

# Constitution d'une note hydraulique

**SCI IE 090 MARIGNANE**  
**Rondpoint du Bricard**  
**13 700 MARIGNANE**

## CONSTRUCTION D'UN PARC D'ACTIVITE ET DE BUREAUX

**SCI IE 090 MARIGNANE**  
12 Avenue André Malraux  
92 300 LEVALLOIS PERRET

**AFFAIRE N : 2401E14Q2000025**  
**Date d'édition du rapport : 13/06/2024**  
**VERSION 2**  
**AUTEUR : Thomas Tessier**  
Email : [thomas.tessier@socotec.com](mailto:thomas.tessier@socotec.com) ; Tél. : 06.17.46.41.49

**SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité – Centre-Val de Loire**  
2, Allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex  
Tél : (+33)2 47 70 40 40 - Fax : (+33)2 47 70 40 01

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 436 960 euros  
Siège social : 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex – France  
834 096 497 RCS Versailles – APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR 00 834096497 - [www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

## SOMMAIRE

<b>1. CADRE DE L'ETUDE</b> .....	<b>2</b>
<b>2. CONTEXTE GENERAL</b> .....	<b>2</b>
2.1. LOCALISATION DU PROJET ET CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE.....	2
2.2. CONTEXTE URBANISTIQUE .....	3
2.3. OCCUPATION DES SOLS .....	4
2.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE .....	5
2.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE .....	5
2.6. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	6
2.7. USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU .....	7
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>8</b>
<b>4. PREDIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES</b> .....	<b>9</b>
4.1. HYPOTHESES DE DIMENSIONNEMENT.....	9
4.2. DEFINITION DE LA PLUIE DIMENSIONNANTE.....	9
4.3. DEFINITION DES SURFACES ACTIVES .....	10
4.4. DIMENSIONNEMENT DU VOLUME UTILE A STOCKER PAR LA METHODE DES PLUIES .....	10
4.5. DEFINITION DES VOLUMES UTILES DE STOCKAGE.....	12
4.6. DIMENSIONNEMENT DU VOLUME SELON LES PRECONISATION DU PLUI.....	13
4.7. VOLUME DE STOCKAGE A METTRE EN PLACE .....	13
4.8. PHILOSOPHIE DES MODALITES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	14
4.9. ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE .....	14
4.10. ELEMENTS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE.....	17
4.11. INCIDENCES LORS D'UNE PLUIE D'OCCURRENCE SUPERIEURE A L'OCCURRENCE DE LA PLUIE DIMENSIONNANTE .....	18
4.12. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE .....	18

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Plan de situation (fond IGN)</i> .....	2
<i>Figure 2 : Localisation du projet sur fond de vue aérienne</i> .....	4
<i>Figure 3 : Extrait de la carte géologique de Martigues (n°1020)</i> .....	5
<i>Figure 4 : Contexte hydrographique</i> .....	6
<i>Figure 5 : Localisation de points d'eau à proximité du site</i> .....	7
<i>Figure 6 : Plan de masse du projet</i> .....	8
<i>Figure 7 : Schéma de principe d'assainissement des eaux pluviales</i> .....	16

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Liste des ouvrages BSS dans un rayon de 500 m</i> .....	7
<i>Tableau 2 : Préconisation eaux pluviales PLUi</i> .....	13

## 1. CADRE DE L'ETUDE

La présente mission concerne la création d'un parc d'activité et de bureaux sur la commune de Marignane à 19 kilomètres au Nord-Ouest de Marseille.

Cette étude a pour objectif :

- de proposer des modalités de gestion des eaux pluviales répondant aux attentes de l'administration et adaptées au contexte environnemental,
- de permettre de solliciter le gestionnaire du réseau servant d'exutoire afin de recevoir son autorisation de rejet

## 2. CONTEXTE GENERAL

### 2.1. Localisation du projet et contexte géomorphologique

L'aire d'étude, d'une superficie globale d'environ 20 367 m<sup>2</sup> est localisée au Sud-Ouest de la commune de Marignane dans un contexte de zone d'activité. Le terrain est localisé au niveau du rondpoint de Bricard, à la jonction entre le route de Martigues (D9) et la D568 .

Le terrain est en friche et en grande partie remblayé avec présence de nombreux déchets. De par la présence des remblais, l'altitude du terrain semble supérieure à celle des abords.

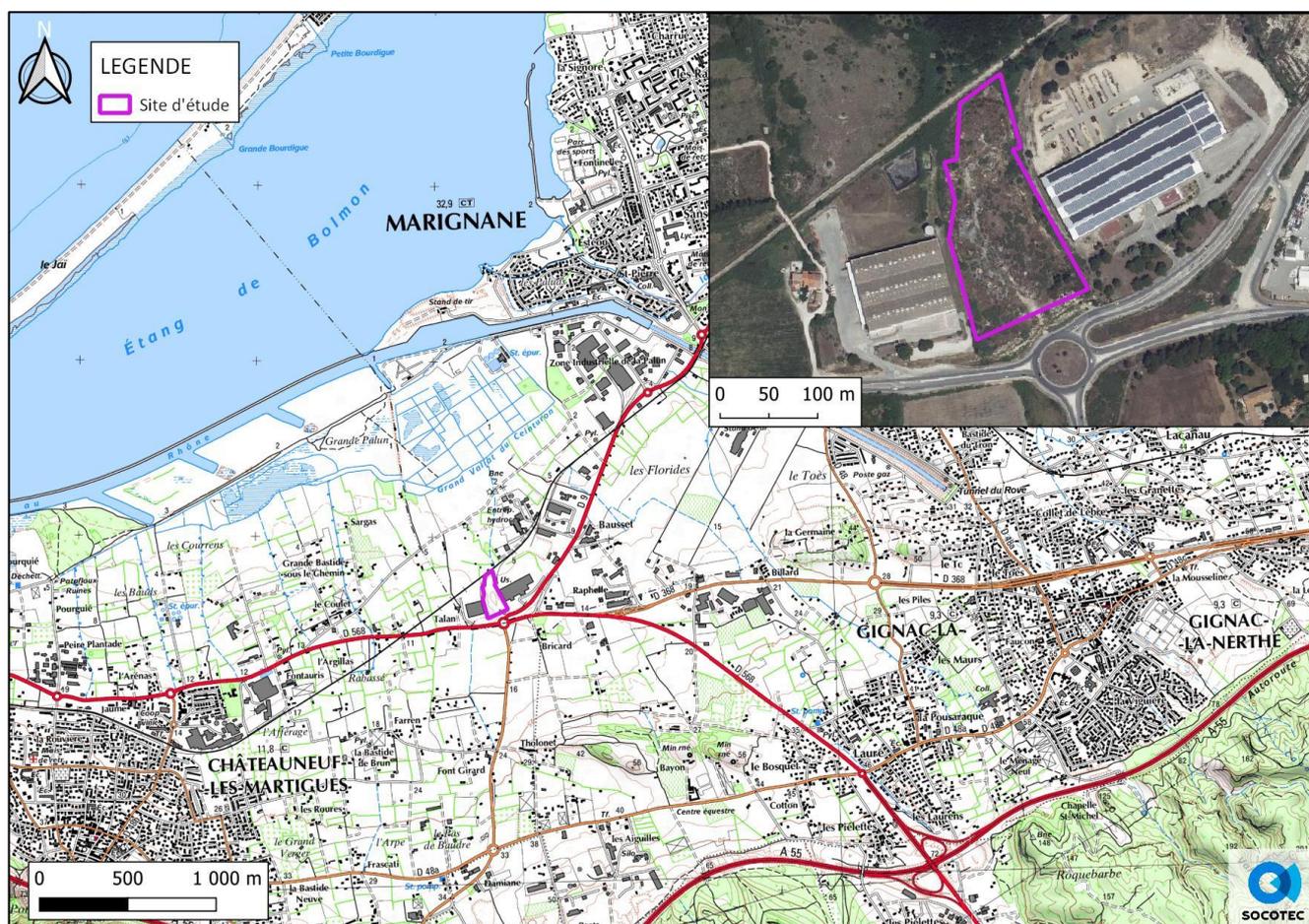


Figure 1 : Plan de situation (fond IGN)

## 2.2. Contexte urbanistique

Le site d'étude est localisé UEb2 du PLUi de Marseille Provence. Les zones UE couvrent notamment les zones d'activités économiques dédiées.

En termes de gestion des eaux pluviales, le PLUi mentionne les points suivants :

Le règlement graphique identifie une « Zone 1 » et une « Zone 2 » dans lesquelles les dispositions précisées dans le tableau suivant sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations générées par l'édification :

- de constructions nouvelles ;
- d'annexes\* et/ou d'extensions\* d'une construction dont l'emprise au sol au sens du présent PLUi\* est supérieure ou égale à 40 m<sup>2</sup> à la date d'approbation du PLUi.

Le site d'étude est localisé en zone 2 du règlement graphique.

	Zone 1	Zone 2
<b>Rejet par infiltration</b>		
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	au moins 900 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 90 litres / m <sup>2</sup>	au moins 500 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 50 litres / m <sup>2</sup>
ouvrage d'infiltration	dimensionné de manière à se vidanger en moins de 48 heures	
<b>Rejet dans un milieu naturel superficiel ou dans le réseau pluvial</b>		
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	au moins 900 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 90 litres / m <sup>2</sup>	au moins 500 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 50 litres / m <sup>2</sup>
débit de fuite	au plus 5 litres / seconde / ha	au plus 10 litres / seconde / ha
<b>Rejet au caniveau</b>		
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	au moins 1000 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 100 litres / m <sup>2</sup>	au moins 750 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 75 litres / m <sup>2</sup>
débit de fuite	au plus 5 litres / seconde / ha	au plus 10 litres / seconde / ha
	sans dépasser 5 litres / secondes / rejet	
<b>Rejet dans le réseau unitaire</b>		
Solution dérogatoire ne pouvant être utilisée que si aucune autre option n'est envisageable		
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	au moins 900 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 90 litres / m <sup>2</sup>	
débit de fuite	au plus 5 litres / seconde / ha	
installations d'évacuation	séparatives en partie privée, jusqu'à la limite du réseau public	

L'infiltration doit être la technique à privilégier pour la vidange du volume de rétention si elle est techniquement réalisable.

Les surfaces de projet susceptibles, en raison de leur affectation, d'être polluées, doivent être équipées d'un dispositif de piégeage de pollution adapté.

Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées.

### 2.3. Occupation des sols

Selon la vue aérienne le terrain semble occupé par des remblais et des zones de déchets. Le terrain est en friche dans la totalité avec des zones plus ou moins végétalisées.

Une voie de chemin de fer est située au Nord du terrain. Des bâtiments d'activités industrielles et de commerces sont situés à l'Est et à l'Ouest du terrain.



Figure 2 : Localisation du projet sur fond de vue aérienne

## 2.4. Contexte géologique

Selon la carte géologique de Martigues (n°1020), le site repose sous les éventuels remblais et couche de terre végétale sur une formation de colluvions wurmiennes (Cy). Il s'agit surtout de limons soliflués, voire géliflués, accompagnés d'éléments gélinés. L'extrait de la carte géologique du secteur est proposé ci-après.

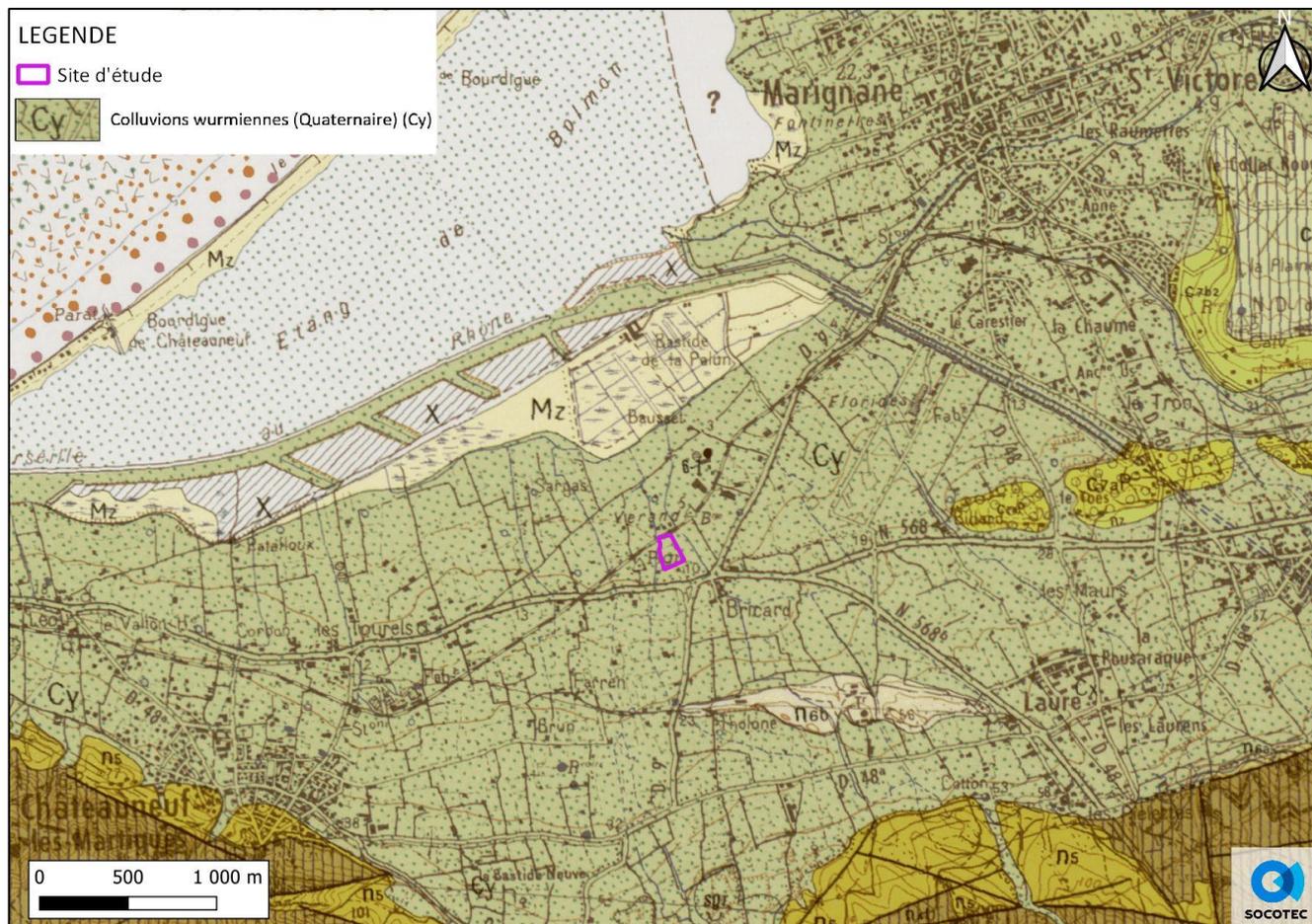


Figure 3 : Extrait de la carte géologique de Martigues (n°1020)

## 2.5. Contexte hydrogéologique

Selon les informations disponibles, le premier aquifère rencontré est un aquifère à dominante sédimentaire, correspondant aux formations variées et calcaires fuvéliens et jurassiques du bassin de l'Arc.

Selon la notice de la carte géologique du secteur, dans les plaines de Marignane, circule une nappe s'écoulant radialement vers l'étang mais l'épaisseur du matériel alluvial est faible (5 à 10 m) ; la nappe ne peut satisfaire les besoins de l'irrigation.

Selon les données disponibles sur des sondages BSS eau, le niveau d'eau est observé à -0,70 m de profondeur sur un sondage localisé à 400 m au Nord du site, à une altitude de 2 m. Cette mesure est en date de 1960. Aucune mesure plus récente n'a été relevée à proximité. Le site s'établit à une altitude de 10 m environ. L'étude géotechnique mentionne des venues d'eau sur certains sondages entre 6 et 8 m de profondeur. La profondeur de la nappe au droit du site peut être estimée entre 6 et 10 m.

## 2.6. Contexte hydrologique

Le site est implanté à environ 650 m au Sud du cours d'eau du Grand Vallat du Ceinturon. Il s'agit d'un petit cours d'eau, affluent de l'Etang de Berre à 2 kilomètres au Nord du projet.



Figure 4 : Contexte hydrographique

## 2.7. Usages de la ressource en eau

### 2.7.1. Usages de la ressource en eau souterraine

Selon la base de données BSS eau d'InfoTerre, 4 points d'eau sont répertoriés dans un rayon de 500 mètres autour du site. L'usage fait des eaux souterraines est l'eau domestique et l'eau aspersion. Les détails de ces ouvrages sont présentés dans le tableau suivant, leur localisation sur la carte Figure 5.

Tableau 1 : Liste des ouvrages BSS dans un rayon de 500 m

Point BSS	Distance au site	Altitude	Type d'ouvrage	Profondeur	Niveau d'eau	Usage
BSS002JLAW	490 m au Sud	17 m	Puits	3,6 m	0,7 m en juillet 1960	Irrigation. Non exploité
BSS002JLCD	500 m au Nord	2 m	Forage	2 m	0,7 m en juillet 1960	Ne sait pas. Non exploité
BSS002JKYR	320 m au Nord-Est	4 m	Forage	41 m	-	Ne sait pas
BSS002JLCC	320 m au Nord-Est	5 m	Forage	62 m	-	Ne sait pas

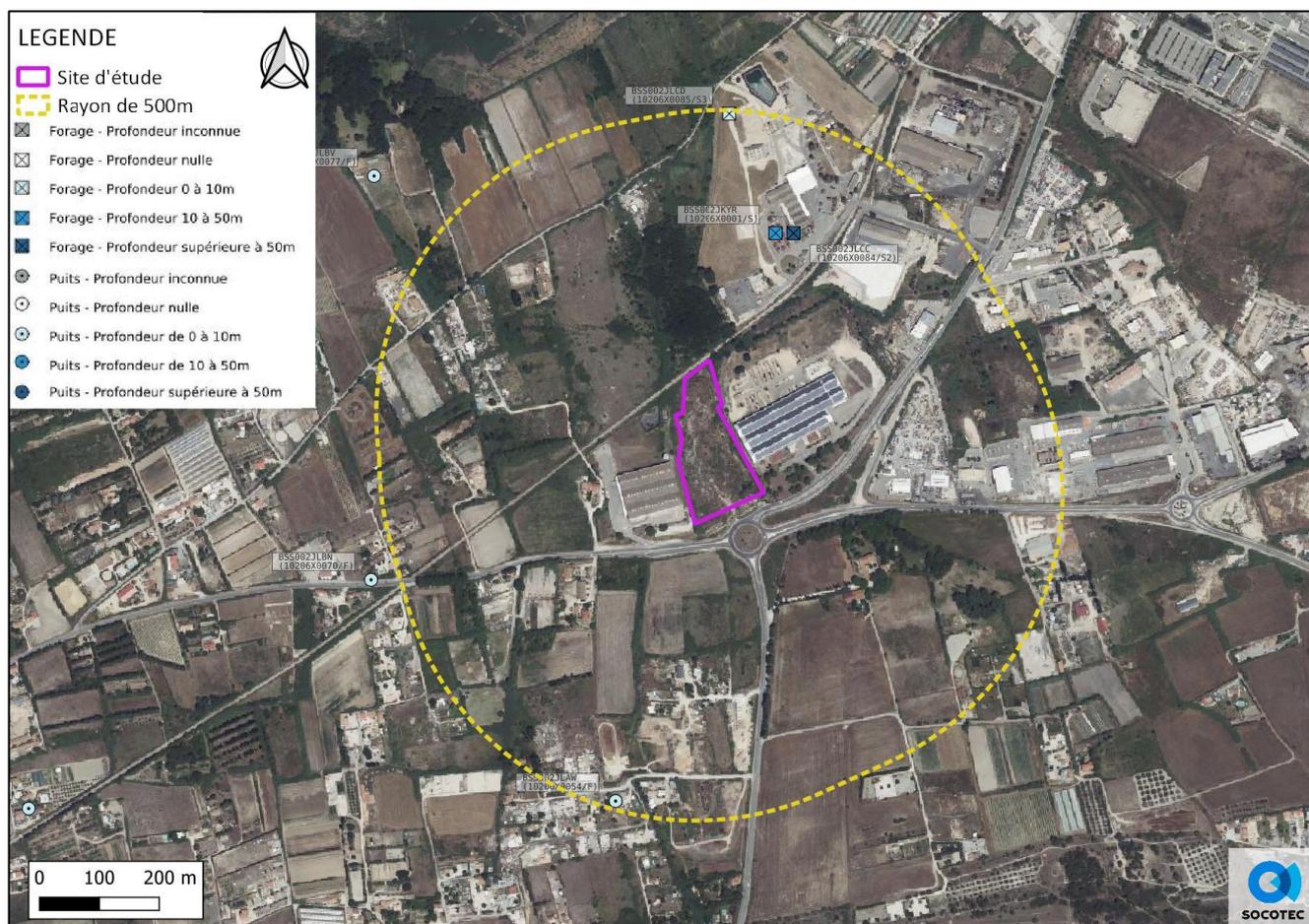


Figure 5 : Localisation de points d'eau à proximité du site

### 2.7.2. Alimentation en Eau Potable

Le projet n'est pas concerné par un éventuel périmètre de protection lié à un captage AEP (source ARS).

### 3. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet concerne la création d'un parc d'activité et de bureaux. Il est prévu la construction de 5 bâtiments pour une emprise bâtie de 8 440 m<sup>2</sup>. L'accès au site se fera par le Sud directement via le rondpoint.

Les surfaces des entités prises en compte sont listées ci-après :

ENTITES DU PROJET	Surface (ha)
Plein terre	0,5546
Voirie dont evergreen	0,5294
Allée piétonne	0,0621
Bâtiments	0,8217
Ouvrages gestion eaux pluviales	0,0690
<b>TOTAL</b>	<b>2,0368</b>

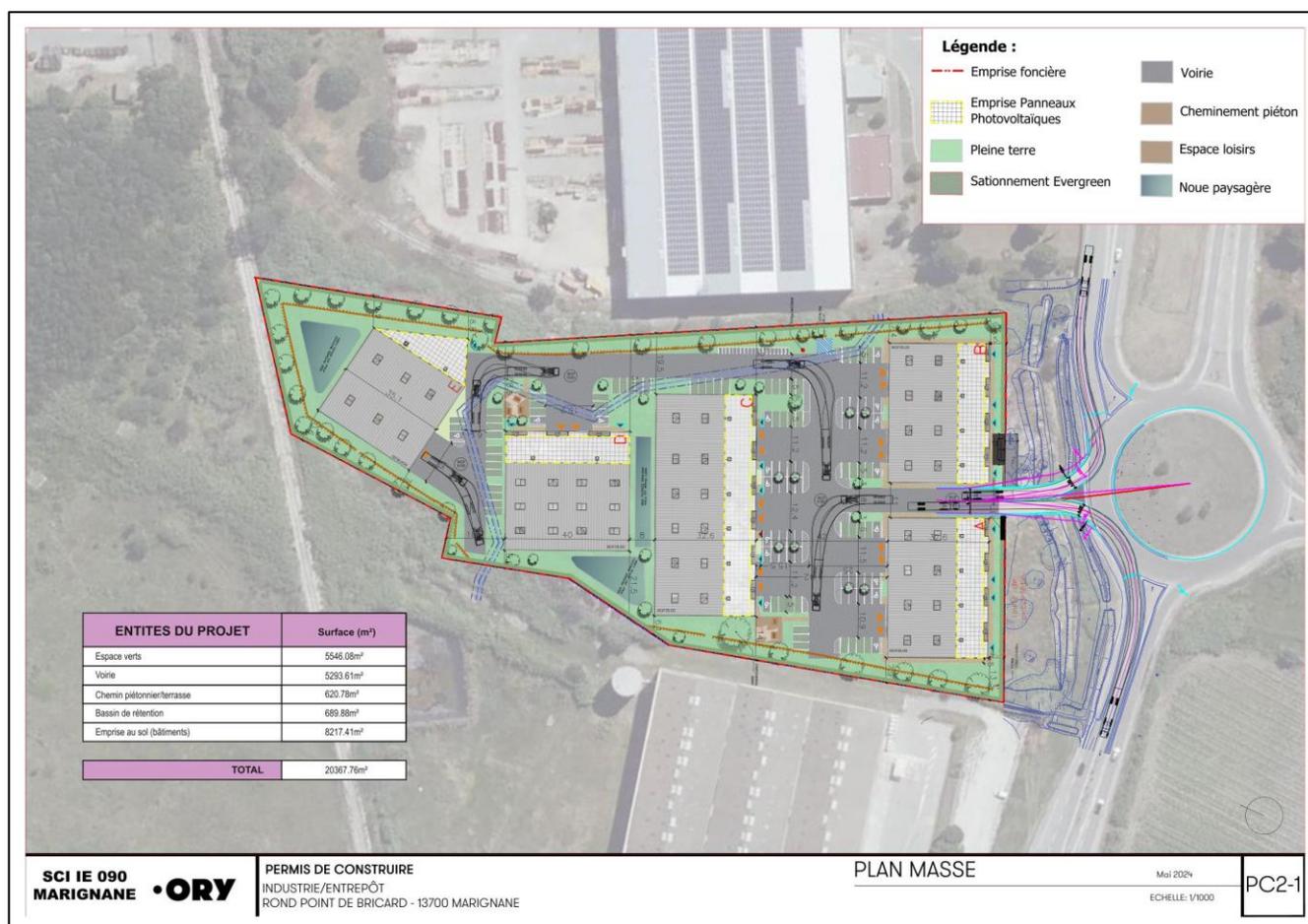


Figure 6 : Plan de masse du projet

## 4. PREDIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

### 4.1. Hypothèses de dimensionnement

Selon les indications fournies dans le PLUi de Marseille Provence et selon la doctrine sur la gestion des eaux pluviales dans les Bouches du Rhône, pour la zone concernée, l'objectif sera de respecter les hypothèses suivantes :

#### Doctrine Bouches du Rhône :

- Occurrence de la pluie dimensionnante : **30 ans**
- Débit de fuite : **0 L/s**. Il n'est pas autorisé de se rejeter au réseau longeant la départementale en bordure Sud du site. Seule une surverse sera raccordée.
- Méthode de calcul utilisée : méthode dite des pluies avec utilisation des coefficients de Montana locaux

Le débit de pointe biennal avant aménagement est estimé graphiquement à 110 L/s environ sur la parcelle.

#### PLUi Marseille Provence :

- Volume de rétention : **500 m<sup>3</sup>/ha**
- Débit de fuite : **0 L/s**. Il n'est pas autorisé de se rejeter au réseau longeant la départementale en bordure Sud du site. Seule une surverse sera raccordée.

Par la suite deux dimensionnements sont effectués en prenant en compte les prescriptions de la doctrine et du PLUi. Le dimensionnement le plus sécuritaire sera retenue.

Au regard du débit de pointe biennal important, il est retenu un débit de fuite de 10 L/s/ha dans le dimensionnement par la méthode des pluies.

Les essais d'infiltration réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique ont permis d'identifier une perméabilité moyenne, entre 3,4 et 4,0.10<sup>-6</sup>m/s.

La perméabilité retenue est la plus faible, soit 3,4.10<sup>-6</sup> m/s sur laquelle un coefficient de sécurité de 0,5 est appliqué. La valeur réelle retenue dans le calcul s'établit donc à 1,7.10<sup>-6</sup> m/s soit 6 mm/h.

### 4.2. Définition de la pluie dimensionnante

La pluie dimensionnante est appréhendée par l'intermédiaire des coefficients de Montana locaux suivants pour un épisode pluvieux de retour 30 ans. Ce niveau de protection est celui utilisé pour une installation en centre-ville, zone industrielle et zone d'activité. Ces préconisations sont celles mentionnées dans le guide du Certu et dans la norme NF EN 572.

#### STATION DE MARIGNANE - 2021

T = 30 ans	6min - 1h	1h-6h	6h-24h
a	5,242	27,945	38,17
b	0,372	0,79	0,843

### 4.3. Définition des surfaces actives

La surface active pour le projet se définit comme ci-après.

ENTITES DU PROJET	Surface (ha)	Coefficient de ruissellement	Surface active unitaire (ha)
Plein terre	0,5546	0,50	0,28
Voirie dont evergreen	0,5294	0,95	0,50
Allée piétonne	0,0621	0,80	0,05
Bâtiments	0,8217	1,00	0,82
Ouvrages gestion eaux pluviales	0,0690	1,00	0,07
<b>TOTAL</b>	<b>2,0368</b>		<b>1,72</b>
<b>Coefficient de ruissellement moyen</b>		<b>0,84</b>	

### 4.4. Dimensionnement du volume utile à stocker par la méthode des pluies

#### 4.4.1. Méthode utilisée et hypothèses propres à la méthode

La méthode de calcul utilisée est la méthode dite « des pluies » avec utilisation de coefficients de Montana locaux et les hypothèses suivantes :

- Le débit de fuite de l'ouvrage doit être constant. Pour les débits de fuite faibles (<50 l/s), le dimensionnement pourra néanmoins être réalisé sur la base du débit moyen d'un ouvrage de régulation hydraulique simple (orifice dont le débit capable varie en fonction de la charge d'eau).
- Le transfert de la pluie à l'ouvrage est considéré comme instantané.
- Les événements pluvieux qui conduisent au dimensionnement du volume sont indépendants.

#### 4.4.2. Hypothèses liées à l'hydrométrie locale

La pluie de référence peut-être estimée à partir de la formule de MONTANA qui permet de considérer les hauteurs d'eau des pluies entrant dans le bassin pour différentes durées de pluie de même occurrence :

$$H_{\text{précipitée}} = a \cdot t^{(1-b)}$$

Avec :

$H$  = hauteur des précipitations (mm),

$t$  = durée de la pluie en mn

$a$  et  $b$  = coefficient de Montana fonction de la pluviométrie. Ces coefficients, fournis par Météo France, sont valables pour une période de retour  $T$  et une durée de pluie donnée.

#### 4.4.3. Construction de la courbe enveloppe des précipitations

Pour la durée de retour choisie, à partir de la formule précédente, on construit une courbe donnant le volume maximal (en ordonnée) en fonction de la durée de l'intervalle de temps considéré (en abscisse). Cette courbe donne ainsi pour différentes durées de pluies envisagées, le volume maximal probable pour la durée de retour retenue soit :

$$V_{\text{précipitée}} = a \cdot t^{(1-b)} \cdot Sa \times 10$$

Avec :

$V$  = volume entrant dans le bassin  $m^3$ ,

$t$  = durée de la pluie en mn

$Sa$  = Surface active ha,

$a$  et  $b$  = coefficient de Montana fonction de la pluviométrie. Ces coefficients, fournis par Météo France, sont valables pour une période de retour  $T$  et une durée de pluie donnée.

#### 4.4.4. Définition du volume vidangé

Le volume de fuite s'exprime par la relation :

$$V_{\text{vidangée}} = 60 \cdot Q_s \cdot t$$

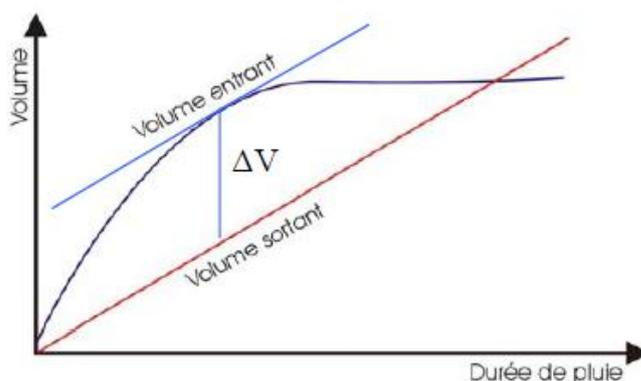
avec :

$Q_s$  = débit de fuite en  $m^3/s$ ,

$t$  = durée de la pluie en mn

#### 4.4.5. Détermination du volume de rétention

L'équation de conservation du volume est résolue graphiquement en remarquant que le volume maximum à stocker dans la retenue  $\Delta V$  est égale à l'écart maximum entre les deux courbes.



Cet écart maximum est obtenu lorsque la tangente de la courbe représentant l'évolution des apports maximaux dans le bassin est égale à la pente de la droite représentant le volume évacué en fonction du temps.

Le volume de la retenue est alors :  $V = \Delta V$

#### 4.5. Définition des volumes utiles de stockage

Par utilisation de la méthode des pluies, le volume utile à stocker afin de gérer la pluie de retour 30 ans sur le projet s'établit de la manière suivante :

Projet	
S (ha)	2,04
C	0,84
Qf unitaire (L/s/ha)	0
Qf (L/s)	0,00
Qinf (mm/h)	6
Surf. inf (m <sup>2</sup> )	2200
Qinf (L/s)	3,74
Qf total (L/s)	3,74
Qfs (L/s/ha imp)	2,17
Qfs (mm/h/ha imp)	0,78

Résultat	
Hauteur max (mm)	100,8
<b>Volume 30 ans (m<sup>3</sup>)</b>	<b>1734</b>
Temps de vidange (h)	129

Le volume utile de ce bassin s'établit à **1 734 m<sup>3</sup> minimum**.

## 4.6. Dimensionnement du volume selon les préconisations du PLUi

Les préconisations retenues sont celle du règlement du PLUi pour la zone UEb2. Le règlement graphique du PLUi identifie deux zones dans lesquelles les dispositions précisées sont applicables à toutes nouvelles imperméabilisations.

**Tableau 2 : Préconisation eaux pluviales PLUi**

	Zone 1	Zone 2
<b>Rejet dans un milieu naturel superficiel ou dans le réseau pluvial</b>		
volume de rétention utile exigé par surface imperméabilisée	au moins 900 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 90 litres / m <sup>2</sup>	au moins 500 m <sup>3</sup> / hectare soit au moins 50 litres / m <sup>2</sup>
débit de fuite	au plus 5 litres / seconde / ha	au plus 10 litres / seconde / ha

Par application des préconisations mentionnées ci-dessus, le volume utile à stocker s'établit de la manière suivante :

Projet	
S (ha)	2,04
C	0,84
V Retention unitaire m <sup>3</sup> /ha	500,00
Qf unitaire (L/s/ha)	0
Qf (L/s)	0,00
Qinf (mm/h)	6
Surf. inf (m <sup>2</sup> )	2200
Qinf (L/s)	3,67
Qf total (L/s)	3,67
Qfs (L/s/ha imp)	2,13
Qfs (mm/h/ha imp)	0,77

Résultat	
<b>Volume 30 ans (m<sup>3</sup>)</b>	<b>860</b>
Temps de vidange (h)	65

Le volume utile de ce bassin s'établit à **860 m<sup>3</sup> minimum**.

## 4.7. Volume de stockage à mettre en place

Au regard des dimensionnements effectués ci-dessous, le volume de stockage le plus sécuritaire est retenue. A ce titre, un volume de stockage minimum de 1 734 m<sup>3</sup> est à mettre en place.

## 4.8. Philosophie des modalités de gestion des eaux pluviales

Il est proposé une gestion des eaux pluviales un système mixte de trois ouvrages à ciel ouvert et d'un ouvrage enterré sous la voirie et la place de stationnement.

Tous les ouvrages permettront l'infiltration des eaux.

Afin de limiter le nombre de régulateur au sein du site et par conséquent les risque colmatage. Les fonds de fouille des différents ouvrages seront créé à une côte altimétrique identique afin d'avoir une mise en charge et une vidange simultanée de tous les ouvrages. Cette technique permet également de profiter de la plus grande surface d'infiltration en tout temps.

**Les modalités de gestion des eaux pluviales seront validées par le BETVRD en charge du projet.**

## 4.9. Eléments de mise en œuvre

### 4.9.1. Ouvrage de collecte

Les caractéristiques générales des ouvrages sont les suivantes :

BASSIN NORD	
Nature de l'ouvrage	Bassin d'infiltration aérien
Emprise au sol globale de l'ouvrage	270 m <sup>2</sup>
Surface en fond	55 m <sup>2</sup>
Profondeur	2 m
Hauteur de stockage pour pluie décennale	1,5 m
Vitesse d'infiltration	6 mm/h
Débit d'infiltration	0,09 L/s
Surverse	Oui
Pente des talus	2/1 (H/V)
Volume utile de stockage	243 m <sup>3</sup>

BASSIN OUEST	
Nature de l'ouvrage	Bassin d'infiltration aérien
Emprise au sol globale de l'ouvrage	260 m <sup>2</sup>
Surface en fond	40 m <sup>2</sup>
Profondeur	2 m
Hauteur de stockage	1,5 m
Vitesse d'infiltration	6 mm/h
Débit d'infiltration	0,07 L/s
Surverse	Oui
Pente des talus	2/1 (H/V)
Volume utile de stockage	225 m <sup>3</sup>

BASSIN NOUE	
Nature de l'ouvrage	Noue d'infiltration aérien
Emprise au sol globale de l'ouvrage	175 m <sup>2</sup>
Surface en fond	28 m <sup>2</sup>
Profondeur	2 m
Hauteur de stockage	1,5 m
Vitesse d'infiltration	6 mm/h
Débit d'infiltration	0,05 L/s
Surverse	Oui
Pente des talus	2/1 (H/V)
Volume utile de stockage	152 m <sup>3</sup>

OUVRAGE ENTERRE	
Nature de l'ouvrage	Massif drainant
Emprise au sol globale de l'ouvrage	2100 m <sup>2</sup>
Profondeur fond de fouille	2 m
Hauteur de stockage	1,4 m
Coefficient de vide	40 %
Vitesse d'infiltration	6 mm/h
Débit d'infiltration	3,57 L/s
Surverse	Oui vers réseau du département
Volume utile de stockage	1176 m <sup>3</sup>



Figure 7 : Schéma de principe d'assainissement des eaux pluviales

#### 4.9.2. Ouvrages de surverse

La surverse s'effectuera prioritairement en gravitaire. Pour ce faire, la cote de sortie des eaux sera à prendre avec précaution en fonction de la cote de fil d'eau de l'exutoire pressenti. Le diamètre de la surverse ne devra pas être inférieur à 60 mm afin d'éviter les colmatages récurrents.

En cas d'impossibilité de rejet en gravitaire, la régulation s'effectuera par poste de relevage comprenant :

- 2 pompes dont 1 de secours,
- un système d'alarme,
- un dégrilleur.

#### 4.10. **Éléments d'entretien et de surveillance**

La mise en place d'ouvrages de collecte, de rétention et de régulation nécessite l'organisation d'une gestion et d'un entretien adaptés sous peine d'une perte d'efficacité du dispositif.

Les fréquences d'entretien ou de visite présentées ci-après sont données à titre indicatif.

NATURE	FRÉQUENCE
Vérification du libre écoulement des eaux au droit du réseau de collecte, orifice de régulation, des ouvrages de rétention et de surverse.	- Trimestrielle - Après chaque épisode pluvieux de forte intensité (orage ou pluie hivernale intense et régulière)
Vérification du taux de sédimentation dans l'ouvrage	Une fois par an
Curage du dispositif de collecte	Fonction du taux de remplissage – à réaliser avant que le taux de sédimentation soit supérieur à 10% du volume utile à stocker ou si les temps d'infiltration se font de plus en plus long.
Tonte (ouvrage aérien enherbé)	Préférer dans la mesure du possible des fauches tardives afin de favoriser la biodiversité. Les résidus de tonte seront impérativement exportés et ce au fur et à mesure du travail de fauche
Scarification du fond de l'ouvrage (ouvrage aérien enherbé)	Afin de pérenniser le pouvoir d'infiltration des sols, le fond de l'ouvrage sera scarifié et décompacté tous les ans. Cette opération sera à réaliser plus fréquemment si les temps de vidange après une pluie sont importants (plus de 48 heures).

Les interventions d'entretien, de surveillance et de réparation seront consignées afin :

- de proposer un suivi des actions et une programmation,
- d'identifier les acteurs,
- d'anticiper certaines actions (lourdes) si nécessaire,
- de justifier des actions réalisées à la demande de l'administration.

#### **4.11. Incidences lors d'une pluie d'occurrence supérieure à l'occurrence de la pluie dimensionnante**

En cas d'occurrence d'événement pluvieux d'occurrence supérieure à l'évènement dimensionnant (30ans), les réseaux de collecte d'eaux pluviales du projet seront mis charge. Les eaux se répandront ensuite sur les espaces verts et les voiries sans dommage sur les biens et la personne.

#### **4.12. Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle**

Les déversements accidentels nécessitent la mise en place de moyens de surveillance et d'un réseau d'intervention en vue de protéger les milieux aquatiques et certains usages associés. La rapidité d'intervention, dont dépend la qualité de protection des milieux et usages aval, est subordonnée à l'efficacité de surveillance et à l'organisation d'un réseau d'alerte.

On rappellera que tous les départements disposent d'un plan d'alerte et d'intervention pour lutter contre la pollution d'origine accidentelle (circulaire du 18 février 1985 – Ministère de l'Environnement).

S'agissant des dispositions prises pour le projet, une vanne de sectionnement permettra d'éviter le départ des flux provenant d'une éventuelle pollution vers le réseau public.

Les flux polluants confinés devront ensuite être évacués vers une structure agréée.