

**Programme immobilier Impasse des Garages
sur la commune de BEAUSOLEIL (06)
Groupe Edouard Denis - Novaxia**

**Modalités de gestion des Eaux Pluviales
Notice hydraulique phase PC**

SOMMAIRE de la notice hydraulique

PRÉSENTATION DU PROJET

CONTEXTE DU PROJET

RÈGLES DE DIMENSIONNEMENT - CARF

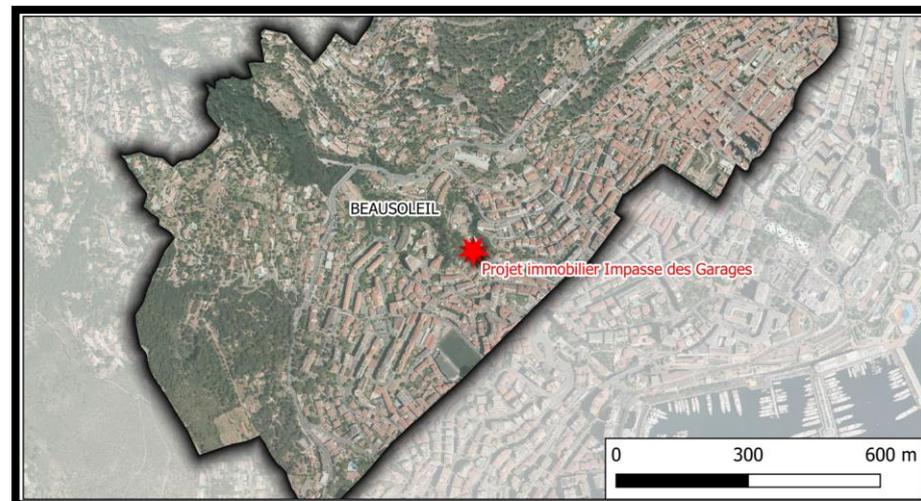
MODALITÉS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PROJET

PRESENTATION DU PROJET – Localisation

Localisation du projet

Le programme développé sur 8 249 m² par le groupe Edouard Denis et Novaxia se situe entre l'impasse des garages et la rue Bellevue sur la commune de Beausoleil.

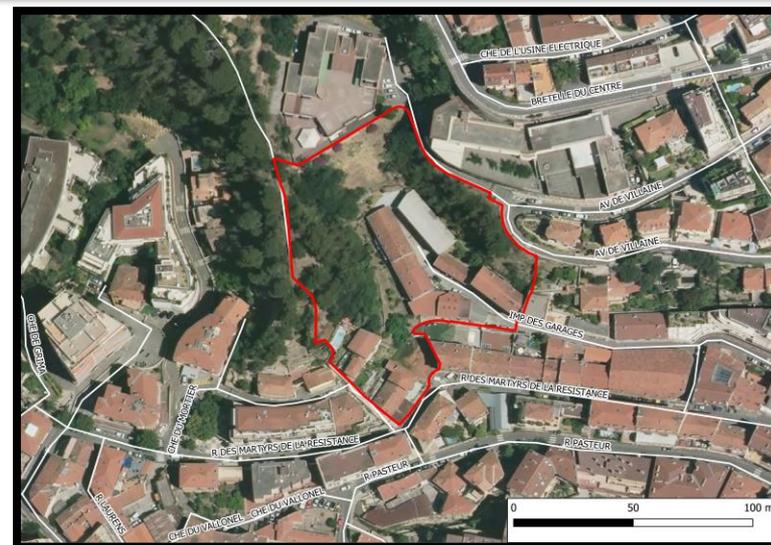
Des habitations existantes et d'anciens locaux commerciaux (garages, fabriques) seront remplacés par le projet programmé.



Présentation du projet

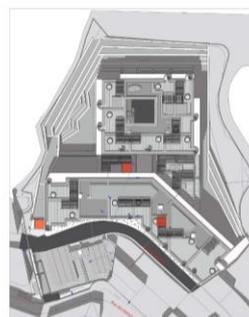
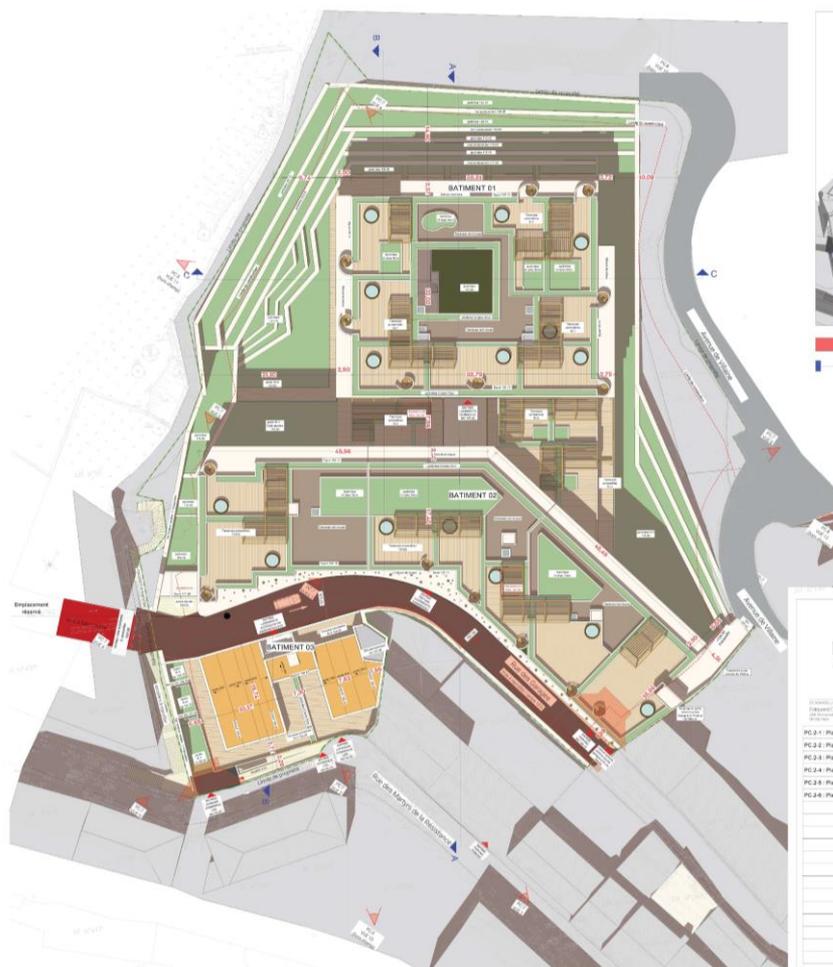
Le projet porte sur la création de 3 bâtiments comprenant:

- 220 logements,
- de commerces
- un cabinet médical,
- emplacements de stationnement de VL.



PRESENTATION DU PROJET – Plan de masse

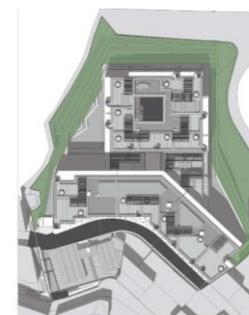
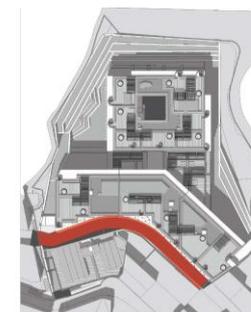
Plan de masse du projet



SURVEIL, SUPERVISÉ & PROJETÉ
 17/01/2023
 Le DTU 60.01 s'applique intégralement à ce plan de masse.
 Plus d'informations, rendez-vous avec nous sur
 notre site internet à l'adresse suivante : www.novaxia.com
 Le service technique EAP.

NOVAXIA
 PC2
 Plan de masse

| DESCRIPTION | RELEVÉ | DATE | PROJETÉ |
|--|--------|-------|---------|
| PC 2-1 - Plan de Masse global | 6/8 | 12/20 | |
| PC 2-2 - Plan de Masse - Emplacement réservé | 6/8 | 8/21 | |
| PC 2-3 - Plan de Masse - Espaces de transit | 6/8 | 8/21 | |
| PC 2-4 - Plan de Masse - Espaces verts | 6/8 | 8/21 | |
| PC 2-5 - Plan de Masse - Réseau | 6/8 | 8/21 | |
| PC 2-6 - Plan de Masse - Espaces Publics | 6/8 | 8/21 | |

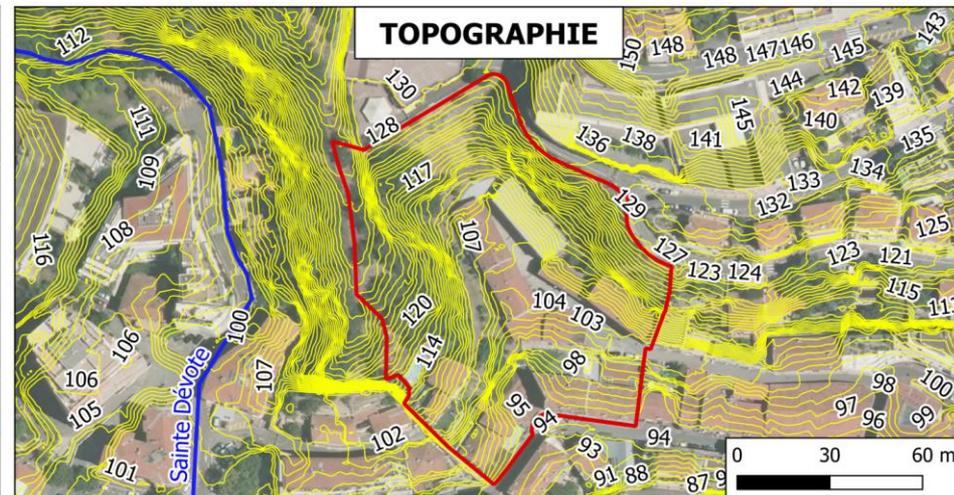
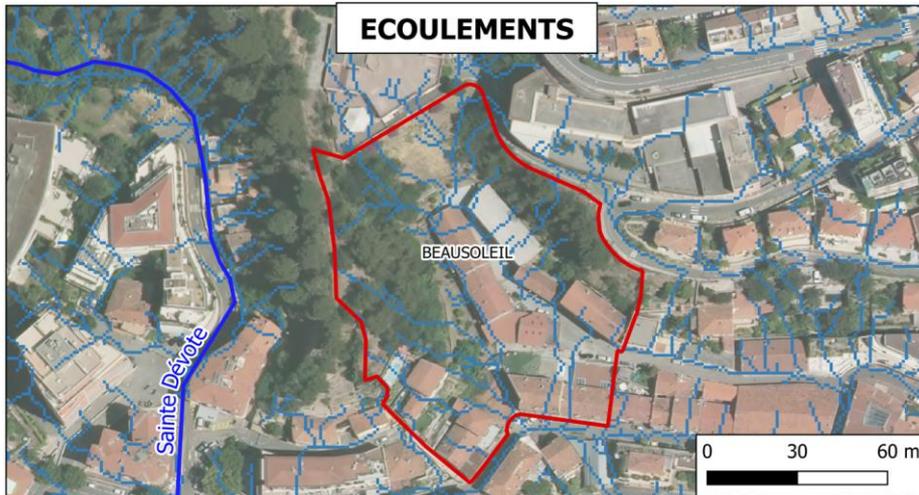


CONTEXTE DU PROJET

Topographie et écoulements

Topographie du site d'étude et axes d'écoulement principaux

- Le projet se situe dans le bassin versant du vallon de Sainte Devote / Grima qui coule à l'ouest, puis au sud du futur programme.
- Le projet est dans un axe de talweg dont les écoulements « naturels » rejoignent à l'époque le vallon de Sainte Devote.
- Une école située en amont du projet, ceinte d'un mur périphérique est équipée de son propre système de gestion des eaux pluviales qui se rejette dans le réseau communal avenue de Villaine; cette disposition limite les écoulements à gérer sur le projet à sa propre emprise > **pas de bassin versant amont**.
- Le terrain se trouve à l'ouest en ligne de en crête, en limite de partage des eaux.
- A l'est du projet la voirie gère ses propres écoulements.

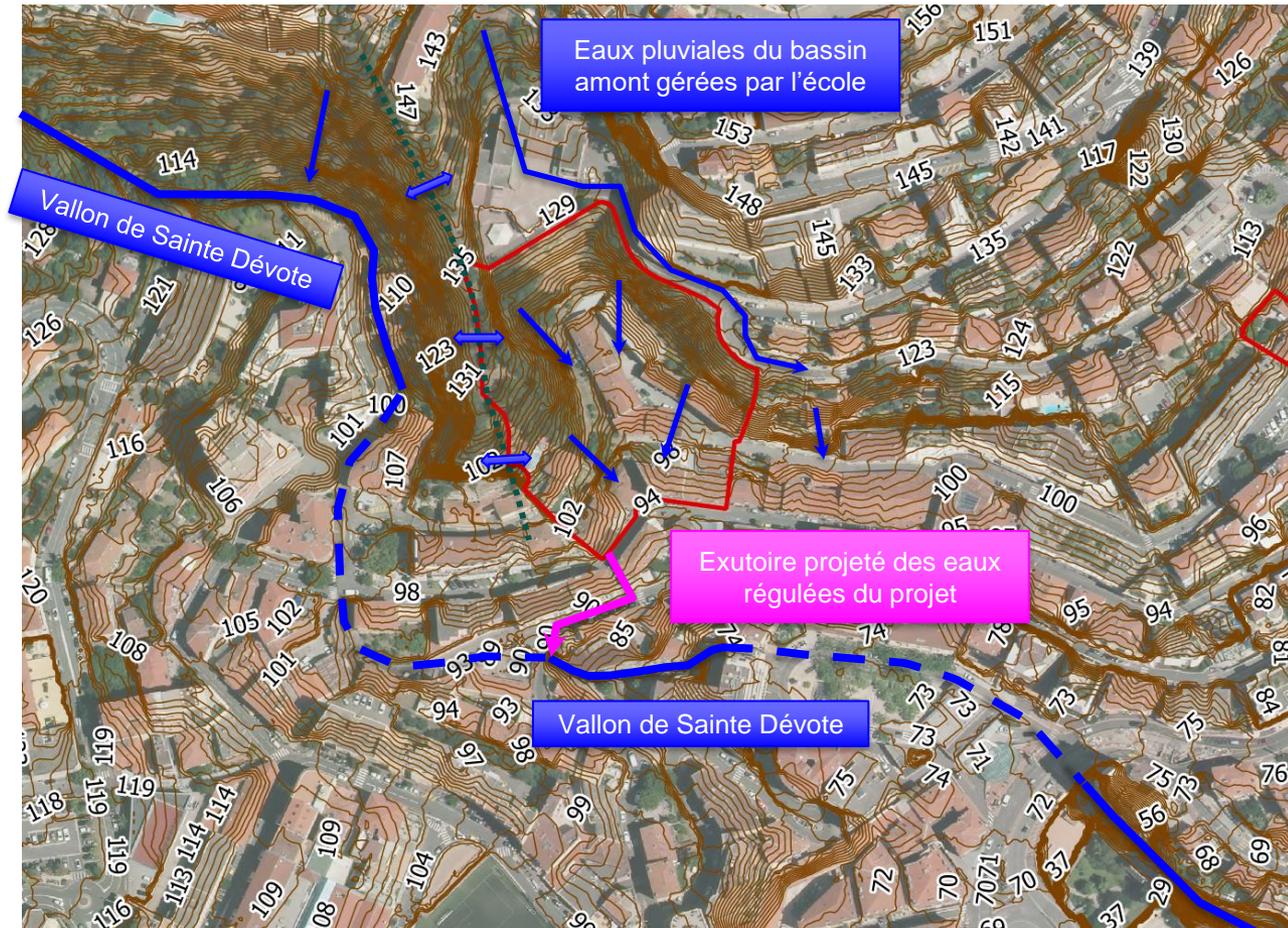


CONTEXTE DU PROJET

Topographie et écoulements

Écoulements du secteur - Point d'exutoire du projet - Vallon de Sainte Devote

L'extrait cartographique ci-après présente l'état des écoulements sur le périmètre du projet, ainsi que l'exutoire futur du programme tel que proposé dans le vallon



RÈGLES DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES PLUVIAUX – CARF

Éléments de dimensionnement pris en compte

- Règlement Pluvial de la CARF et de la commune de Beausoleil
- **Pluie de projet centennale T 100 ans d'une durée de 4 heures**
- Ratio de stockage minimum attendu de **100 l/m² de surface active - SA**
- **Débit de fuite spécifique maximum de 35 l/s/ha** d'assiette de projet
- Données météorologiques utilisées sont celles de Météo France, Aéroport de Nice, pour la période 1982-2021
- Application de coefficients de ruissellement en fonction des typologies de surfaces prises en compte sur le projet:
 - Surfaces imperméabilisées (voiries, plages piscines)– Cr = 1
 - Surfaces de terre végétale sur dalles (toitures végétalisées, jardins sur dalles)– Cr = 0,75
 - Surfaces en pleine terre – Cr = 0,2

MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Typologie des surfaces du projet

Le plan ci-dessous permet de définir les différentes typologies de surfaces à l'état projeté, surfaces dont les eaux pluviales seront drainées vers l'ouvrage de rétention



MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Estimation de la surface active du projet

Le tableau ci-dessous permet d'estimer la Surface Active – SA - totale associée au projet à l'état aménagé par application des coefficients de ruissellement.

La surface active du projet est ainsi estimée à **6 045 m²**

| Typologie des surfaces | Coefficient de ruissellement | Surface totale (m ²) |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Surfaces imperméabilisées - bâtiments | 1,00 | 3 360 |
| Surfaces imperméabilisées - voiries | 1,00 | 749 |
| Surfaces jardins sur dalles | 0,75 | 803 |
| Surfaces toitures végétalisées | 0,75 | 1 211 |
| Surfaces jardins pleine terre | 0,20 | 2 126 |
| Surface totale (m ²) | | 8 249 |
| Calcul surface active (m ²) | | 6 045 |

MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES – Dimensionnement de l’ouvrage de rétention des eaux pluviales

Dimensionnement du bassin de rétention

- Surface totale collectée/active (SA) : **6 045 m²**
- Volume utile de rétention basé sur un ratio de stockage de 100 l/m² de SA, soit l’équivalent d’une hauteur d’eau à stocker de 100 mm

$$V_{\text{utile bassin}} = SA \times \Delta H_{\text{eau}} = 6\,045 \times 0,100 \approx 605 \text{ m}^3$$

- Débit de rejet régulé : **14 l/s (max acceptable de 31 l/s sur la base du ratio de débit spécifique de 35 l/s/ha d’assiette de projet – assiette retenue de 8 249 m²)**
- Temps de vidange du bassin : **12 heures**
- Débit de pointe (surverse de sécurité pour évènement T 100 ans) : **354 l/s**

Modalités de gestion des EP du projet

- Mise en place d’un bassin de rétention enterré béton au niveau des parkings pour la gestion des ruissellements des surfaces imperméabilisées du projet
- **Rejet régulé gravitaire** dans un réseau à créer sur 50 m environ avec rejet dans le vallon de Sainte Devote
- **Surverse de sécurité** interne au bassin avec rejet dans le réseau à créer

MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Implantation de l'ouvrage de rétention des eaux pluviales



Ouvrage de rétention du projet:

- Emprise de 163 m²
- Volume utile de 605 m³.
- Hauteur utile = 3,71 m.
- Dimensionnement centennal.
- Débit de fuite régulé de 14 l/s
- Diamètre d'ajutage : régulation par flotteur ou vortex
- Débit centennal de surverse = 354 l/s
- Longueur de surverse minimale = 2,5 m
- Diamètre du réseau pluvial à créer en sortie du programme = DN500 pente minimale de 1 %