Lors de la phase travaux, la mise en œuvre d'un rabattement provisoire de la nappe est nécessaire. Les venues d'eaux devront être collectées par la mise en place de fossés et/ou tranchées drainantes puis renvoyées vers un ou plusieurs puits de collecte en fonction de l'organisation des pentes de l'arase de terrassement.

L'implantation du pompage sera située dans l'emprise du futur parking souterrain. L'illustration suivante permet de localiser la zone où sera implanté le pompage.

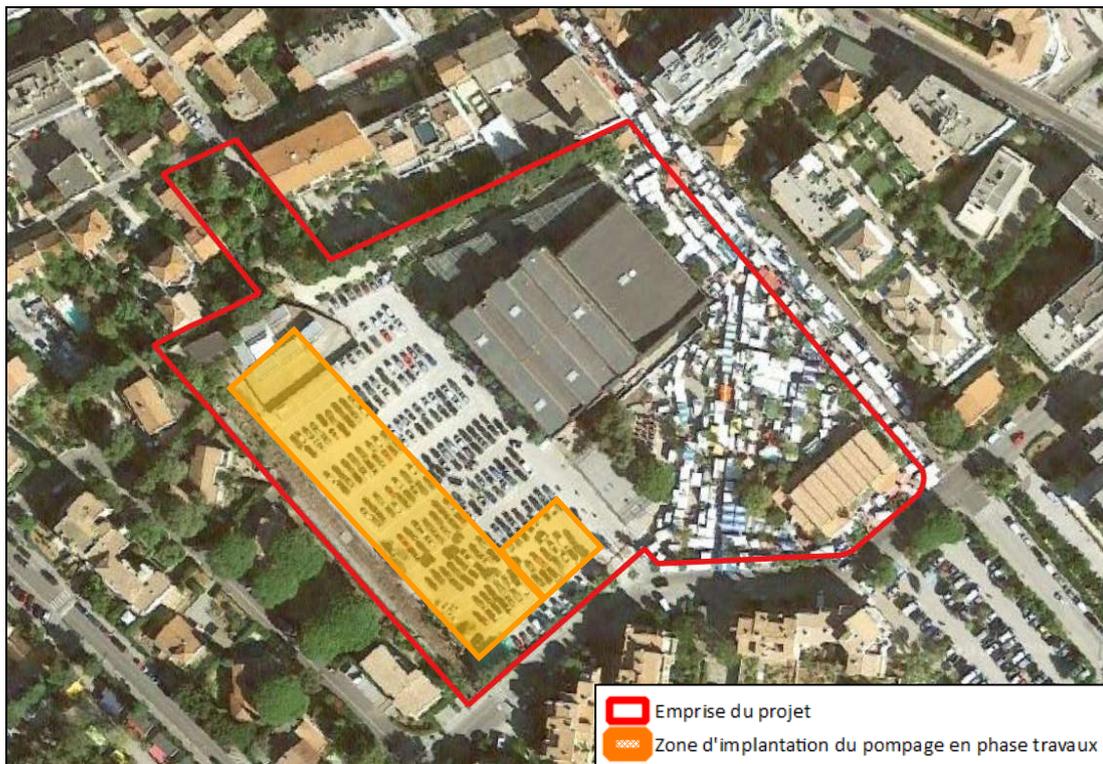


Illustration 38 : Localisation projetée de la zone d'implantation du pompage pour le rabattement de nappe

Les travaux de création du parking souterrain auront lieu sur une période inférieure à 6 mois. Un volume d'eau annuel maximal d'environ 70 000 m³ peut être attendu. Au vu de ce volume, un dossier de déclaration au titre du code de l'environnement devra être réalisé. Ce volume pourra cependant fortement diverger en cas de découverte de réseau de fractures ouvertes. En cas de présence de fractures, les dispositifs nécessaires pour la réduction des débits seront mis en place.

Le rejet des eaux d'exhaure s'effectuera dans le réseau de collecte des eaux pluviales de la commune. Le rejet se conformera aux prescriptions du réseau et s'effectuera ensuite dans la mer au droit du port.

Le projet en phase d'exploitation est sans incidence notable sur les masses d'eau souterraines. Un tapis de répartition des charges sera intégré au projet afin de limiter l'effet barrage attendu en amont hydrogéologique du projet.

Voir annexe 8 : Etude hydrogéologique, estimation prévisionnelle des niveaux caractéristiques et évaluation des débits de mise hors d'eaux

4.3 Incidences sur la faune et la flore

Le projet aura très peu d'impacts sur l'environnement et les écosystèmes régionaux. Aucun site Natura 2000 et aucune ZNIEFF ne se situent à proximité du projet.

De manière générale, aucune espèce d'intérêt particulier d'un point de vue faunistique et floristique n'a été observée sur le site. Le projet s'implante dans une zone en centre-ville fortement urbanisée.

Toutefois, afin de vérifier qu'aucune espèce protégée ne sera impactée par les travaux, un pré-diagnostic environnemental a été réalisé et le coordinateur du site Natura 2000 de la Corniche Varoise [FR9301624] a été contacté par la commune.

Les travaux vont induire une gêne temporaire pour les individus locaux, perturbation qui disparaîtra dès la fin du chantier. Le projet en phase d'exploitation est sans incidence notable sur la faune et la flore.

Voir annexe 6 : Pré-diagnostic faune flore

4.4 Incidences en termes de gestion des eaux pluviales et du risque inondation

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Cavalaire-sur-Mer stipule que la zone de projet est située en zone d'aléa inondation tel que délimité par l'étude menée par la commune en 2010.

Le projet est également repris en zone inondable selon le zonage Exzeco. En 2023, la DDTM du Var a ainsi demandé à la Commune d'affiner le risque inondation sur ce secteur. Le projet du Cœur de Ville se situe en zone d'aléa modéré d'inondation par ruissellement pluvial.

L'étude hydraulique complémentaire réalisée en 2024 a eu pour objectif de quantifier les impacts du projet sur l'aléa inondation ainsi que de dimensionner la structure de rétention nécessaire à la gestion des eaux pluviales après aménagement du site.

Cette étude démontre l'impact négligeable du projet sur le risque inondation et la prise en compte efficace du risque dans ces caractéristiques architecturales (premiers planchers surélevés, dos d'âne à l'entrée du parking souterrain). Les parcelles voisines sont très peu impactées par le projet. Au droit de la Rue Aubanel, une diminution des hauteurs d'eau allant de 5 à 15 cm est par ailleurs observée.

Les augmentations des hauteurs d'eau modélisées les plus importantes prennent place au sein de l'emprise du projet, notamment dans les zones tampons créés à cet effet. Néanmoins, la cote des premiers planchers doit être prévue à PHE + 40 cm pour respecter les impositions du PLU.

D'autre part, le dimensionnement du volume de rétention nécessaire à la gestion des eaux pluviales est réalisé selon les impositions de la MISEN 83. La modélisation hydraulique a

permis de démontrer qu'en situation projetée les eaux en provenance des secteurs en amont de la parcelle ne transitent que via la partie nord de la parcelle pareillement à l'existant. La surface de projet qui n'intercepte que les eaux provenant de la parcelle de projet accueillera les ouvrages de gestion des eaux pluviales.

En raison de la hauteur de nappe estimée, la réalisation d'un bassin d'infiltration ne peut être envisagée en tant que solution pour la gestion des eaux pluviales pour le projet.

Le volume retenu est calculé avec la méthode du réservoir linéaire, soit un volume de 1 890 m³. Le principe retenu consiste dans la réalisation de trois bassins de rétention enterrés et de rétention en toiture au droit du Cœur Economique.

Voir annexe 9 : Etudes hydrauliques - Risque inondation et gestion des eaux pluviales