

# LE SILO

Route des caves, hameau de Coustellet –  
commune de MAUBEC (84)

## Demande d'examen au cas par cas

Annexes obligatoires

Réf : CICESE222152 / RICESE01327-01

CRO / CH / ISZ

06/09/2022



## LE SILO

Route des caves, hameau de Coustelllet – commune de MAUBEC (84)

Demande d'examen au cas par cas

Pour cette étude, votre interlocuteur chez GINGER BURGEAP est : Léopold VALETTE.

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	06/09/2022	01	C. ROULEAU 	C.HUMBERT 	I.ZETTI 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CICESE222152 / RICESE01327-01
Numéro d'affaire :	A43191
Domaine technique :	DR01

GINGER BURGEAP Agence Sud-Est • Agroparc - 940, route de l'aérodrome - BP 51 260 84911 Avignon  
Cedex 9 • Tél : 04.90.88.31.92 • Fax : 04.90.88.31.63 • burgeap.avignon@groupeginger.com

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1	Le contexte réglementaire.....	5
1.2	Situation du projet.....	5
1.3	Présentation du document .....	6
<b>2.</b>	<b>Annexes obligatoires.....</b>	<b>7</b>
2.1	Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage ...	7
2.2	Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation du projet.....	7
2.3	Annexe obligatoire n°3 : Prises de vues du site et de ses abords.....	9
2.4	Annexe obligatoire n°4 : présentation du projet .....	15
2.5	Annexe obligatoire n°5 : Présentation des abords du site .....	19
2.6	Annexe obligatoire n°6 : Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000.....	20
<b>3.</b>	<b>Annexes volontairement transmises .....</b>	<b>22</b>
3.1	Annexe volontaire n° 7 : Synthèse des principaux enjeux environnementaux du site .....	22
3.1.1	Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée.....	22
3.1.2	Risques naturels ou technologiques .....	24
3.2	Annexe volontaire n°8 : Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales... 28	
3.3	Annexe volontaire n°9 : arrêté délivré par la mairie de Maubec prorogeant le permis d'aménager du projet.....	29

## FIGURES

Figure 1 :	Localisation du projet au 1/25 000 <sup>ème</sup> .....	8
Figure 2 :	Localisation des prises de vue du site et de ses abords.....	9
Figure 3 :	Plan de masse avec découpage prévisionnel des lots d'entreprises <i>Source : AZUR GEO, version du 21/05/2019, annotations GINGER BURGEAP</i> .....	17
Figure 4 :	Plan des abords du site à l'échelle 1/2 000 <sup>ème</sup> <i>Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail</i> .....	19
Figure 5 :	Cartographie des sites Natura 2000 aux alentours du site d'étude .....	21
Figure 6 :	Cartographie des zones naturelles remarquables aux alentours du site d'étude .....	22
Figure 7 :	Carte de pré-localisation des zones humides <i>Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail et données DREAL PACA</i> .....	23
Figure 8 :	Cartographie des monuments historiques à proximité du site d'étude .....	24
Figure 9 :	Extrait de la carte du risque de retrait-gonflement des argiles de la commune.....	25
Figure 10 :	Extrait de la carte du BRGM vis-à-vis des remontées de nappes .....	26
Figure 11 :	Localisation du projet sur la carte d'aléa du PPRi pour une crue centennale <i>Source : PPRi du Calavon-Coulon, version du 12/11/20219, annotations GINGER BURGEAP</i> .....	27
Figure 12 :	Zone inondable du Calavon-Coulon pour une crue de période de retour trentennale <i>Source : HYDRETUDES juin 2018, annotations GINGER BURGEAP</i> .....	27

## TABLEAUX

Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, avec catégorie de projet soumis à examen au cas par cas dans le cadre de l'opération .....	6
--	---

## PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue sur le bâtiment principal (ancienne cave) depuis la route des caves .....	10
Photographie 2 : Vue sur la limite ouest du site d'étude .....	10
Photographie 3 : Vue des infrastructures présentes sur la partie nord du site d'étude .....	11
Photographie 4 : Vue du silo présent en bordure ouest du site d'étude .....	11
Photographie 5 : Vue sur un entrepôt de la zone sud du site d'étude.....	12
Photographie 6 : Vue des infrastructures présentes sur la partie nord-est du site d'étude.....	12
Photographie 7 : Vue des parcelles situées en limite sud-est du site d'étude .....	13
Photographie 8 : Vue de la partie nord du site d'étude depuis la bordure est .....	13
Photographie 9 : Vue d'ensemble du site d'étude, depuis les parcelles en bordure sud-est.....	14
Photographie 10 : Vue de la route des caves, bordant la limite est du site d'étude.....	14
Photographie 11 : Vue de la route des caves, au nord-est du site d'étude.....	15

## 1. Introduction

### 1.1 Le contexte réglementaire

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

La législation européenne demande alors que ces projets fassent l'objet d'une évaluation environnementale. En France, cette directive européenne a été retranscrite dans les articles L.122-1 et suivants du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements **peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen préalable au cas par cas, selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement**. Dans ce dernier cas, seuls les projets identifiés par l'Autorité Environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact.

### 1.2 Situation du projet

La SAS LE SILO, créée par la SAS CALIMA DEVELOPPEMENT afin de développer le site d'étude, projette la réhabilitation des anciennes infrastructures et terrains de la cave vinicole de Maubec (84), au hameau de Coustelllet. L'opération fait l'objet d'un permis d'aménager (n° PA 08 407 118 S 0001), délivré par la mairie de Maubec le 26/06/2019 et prorogé en date du 27/05/2022.

Le projet de réhabilitation consiste en la **création d'une zone d'activités pouvant accueillir au moins 8 lots d'entreprises** pour des commerces, des bureaux, des services ou de l'artisanat. Les activités industrielles ne seront pas admises.

L'emprise foncière dédiée au projet représente une superficie d'environ 14 360 m<sup>2</sup>. La société LE SILO est également propriétaire de parcelles adjacentes au sud-est (superficie de 6 176 m<sup>2</sup>), qui seront aménagées dans un second temps, également pour des activités tertiaires. **L'assiette foncière maîtrisée totale est donc de 20 536 m<sup>2</sup>.**

Dans le cadre du permis d'aménager, la surface de plancher créée et/ou réhabilitée est estimée à environ 3 600 m<sup>2</sup>. Par ailleurs, des aires de stationnement ouvertes aux usagers et au public seront aménagées sur le site. En comptant l'ensemble de l'emprise foncière maîtrisée, il est estimé qu'entre **300 à 400 places de parking** seront aménagées dans la zone d'étude.

D'après l'article R.122-1 du Code de l'environnement, « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

**Tableau 1 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, avec catégorie de projet soumis à examen au cas par cas dans le cadre de l'opération**

Catégorie de projet	Projet soumis à évaluation environnementale	Projet soumis à demande d'examen au cas par cas	
<b>41.</b> Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.	<i>Sans objet</i>	a)	<b>Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.</b>
		b)	Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.

Extrait édité en septembre 2022

Au regard des éléments de programme et des seuils réglementaires décrits dans le tableau précédent, en particulier pour la rubrique n°41, le projet est soumis à une demande d'examen au cas par cas.

Celle-ci sera analysée par les services de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), qui statueront sur la nécessité ou non, pour le pétitionnaire, de réaliser une étude d'impact.

Cette demande d'examen au cas par cas comprend le formulaire CERFA n°14734\*03 (décret du 29/12/2011 portant réforme des études d'impact, complété du décret n°2016-1110 du 11 août 2016) en vigueur depuis le 24 janvier 2017, et ses annexes obligatoires, à minima.

Ce formulaire présente les rubriques administratives, les caractéristiques du projet, l'historique des procédures administratives, les sensibilités environnementales et les caractéristiques de l'impact potentiel du projet.

Par ailleurs, il est à noter que **le projet est également soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'eau** (articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement), pour la rubrique suivante :

- **2.1.5.0.** – Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou dans le sous-sol.

Cette procédure environnementale est effectuée en parallèle.

### 1.3 Présentation du document

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale les annexes obligatoires de la demande d'examen au cas par cas, et les éléments permettant une meilleure appréhension des enjeux associés au projet et à son contexte.

**L'annexe n°1 « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » est jointe à part.**

L'ensemble des pièces annexes obligatoires n°2 à 6 et les pièces volontairement transmises constituent le présent document. Celui-ci se compose de :

- d'un plan de situation du projet (annexe obligatoire n°2),
- d'un reportage photographique du site (annexe obligatoire n°3),
- d'une présentation du projet (annexe obligatoire n°4),
- d'une présentation des abords du site (annexe obligatoire n°5),

- d'une carte de situation du site vis-à-vis des zones Natura 2000 les plus proches (annexe obligatoire n°6),
- d'annexes supplémentaires jointes pour une meilleure compréhension du projet :
  - une synthèse des principaux enjeux environnementaux du site (annexe volontaire n°7),
  - l'étude hydraulique de gestion des eaux pluviales du projet, réalisée par GINGER BURGEAP en juillet 2022 (annexe volontaire n°8),
  - l'arrêté de la mairie prorogeant le permis d'aménager du projet en date du 27/05/2022 (annexe volontaire n°9).

## 2. Annexes obligatoires

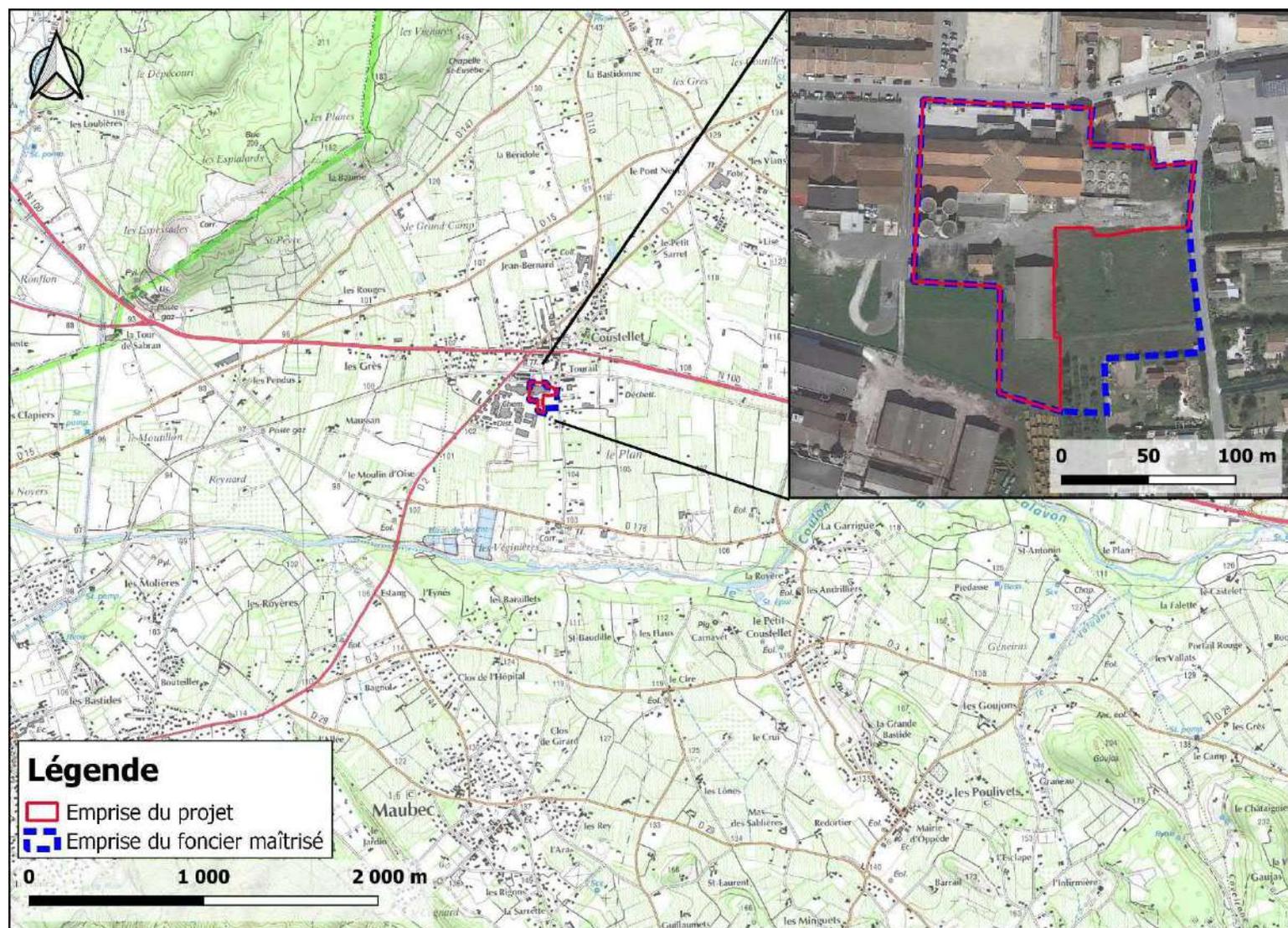
### 2.1 Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage

La feuille de renseignements concernant le maître d'ouvrage est éditée séparément.

### 2.2 Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation du projet

Le plan de situation est donné en **Figure 1**, suivant les préconisations d'échelle (1/25 000<sup>ème</sup>) définies au sein du CERFA n°14734\*03.

L'emprise du projet est représentée en rouge (14 360 m<sup>2</sup>). Comme évoqué précédemment, la société LE SILO est également propriétaire de parcelles adjacentes au sud-est, qui seront urbanisées ultérieurement. L'emprise totale maîtrisée est alors représentée en bleue (20 536 m<sup>2</sup>).

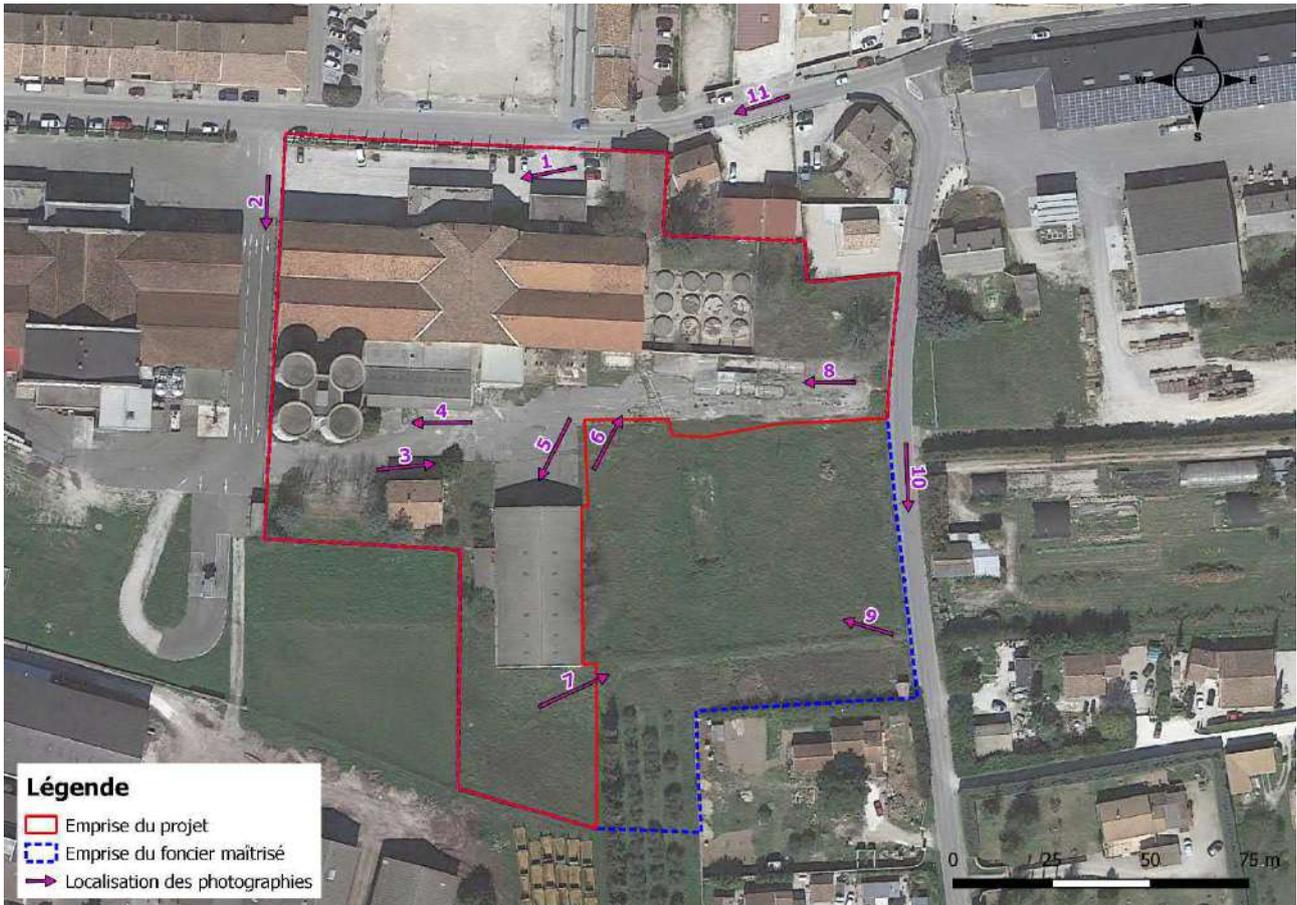


**Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000<sup>ème</sup>**  
Source : Géoportail avec annotations GINGER BURGEAP

### 2.3 Annexe obligatoire n°3 : Prises de vues du site et de ses abords

En l'état actuel, les parcelles sont occupées par d'anciennes infrastructures de la Cave coopérative du Luberon, qui ne sont plus exploitées, dont notamment : un bâtiment principal (ancienne cave), des silos, des entrepôts et des terrains libres de construction.

Un reportage photographique a été effectué par GINGER BURGEAP le 08/06/2022. La **Figure 2** localise les prises de vue du site d'étude et de ses abords, présentées au fil des pages suivantes.



**Figure 2 : Localisation des prises de vue du site et de ses abords**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail



**Photographie 1 : Vue sur le bâtiment principal (ancienne cave) depuis la route des caves**



**Photographie 2 : Vue sur la limite ouest du site d'étude**



**Photographie 3 : Vue des infrastructures présentes sur la partie nord du site d'étude**



**Photographie 4 : Vue du silo présent en bordure ouest du site d'étude**



**Photographie 5 : Vue sur un entrepôt de la zone sud du site d'étude**



**Photographie 6 : Vue des infrastructures présentes sur la partie nord-est du site d'étude**



**Photographie 7 : Vue des parcelles situées en limite sud-est du site d'étude**



**Photographie 8 : Vue de la partie nord du site d'étude depuis la bordure est**



**Photographie 9 : Vue d'ensemble du site d'étude, depuis les parcelles en bordure sud-est**



**Photographie 10 : Vue de la route des caves, bordant la limite est du site d'étude**



**Photographie 11 : Vue de la route des caves, au nord-est du site d'étude**

## 2.4 Annexe obligatoire n°4 : présentation du projet

En complément des éléments présentés dans le CERFA n°14734\*03, certaines caractéristiques du projet sont détaillées ci-après.

### ► Contexte

Le site d'étude est localisé au niveau de la route des caves, au hameau du Coustelllet, sur la commune de Maubec, dans le département de Vaucluse (84).

A l'origine, les terrains et les infrastructures du projet appartenaient à la Cave coopérative du Luberon, qui a cessé ses activités sur le site suite au déploiement de bâtiments plus modernes sur le foncier situé directement à l'ouest.

L'existence de l'activité vinicole du site d'étude, et du bâtiment principal, est au moins antérieure à 1950 (source : site internet « Remonter le temps » de l'IGN). Par courrier de la préfecture de Vaucluse daté du 22/01/2018, l'arrêt de l'activité vinicole des infrastructures du site a été prononcé après une remise en état du site dans le respect de la réglementation au titre des ICPE.

Par la suite, la société LE SILO a racheté les parcelles et les infrastructures en vue de leur revalorisation, dans le but de créer une zone d'activités. L'opération fait l'objet d'un permis d'aménager (n° PA 08 407 118 S 0001) accordé par la mairie le 26/06/2019 et prorogé par arrêté daté du 27/05/2022. Chaque lot fera l'objet d'un permis de construire.

Le hameau du Coustelllet, situé au carrefour de cinq municipalités, constitue un pôle d'activités important pour les communes de la basse vallée du Calavon-Coulon. Il regroupe ainsi un nombre important d'entreprises et de commerces. Le projet envisagé s'intégrera donc bien à l'environnement du secteur, qui est déjà urbanisé.

### ► Le programme

Le projet porté par la SAS LE SILO consiste en la réhabilitation et la revalorisation des terrains et infrastructures, pour la **création d'une zone d'activités d'au moins 8 lots d'entreprises**, accueillant des commerces, des bureaux, des services ou de l'artisanat. Les activités industrielles ne seront pas admises.

Le programme de travaux inclura, entre autres, les opérations suivantes :

- la démolition de certaines infrastructures ou bâtiments trop vétustes pour être réhabilités, dont notamment l'ancienne cave vinicole d'environ 3 500 m<sup>2</sup> qui occupe les futurs lots n°2, 3 et 4 ;
- la rénovation, la valorisation, voire l'extension de certains bâtiments existants (entrepôt, silo) ;
- l'aménagement des différents lots : construction de bâtiments, création de voiries, de parkings et d'espaces verts ;
- l'aménagement d'espaces communs : cheminements piétons et espaces verts, voiries de desserte des lots, parkings communs. Le nombre de places de parking est estimé entre 300 et 400 unités, pour répondre au besoin des futurs acquéreurs des lots (accueil des salariés et des usagers/clients) ;
- la création d'un bassin de rétention des eaux pluviales pour drainer l'ensemble du site d'étude.

La ratio maximal d'imperméabilisation pour chaque lot est fixé à 85%, en comptant la surface de bâtiment et de voirie et parking. Le reste des surfaces sera dédié à l'aménagement d'espaces verts, plantés d'arbres et d'arbustes d'essences locales ou de plantes ornementales.

Dans le cadre de l'opération, la surface de plancher nouvellement créée ou réhabilitée est estimée à environ 3 600 m<sup>2</sup>.

Le plan de masse, avec découpage prévisionnel des lots, est donné en [Figure 3](#).

### ► Démolition d'infrastructure existante

Le projet envisage la démolition d'une partie des infrastructures liées à l'ancienne activité du site, dont notamment le bâtiment principal (cave vinicole) qui est trop vétuste pour pouvoir être réhabilité.

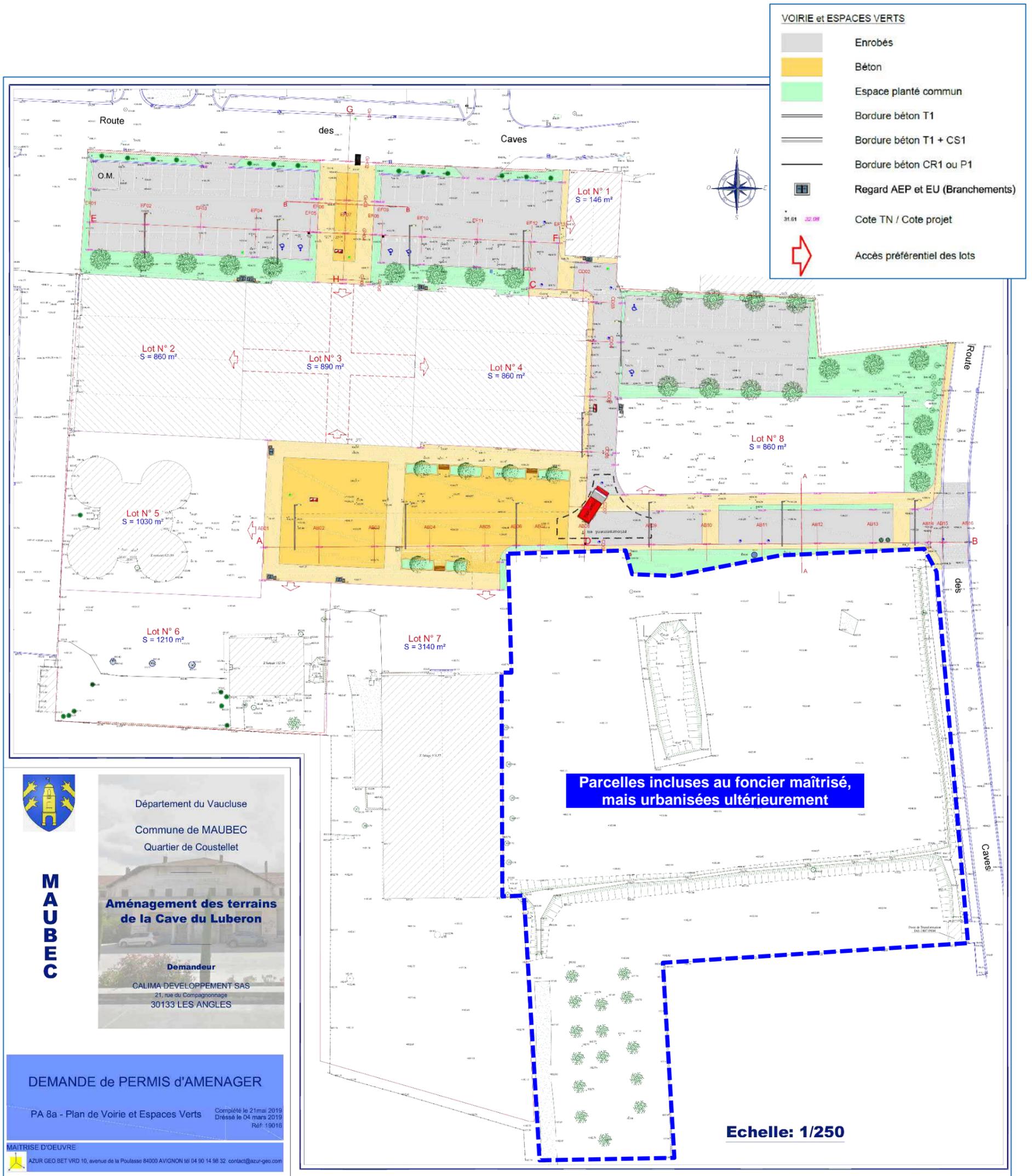
Les travaux de démolition seront réalisés dans le respect de la réglementation en vigueur et des règles de l'art. Les emprises seront délimitées et fermées au public par des palissades de chantier. Les circulations des engins et camions seront signalées de manière adéquate. Les principales étapes de la phase de démolition seront les suivantes :

- le diagnostic général des structures avant démolition ;
- la déconstruction des bâtiments ou infrastructures ;
- le tri des gravats et leur évacuation, selon leur nature, vers des décharges appropriées ;
- si nécessaire, les opérations de dépollution du terrain en fonction des investigations ;
- les terrassements, les excavations ou les nivellements pour permettre l'implantation des futures infrastructures ;
- la construction des futures infrastructures ;
- la finalisation des abords et des aménagements paysagers.

### ► Contexte réglementaire

Le projet s'inscrit en conformité avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Maubec, qui destine les parcelles à une "zone urbaine à vocation d'activités économiques" (zonage UX). Il fait l'objet d'un permis d'aménager, accepté par la mairie de Maubec et prorogé par arrêté du 27/05/2022.

Le projet est soumis à un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 : rejet d'eaux pluviales au milieu naturel.



**Figure 3 : Plan de masse avec découpage prévisionnel des lots d'entreprises**

Source : AZUR GEO, version du 21/05/2019, annotations GINGER BURGEAP

### ► Stationnement

Le secteur du Coustellet ne dispose pas d'un service de transport en commun assez développé pour s'affranchir totalement de transport par véhicules. Des aires de stationnement seront donc nécessaires sur le site.

Dans le cadre du projet, de nombreuses places de parking sont prévues, l'objectif étant de pouvoir accueillir les salariés travaillant sur le site, ainsi que les usagers ou clients des commerces et services. A noter que les potentiels acquéreurs des lots, à ce jour en contact avec la société LE SILO, émettent un besoin important de parkings pour leurs futures activités.

Ainsi, pour l'ensemble de l'emprise foncière maîtrisée, il est estimé qu'environ **300 à 400 places de stationnement seront créées**. Celles-ci seront réparties sur les différents lots d'entreprises et sur des parkings communs aux lots.

Les parkings existants, au nord du site, seront conservés et réhabilités.

### ► Aménagement paysager

Tous les espaces libres de construction seront traités en espaces verts aménagés et plantés d'arbres, d'arbustes d'essences locales ou de plantes ornementales.

### ► Gestion des eaux pluviales

Une étude de gestion des eaux pluviales pour l'ensemble de l'emprise foncière maîtrisée a été réalisée par GINGER BURGEAP en juillet 2022 (cf. **Annexe volontaire n°8** : Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales).

Les eaux pluviales ruisselées sur le projet seront drainées au droit d'un bassin de rétention aérien. Le dimensionnement de ce dernier respecte la réglementation locale en matière de gestion des eaux pluviales (PLU, DDT 84, etc.). Le volume utile de l'ouvrage sera d'au moins 1 060 m<sup>3</sup>, permettant de tamponner une pluie d'occurrence décennale. Les eaux pluviales collectées seront infiltrées. La possibilité d'infiltrer les eaux a été vérifiée par des essais de perméabilité *in situ*.

Au préalable de l'infiltration des eaux pluviales, celles-ci seront traitées qualitativement par un regard de décantation (type ouvrage de génie civil), permettant une décantation des matières en suspension et une rétention des hydrocarbures de voirie grâce à une cloison siphonide.

### ► Vulnérabilité au risque inondation

La limite sud du site d'étude (lot n°7) est concernée par un risque d'inondation d'après le Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) du Calavon-Coulon, qui est en cours de consultation d'après le site Internet de la DDT 84. A ce jour, la dernière version portée à la connaissance du public est celle du 12/11/2019.

Aucun remblai ne sera créé dans cette zone inondable dans le cadre du projet. L'opération n'aura donc pas d'impact sur le risque inondation.

### ► Phase de travaux

**La phase de travaux peut engendrer des pollutions occasionnelles** des ressources en eaux souterraines et superficielles, d'origine mécanique ou chimique, liées aux installations du chantier, à la circulation des engins et au rejet de matières en suspension entraînées par les eaux de pluie, notamment pendant les travaux de terrassement. En outre, les travaux pourront constituer différentes nuisances sur le milieu terrestre (émission de poussières et de gaz, bruit et vibrations, destruction des surfaces végétalisées).

**Différentes mesures seront mises en place afin de réduire ces impacts.** Les engins et le matériel seront stationnés sur des surfaces imperméabilisées, de même que leur entretien, réparation et nettoyage. Les huiles de vidange des engins seront récupérées, stockées et éliminées conformément aux articles R.211-60 et suivants du Code de l'environnement.

► **Planning**

Le planning prévisionnel des travaux n'est à ce jour pas déterminé. Ce dernier dépendra notamment de l'instruction du projet vis-à-vis des différents aspects environnementaux (examen cas par cas et Loi sur l'eau).

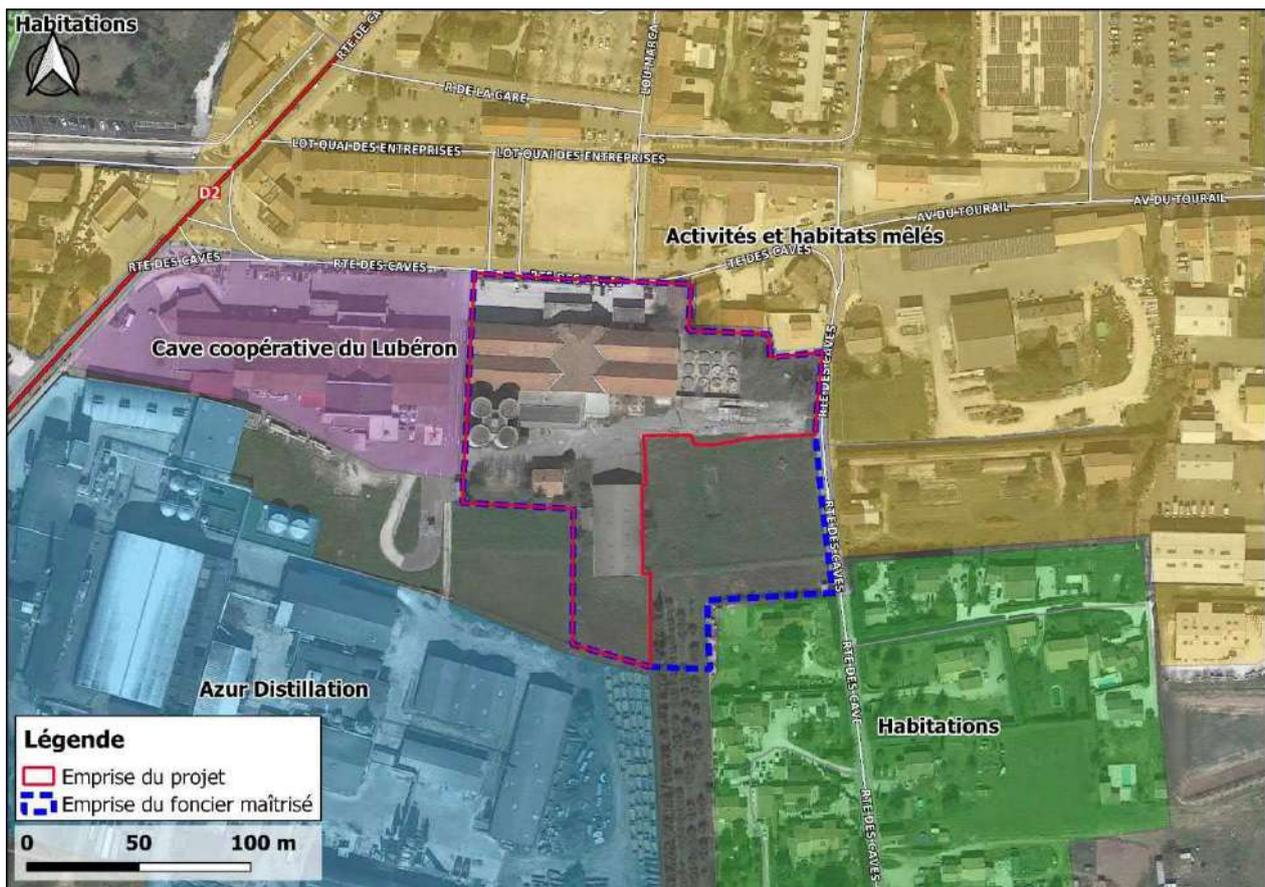
## 2.5 Annexe obligatoire n°5 : Présentation des abords du site

En l'état actuel, les parcelles sont occupées par d'anciennes infrastructures de la Cave coopérative du Luberon, qui ne sont plus exploitées, dont notamment : un bâtiment principal (ancienne cave), des silos, des entrepôts et des terrains libres de construction.

Le site s'inscrit dans le hameau du Coustellet, caractérisé par un tissu urbain mêlant activités économiques et habitats. L'emprise du projet est bordée :

- au nord et à l'est, par la route des caves et au-delà par des activités et des habitations mêlées ;
- à l'ouest, par les bâtiments exploités de la Cave coopération du Luberon ;
- au sud, par des habitations et les infrastructures de la société Azur Distillation.

Ces différents éléments sont visibles sur les photographies données dans **Annexe obligatoire n°3** : Prises de vues du site et de ses abords. Le plan des abords du site est donné en **Figure 4**.



**Figure 4 : Plan des abords du site à l'échelle 1/2 000<sup>ème</sup>**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail

## 2.6 Annexe obligatoire n°6 : Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Le réseau « Natura 2000 » s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé du dispositif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- des Zones de Protection Spéciale (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Le projet ne se situe pas sur ou en bordure de sites Natura 2000.

L'entité la plus proche du site d'étude est la ZPS « le Cavalon et l'Enchrème » codifiée FR9301587. Elle se situe à environ 850 m au sud de l'emplacement du projet (cf. [Figure 5](#)).

**D'un point de vue fonctionnel, il n'existe aucune connexion hydraulique ni écologique entre ces sites Natura 2000 et le site du projet.**

**Compte tenu du milieu urbanisé dans lequel s'inscrit le projet et de la distance avec les sites Natura 2000 les plus proches (850 m à 1,5 km), les interactions et perturbations du projet avec les espèces visées par la Directive Européenne sont considérées comme négligeables.**



**Figure 5 : Cartographie des sites Natura 2000 aux alentours du site d'étude**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail

### 3. Annexes volontairement transmises

#### 3.1 Annexe volontaire n° 7 : Synthèse des principaux enjeux environnementaux du site

Les paragraphes suivants présentent une synthèse des principaux enjeux environnementaux liés à la zone d'implantation du projet.

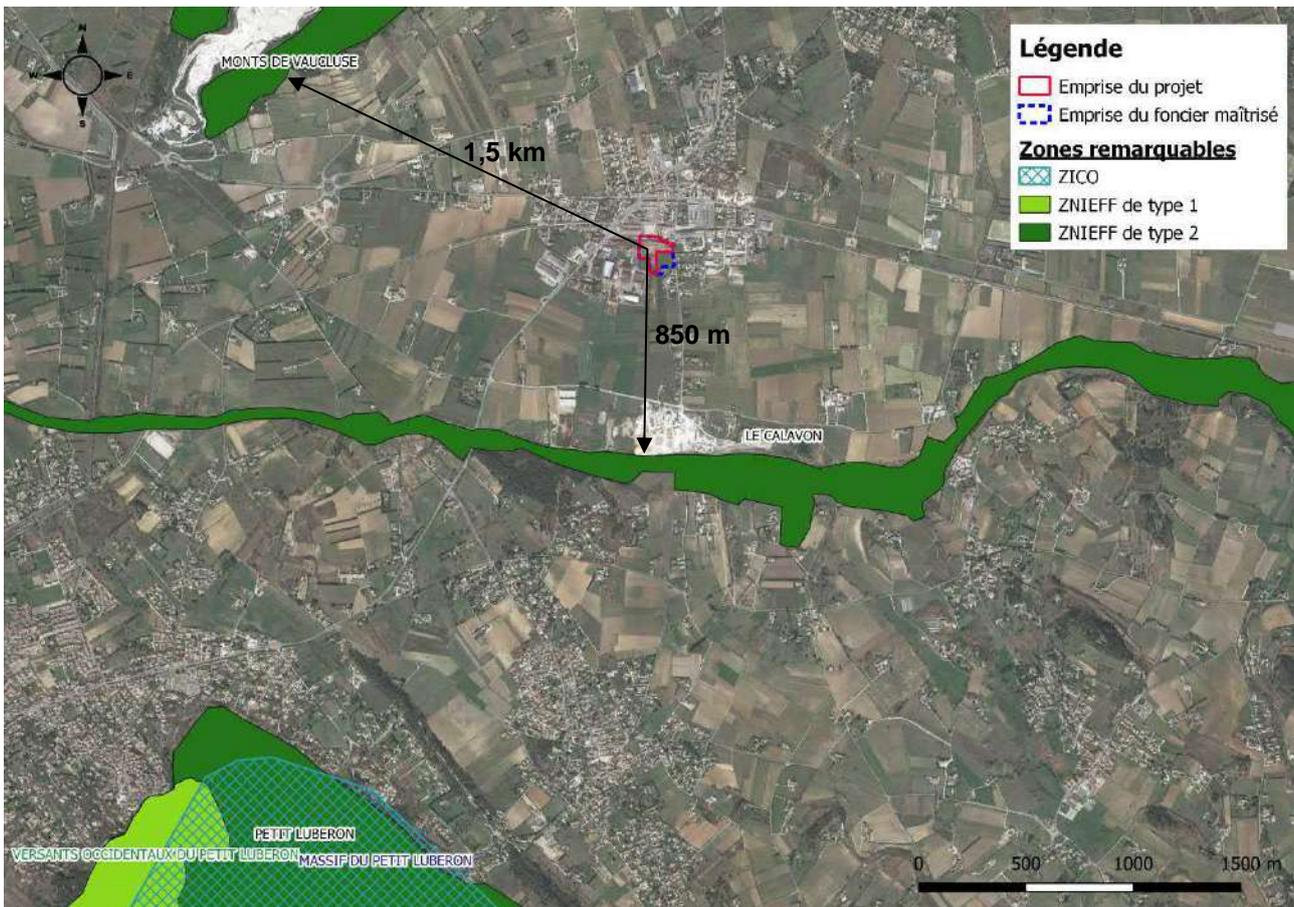
##### 3.1.1 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

###### 3.1.1.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le projet n'est pas inclus dans l'emprise d'une ZNIEFF. Les plus proches du site sont des ZNIEFF de type 2 :

- « le Calavon », à 850 m de distance au sud ;
- « Monts de Vaucluse », à 1,5 km de distance au nord-ouest.

Aucune connexion écologique ou hydraulique ne relie le site d'étude avec ces ZNIEFF.



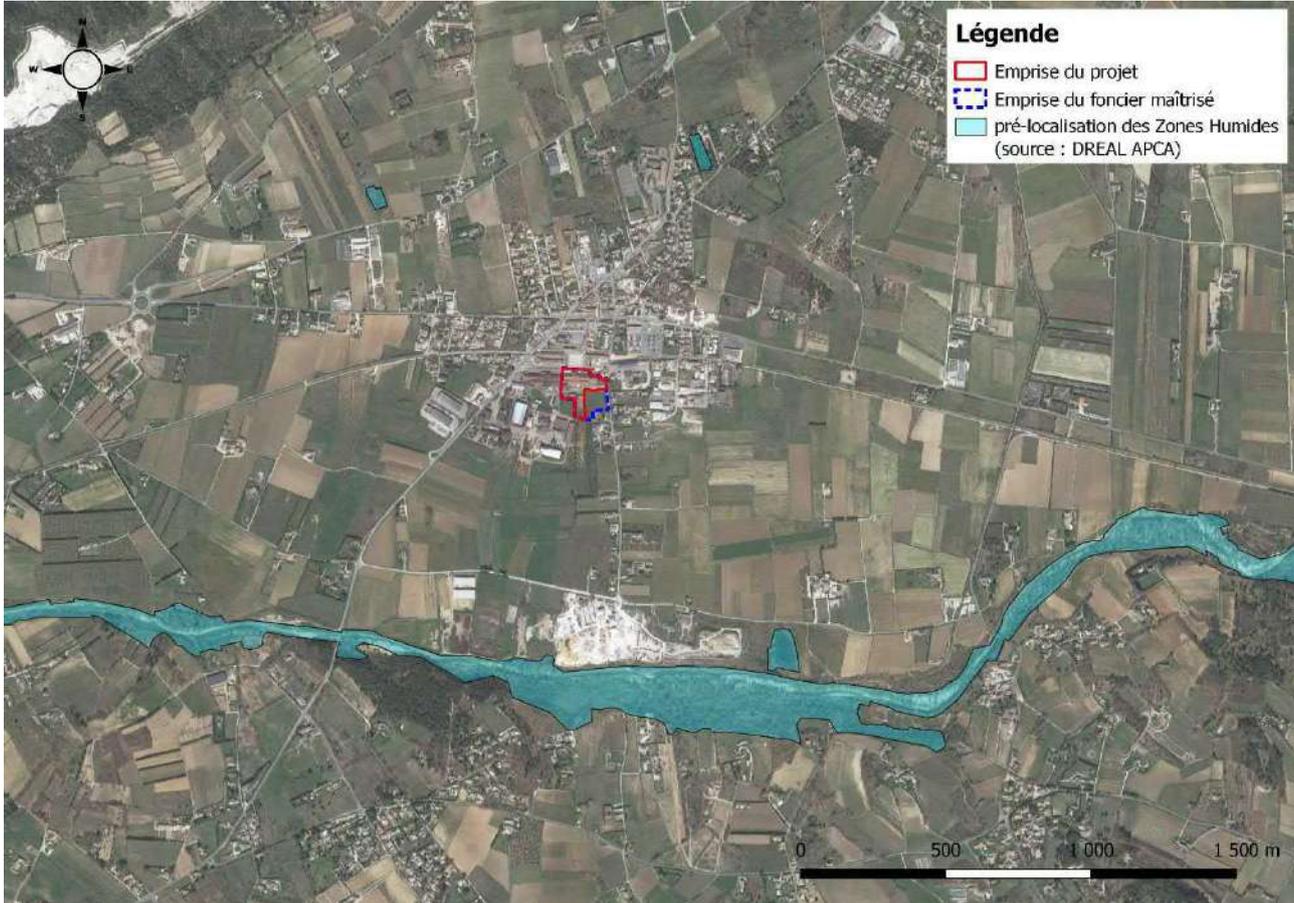
**Figure 6 : Cartographie des zones naturelles remarquables aux alentours du site d'étude**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail

### 3.1.1.2 Zones humides

D'après la carte de pré-localisation disponible sur le site de la DREAL de la région PACA (cf. [Figure 7](#)), le site d'étude n'est pas inclus dans une zone humide. De plus, le repérage de terrain effectué par GINGER BURGEAP n'a pas mis en évidence de végétation caractéristique de zones humides, comme l'illustrent les photographies du site.

Aucun remblaiement ou assèchement de zone humide n'est donc à signaler dans le cadre du projet.



**Figure 7 : Carte de pré-localisation des zones humides**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail et données DREAL PACA

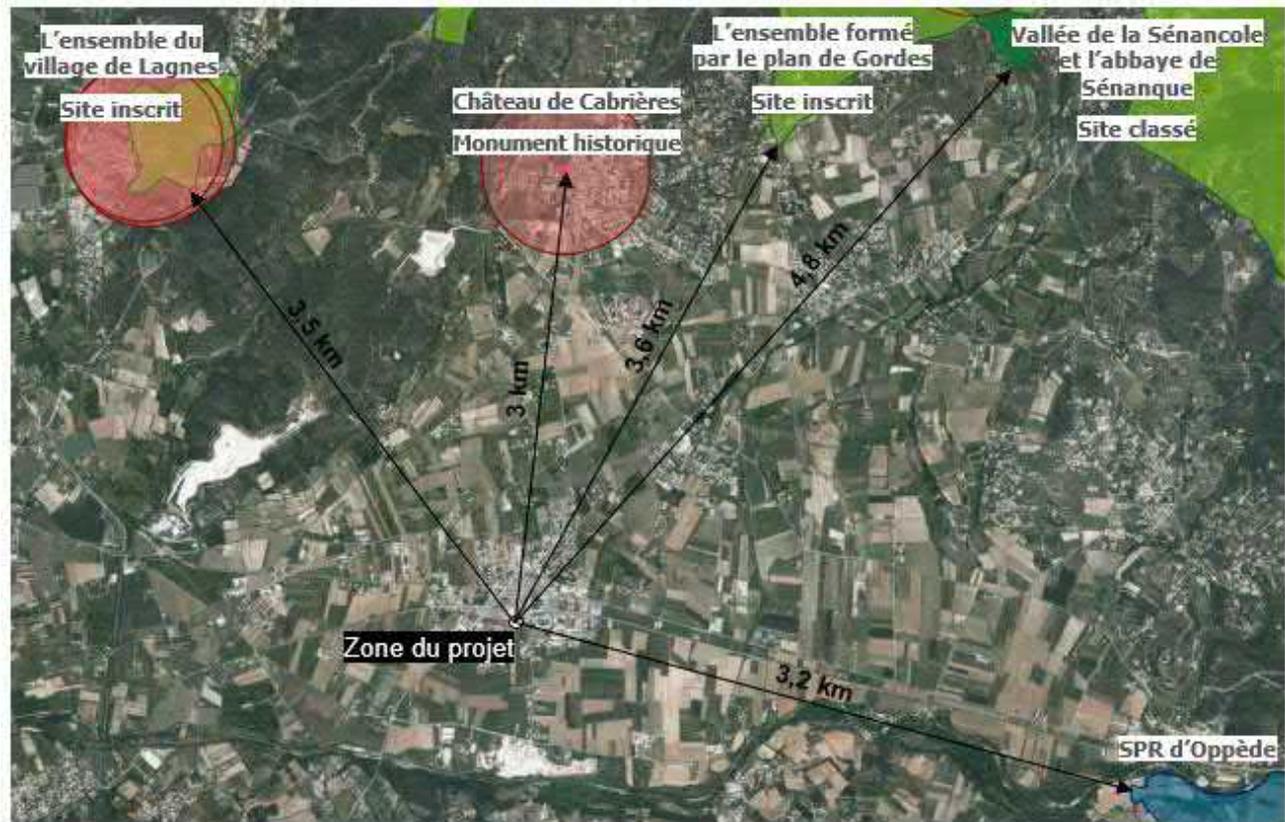
### 3.1.1.3 Protections du patrimoine (bien inscrit au patrimoine mondial, monument historique, site patrimonial remarquable, site inscrit ou classé)

**Le site n'est compris dans aucun périmètre de protection du patrimoine.**

Le monument historique le plus proche se trouve à 3 km au nord.

Le site inscrit le plus proche est « L'ensemble du village de Lagnes », localisé à environ 3,5 km au nord-ouest du site du projet.

Le site classé le plus proche est la « Vallée de la Sénancole et l'abbaye de Sénanque », localisé environ 4,8 km au nord-est du site du projet.



**Figure 8 : Cartographie des monuments historiques à proximité du site d'étude**

Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr>

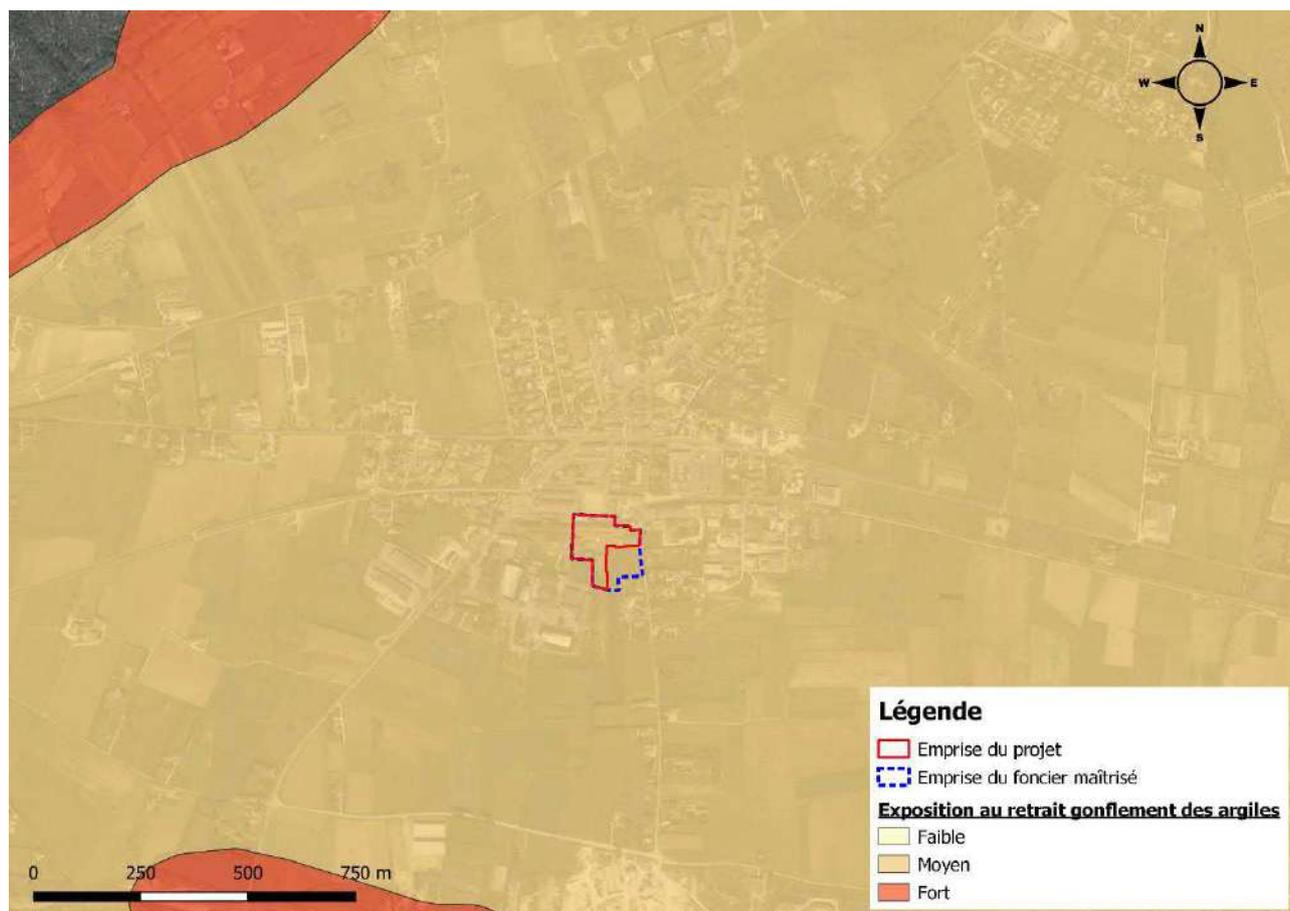
### 3.1.2 Risques naturels ou technologiques

#### 3.1.2.1 Risque sismique

D'après le site Géorisques, la commune de Maubec est concernée par un risque sismique modéré, soit un niveau de risque de 3 sur 5.

#### 3.1.2.2 Risque lié au retrait-gonflement des argiles

D'après les données Géorisques, le site d'étude est compris dans une zone moyennement exposée au retrait-gonflement des argiles. Cette contrainte sera prise en compte dans les études géotechniques de conception.



**Figure 9 : Extrait de la carte du risque de retrait-gonflement des argiles de la commune**

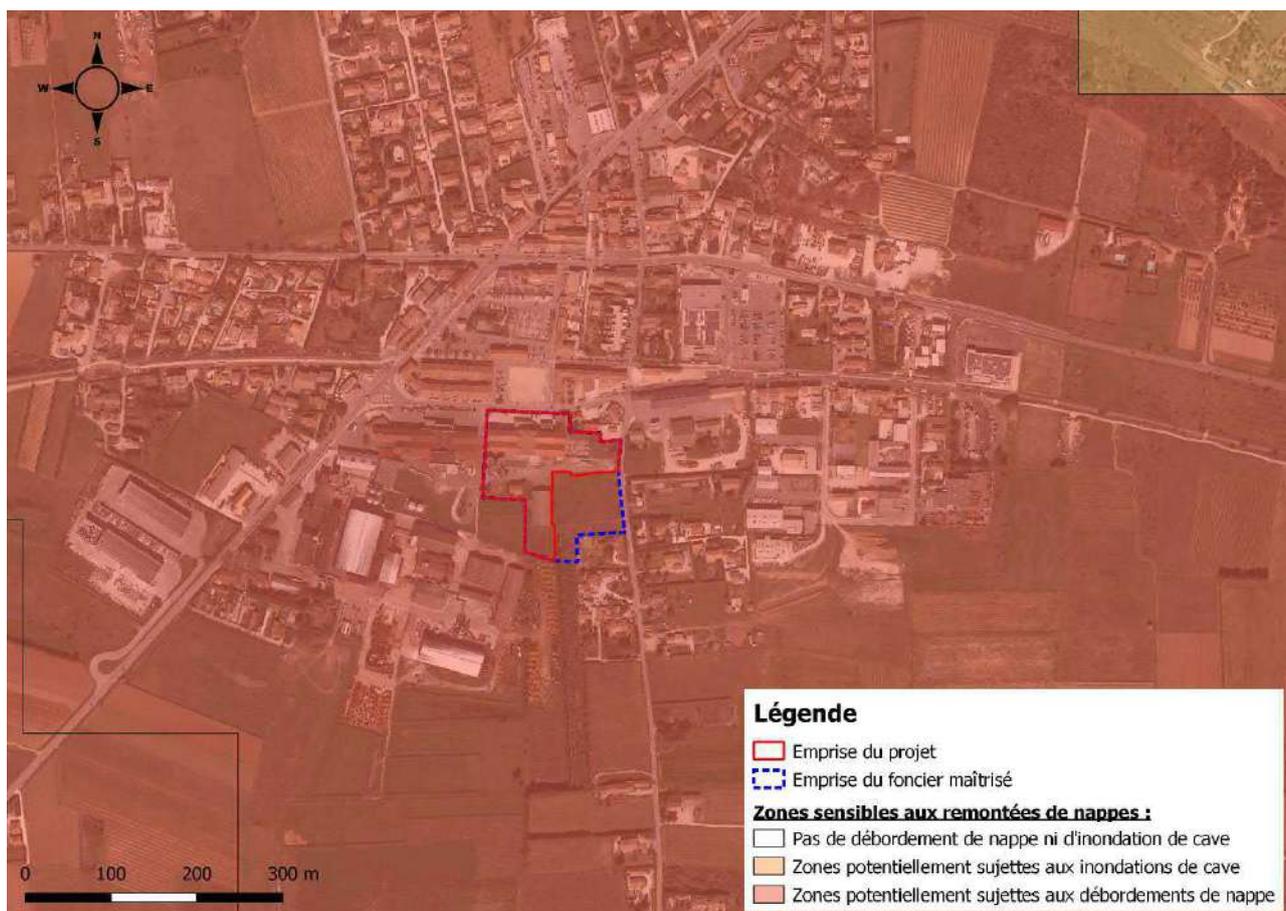
Source : GINGER BURGEAP avec données Géorisques

### 3.1.2.3 Risque lié aux remontées de nappe

D'après le site Géorisques, le site est localisé dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.

Le projet n'envisage pas de niveaux de sous-sol. Aucune excavation significative et pouvant impacter la nappe n'est donc envisagée.

Bien que les eaux pluviales seront infiltrées au droit d'un bassin de rétention, elles feront l'objet d'un traitement qualitatif avant infiltration par décantation des matières en suspension et rétention des hydrocarbures. Aucun impact qualitatif pour la nappe n'est donc à signaler.



**Figure 10 : Extrait de la carte du BRGM vis-à-vis des remontées de nappes**

Source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail

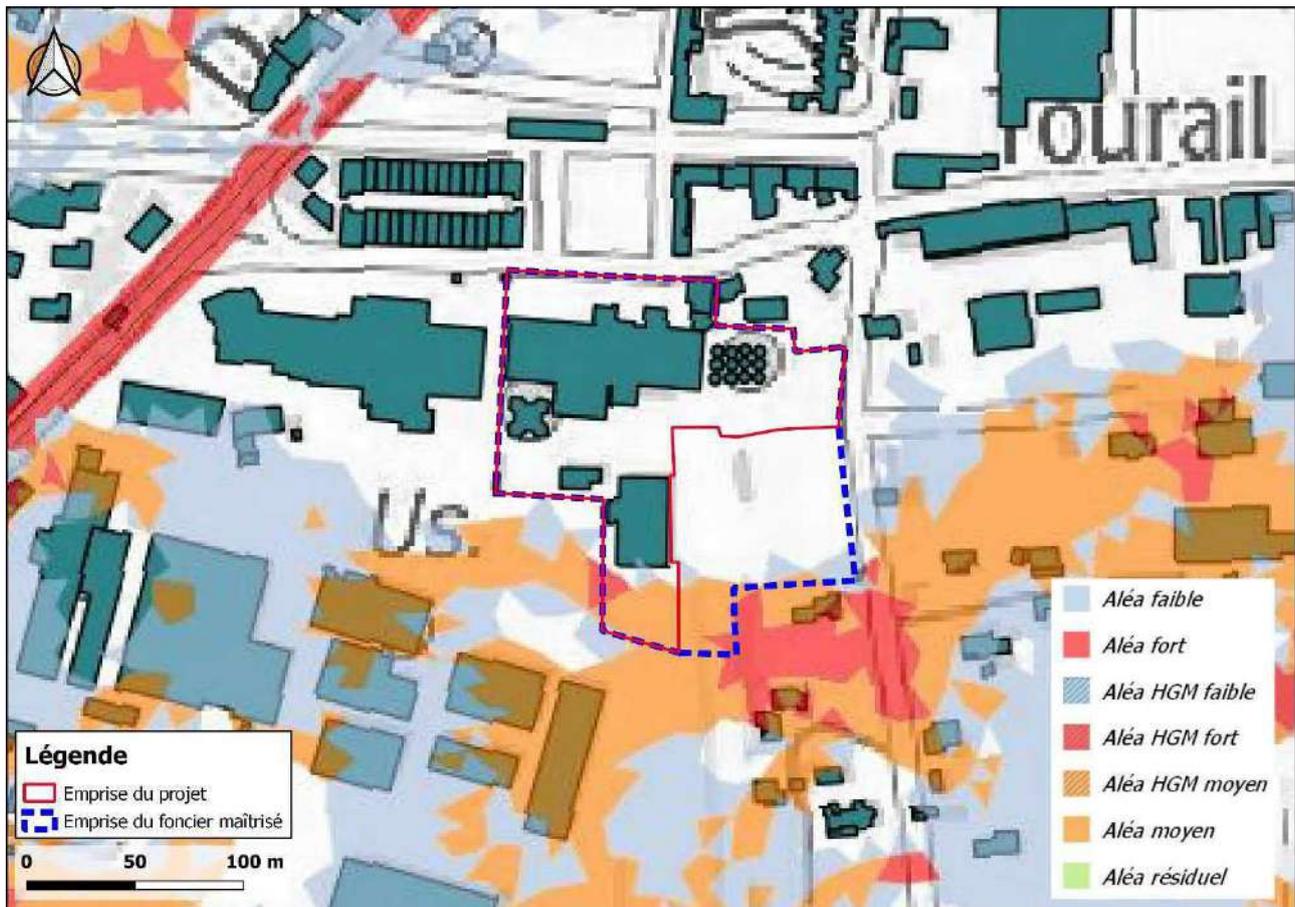
### 3.1.2.4 Risque inondation

La commune de Maubec est couverte par un Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) du Calavon-Coulon, en cours de consultation d'après le site de la DDT 84. A ce jour, la dernière version portée à la connaissance du public est celle du 12 /11/2019. La crue de référence du PPRi est une crue de période de retour centennale du Calavon-Coulon.

La limite sud de l'emprise du projet serait concernée par un risque d'inondation pour des aléas faible, fort et moyen en cas de crue centennale (cf. [Figure 11](#)).

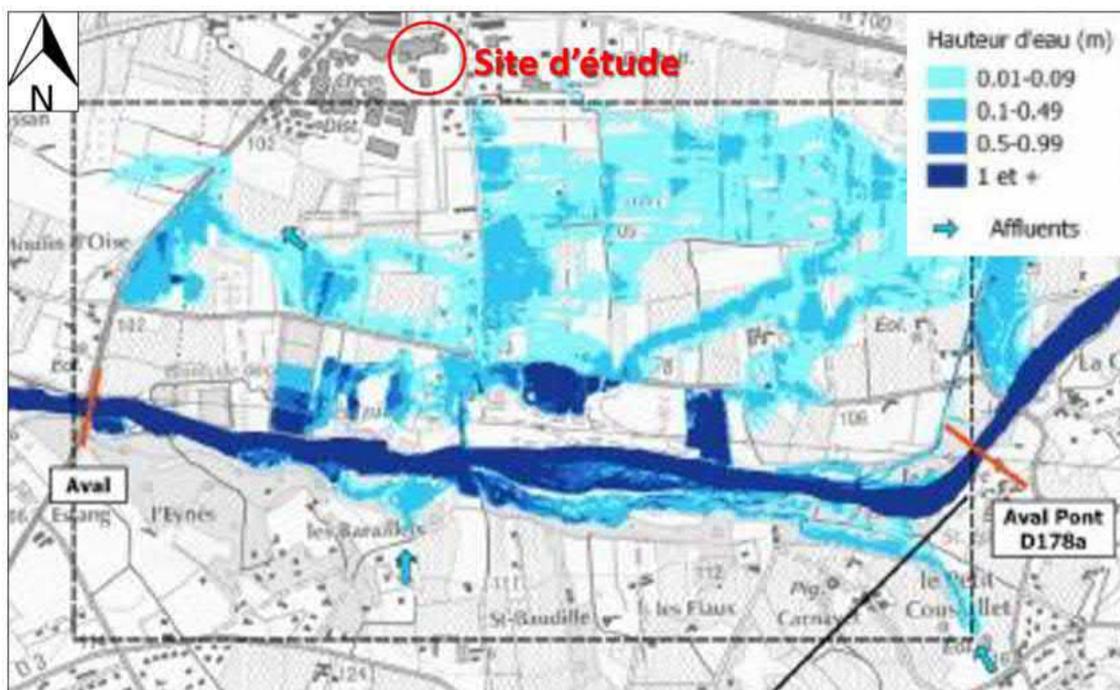
Comme évoqué précédemment, aucun aménagement en remblai ne sera effectué dans cette zone inondable. Le seul aménagement réalisé dans cette zone inondable centennale sera le bassin de rétention des eaux pluviales qui sera en déblais. Le projet n'aura donc pas d'impact négatif sur le risque inondation.

Par ailleurs, d'après la cartographie en [Figure 12](#), mise à disposition par le Syndicat Intercommunautaire de la Rivière Calavon-Coulon (SIRCC), **le projet ne serait pas inondé pour une crue trentennale.**



**Figure 11 : Localisation du projet sur la carte d'aléa du PPRi pour une crue centennale**

Source : PPRi du Calavon-Coulon, version du 12/11/20219, annotations GINGER BURGEAP



**Figure 12 : Zone inondable du Calavon-Coulon pour une crue de période de retour trentennale**

Source : HYDRETTUDES juin 2018, annotations GINGER BURGEAP

### 3.2 Annexe volontaire n°8 : Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales

- « Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales ».
- Source : GINGER BURGEAP.
- Date : 19/07/2022.

Cette annexe comporte 33 pages.

#### ► Résumé de l'étude :

L'étude porte sur le dimensionnement, au stade de faisabilité, de l'ouvrage d'assainissement pluvial du projet.

La solution retenue comprend l'aménagement d'un unique bassin de rétention, collectant les eaux pluviales de l'ensemble de l'emprise foncière maîtrisée qui sera à terme urbanisée (soit 20 536 m<sup>2</sup>).

Les caractéristiques retenues pour l'ouvrage de rétention sont les suivantes :

- un bassin de rétention aérien, pouvant bénéficier d'un traitement paysager par végétalisation ;
- un volume utile de 1 060 m<sup>3</sup> ;
- un temps de vidange d'environ 10 heures par infiltration dans le sous-sol ;
- une implantation au sud de la parcelle (point bas topographique). Cette zone ne serait pas inondée en cas de crue trentennale du Calavon-Coulon. Cet emplacement est donc acceptable au sens de la DDT 84 qui impose que l'ouvrage de rétention ne soit pas inondé pour une crue décennale.

Au préalable de l'infiltration des eaux pluviales, celles-ci seront traitées qualitativement par un regard de décantation (type ouvrage de génie civil), permettant une décantation des matières en suspension et une rétention des hydrocarbures de voirie grâce à une cloison siphonide.

Le dimensionnement de l'ouvrage a été réalisé conformément à la réglementation locale (PLU, doctrine pluviale de la DDT 84, SAGE, SDAGE). Le bassin permettra de compenser le ruissellement causé sur le site lors d'une pluie décennale.

La déclaration du rejet pluvial du projet au titre de la Loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0) sera effectuée dans le cadre d'un dépôt de dossier au guichet unique de la Police de l'eau de la préfecture de Vaucluse. Cette instruction environnementale est réalisée en parallèle de la demande d'examen au cas par cas.

# LE SILO

Route des caves, hameau de Coustellet –  
commune de MAUBEC (84)

## Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales

Permis d'aménager n° PA 08 407 118 S 0001 portant sur  
l'aménagement d'un lotissement d'activités avec réhabilitation et  
valorisation de la majorité des constructions existantes et accueil  
d'activités économiques nouvelles

Rapport

Réf : CEAUSE221418 / REAUSE05685-03

LEVA / MVO / GRE

19/07/2022



## LE SILO

Route des caves, hameau de Coustelllet – commune de MAUBEC (84)

Etude hydraulique de gestion des eaux pluviales

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport version initiale	29/06/2022	01	L. VALETTE 	M. VOGUET 	G. REGNARD 
Intégration des remarques de CALIMA DEVELOPPEMENT	01/07/2022	02	L. VALETTE 	M. VOGUET 	
Intégration des remarques de CALIMA DEVELOPPEMENT	19/07/2022	03	L. VALETTE 		

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CEAUSE221418 / REAUSE05685-03
Numéro d'affaire :	A43191
Domaine technique :	BV06

GINGER BURGEAP Agence Sud-Est • Agroparc - 940, route de l'aérodrome - BP 51 260 – 84911 Avignon Cedex 9 •  
Tél : 04.90.88.31.92 • Fax : 04.90.88.31.63 • burgeap.avignon@groupeginger.com

## SOMMAIRE

Introduction .....	5
<b>1. Contexte du projet .....</b>	<b>5</b>
1.1 Localisation et état initial de la parcelle .....	5
1.2 Données de projet .....	7
<b>2. Contexte environnemental .....</b>	<b>10</b>
2.1 Topographie .....	10
2.2 Contexte géologique .....	11
2.2.1 Formations géologiques et lithologie .....	11
2.2.2 Perméabilité des sols .....	11
2.3 Contexte hydrogéologique .....	12
2.4 Contexte hydrographique .....	13
<b>3. Contexte réglementaire lié à la gestion des eaux pluviales .....</b>	<b>16</b>
3.1 PLU de Maubec .....	16
3.2 Doctrine de la Mission Interservices de l'Eau de Vaucluse (MISE 84) concernant la gestion des eaux pluviales .....	17
3.3 SAGE du Calavon-Coulon .....	18
<b>4. Gestion des eaux pluviales du projet .....</b>	<b>19</b>
4.1 Principes retenus pour la gestion des eaux pluviales .....	19
4.2 Bassin versant intercepté .....	20
4.3 Dimensionnement hydraulique au stade de faisabilité .....	22
4.3.1 Hypothèses et paramètres de dimensionnement .....	22
4.3.2 Calcul du volume de rétention .....	22
4.3.3 Caractéristiques générales de l'ouvrage de rétention .....	23
4.4 Traitement qualitatif des eaux pluviales .....	23
4.5 Fonctionnement en cas pluies extrêmes .....	24
4.6 Préconisations d'entretien et de surveillance .....	25
<b>5. Conclusions .....</b>	<b>26</b>

## TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition estimée des surfaces à l'état initial (en m <sup>2</sup> ) .....	7
Tableau 2 : Répartition estimée des surfaces à l'état projet (en m <sup>2</sup> ) .....	8
Tableau 3 : Caractéristiques du bassin versant .....	21
Tableau 4 : Hypothèses et paramètres de dimensionnement .....	22
Tableau 5 : Volume de rétention pour une pluie décennale, en fonction de la surface d'infiltration .....	23

## FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude (source : GINGER BURGEAP sur fonds Géoportail) .....	6
Figure 2 : Plan de masse prévisionnel du projet d'après le permis d'aménager (source : AZUR GEO, version du 21/05/2019) .....	9
Figure 3 : Topographie générale du site d'étude en l'état actuel (source : RGE ALTI issu de l'IGN, annotations GINGER BURGEAP) .....	10

Figure 4 : Contexte géologique au droit du site d'étude (source : BRGM et annotations GINGER BURGEAP) .....	11
Figure 5 : Localisation des essais de perméabilité des sols par GEOTECHNIQUE SAS (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail) .....	12
Figure 6 : Localisation des points BSS-Eau et du puits au droit du site (source : BRGM, fond Géoportail et annotations GINGER BURGEAP) .....	13
Figure 7 : Contexte hydrographique du site d'étude (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail) .....	14
Figure 8 : Localisation du projet sur la carte d'aléa du PPRi pour une crue centennale (source : PPRi du Calavon-Coulon, version du 12/11/2019, annotations GINGER BURGEAP) .....	15
Figure 9 : Zone inondable du Calavon-Coulon pour une crue de période de retour trentennale (source : HYDRETTUDES juin 2018, annotations GINGER BURGEAP) – Sans échelle .....	16
Figure 10 : Localisation du projet sur le zonage règlementaire du PLU (source : PLU de Maubec version du 24/01/2017, annotations GINGER BURGEAP) .....	17
Figure 11 : Exemple d'emplacement favorable pour l'ouvrage de rétention (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail) .....	20
Figure 12 : Bassin versant pris en compte pour la gestion des eaux pluviales du projet (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail) .....	21
Figure 13 : Schéma de principe du regard de traitement à positionner en amont du bassin de rétention infiltrant (source : GINGER BURGEAP) .....	24

## PHOTOGRAPHIE

Photographie 1 : Bassin de rétention et d'infiltration existant (source : GINGER BURGEAP le 08/06/2022).....	7
--	---

## ANNEXES

Annexe 1. Relevés topographiques et plan de masse prévisionnel du projet (source : AZUR GEO, version du 21/05/2019)
Annexe 2. Sondages géologiques et essais de perméabilité des sols (source : GEOTECHNIQUE SAS, juin 2017)

## Introduction

Un permis d'aménager a été délivré à la SAS CALIMA DEVELOPPEMENT en date du 26 juin 2019 et prorogé par arrêté en date du 27 mai 2022. La SAS LE SILO, créée par la SAS CALIMA DEVELOPPEMENT afin de développer le site objet du permis d'aménager, est propriétaire de l'ensemble de la parcelle de cette étude.

Le projet étudié concerne la réhabilitation des anciennes infrastructures et terrains de la cave vinicole de Maubec (84), au hameau de Coustellet. A terme, il est prévu l'aménagement d'une zone d'activités économiques.

De manière générale, la réglementation environnementale impose de réduire l'impact des nouveaux aménagements sur l'environnement et la ressource en eau. Le projet doit viser a minima la transparence hydraulique vis-à-vis du ruissellement des eaux pluviales en favorisant la rétention à la source.

Dans ce contexte, GINGER BURGEAP a été missionné pour réaliser une étude hydraulique afin de définir la gestion des eaux pluviales du projet. Celle-ci vise à :

- analyser le contexte environnemental pouvant influencer le choix des ouvrages ;
- analyser les contraintes réglementaires locales ;
- définir les principes de gestion des eaux pluviales du projet (au stade de faisabilité).

Par ailleurs, GINGER BURGEAP a également été sollicité pour la rédaction du dossier de déclaration du projet au titre de la Loi sur l'eau, faisant l'objet d'un rapport distinct.

## 1. Contexte du projet

### 1.1 Localisation et état initial de la parcelle

Le site d'étude est localisé le long de la route des caves au hameau de Coustellet, sur la commune de Maubec, dans le département de Vaucluse (84). Un plan de localisation est donné en **Figure 1**.

L'emprise du projet représente une superficie d'environ 14 360 m<sup>2</sup>. La société LE SILO est également propriétaire de parcelles au sud-est (superficie de 6 176 m<sup>2</sup>), portant l'emprise totale maîtrisée à environ 20 536 m<sup>2</sup>. Ces parcelles seront urbanisées ultérieurement mais elles ne sont pas incluses dans le présent projet d'aménagement.

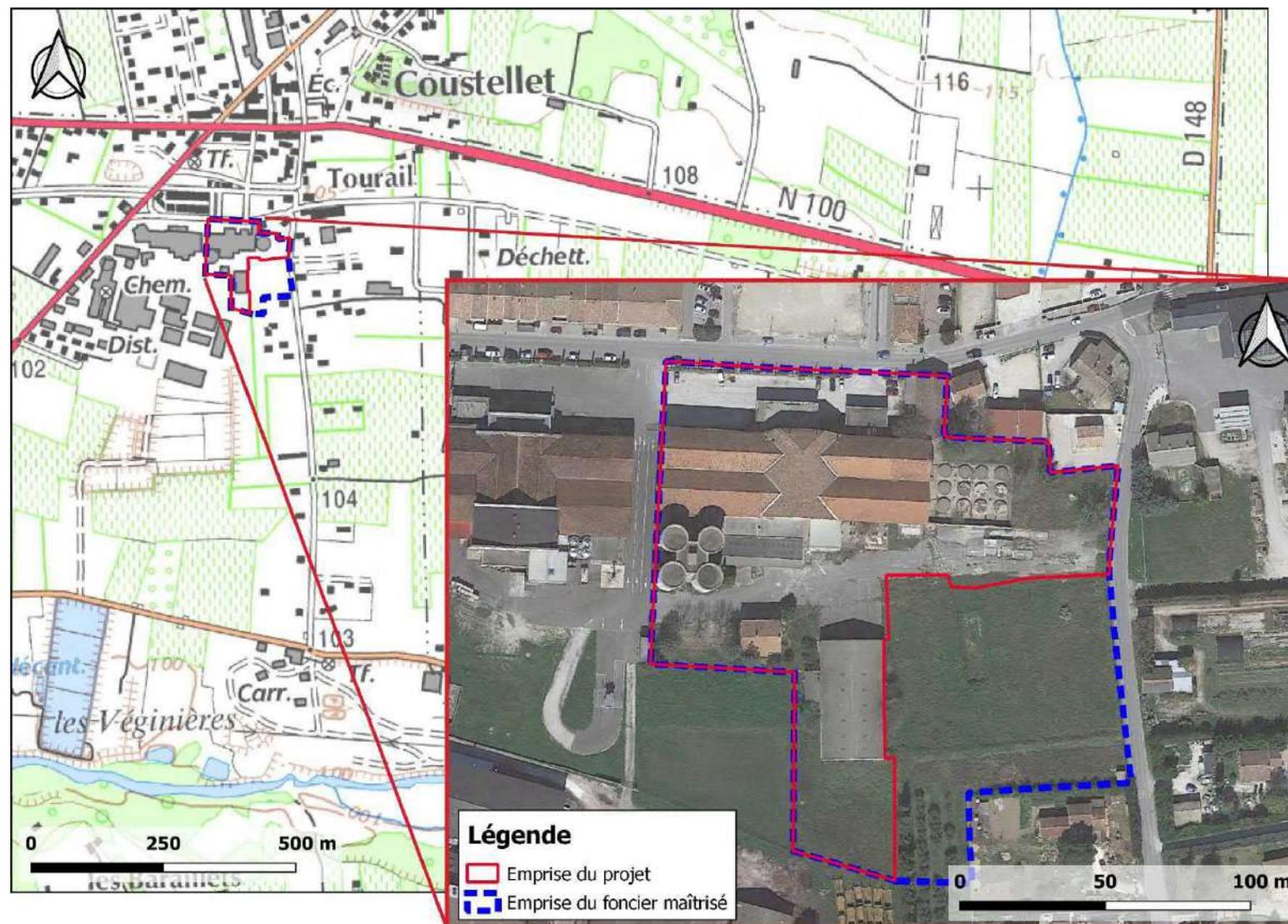


Figure 1 : Localisation du site d'étude (source : GINGER BURGEAP sur fonds Géoportail)

En l'état actuel, les parcelles sont occupées par d'anciennes infrastructures de la cave coopérative du Luberon, dont notamment : un bâtiment principal (ancienne cave), des silos, des entrepôts et des terrains libres de construction.

Un bassin d'infiltration des eaux pluviales est déjà présent sur site. Au vu de sa superficie (environ 170 m<sup>2</sup>) et de sa profondeur (environ 1,5 m), son volume est estimé comme inférieur à 300 m<sup>3</sup>.



**Photographie 1 : Bassin de rétention et d'infiltration existant**  
(source : GINGER BURGEAP le 08/06/2022)

La répartition estimée des surfaces à l'état actuel est donnée dans le **Tableau 1**.

**Tableau 1 : Répartition estimée des surfaces à l'état initial (en m<sup>2</sup>)**

Occupation du sol	Emprise du projet	Parcelles au sud-est incluses dans l'emprise foncière maîtrisée
Toitures, bâtiments	5 640	0
Voiries en enrobé, plateforme béton	4 850	0
Espaces verts	3 870	6 006
Bassin d'infiltration	0	170
<b>TOTAL</b>	<b>14 360</b>	<b>6 176</b>
	<b>20 536 m<sup>2</sup></b>	

## 1.2 Données de projet

Le projet porté par la société LE SILO consiste en la réhabilitation des terrains et des anciennes infrastructures de la cave coopérative du Luberon. A terme, l'objectif est la création d'une zone d'activités pouvant accueillir au moins 8 lots d'entreprises de commerces, bureaux, services ou artisans. Les activités industrielles ne seront pas admises.

Le projet fait l'objet d'un permis d'aménager, accepté par la mairie le 26/06/2019 et prorogé par arrêté du 27/05/2022. Des permis de construire seront ensuite déposés pour chaque lot. **A ce jour, les aménagements définitifs des lots ne sont pas connus.** Néanmoins, l'opération inclura entre autres :

- la démolition de certaines infrastructures ou bâtiments, dont notamment l'ancienne cave vinicole occupant les futurs lots n°2, 3 et 4 ;
- la rénovation, la valorisation voire l'extension de certains bâtiments existants (entrepôt, silo) ;
- l'aménagement des différents lots : construction de bâtiments, création de voiries, de parkings et d'espaces verts ;
- l'aménagement d'espaces communs : voiries de desserte des lots, parkings communs, cheminements piétons et espaces verts.

Le plan de masse avec découpage prévisionnel des lots est donné en **Figure 2**. Il est également disponible en format original en **Annexe 1**.

Par ailleurs, il est à noter que les parcelles au sud-est, dont la société LE SILO est propriétaire, feront l'objet d'une urbanisation ultérieure. Bien qu'elles ne soient pas incluses dans le projet étudié, leur aménagement futur est pris en compte dans le dimensionnement des ouvrages hydrauliques pour une gestion des eaux pluviales globale.

### ► Répartition estimée des surfaces

**Pour les secteurs où les futurs aménagements ne sont pas encore définis, il a été considéré un ratio d'imperméabilisation des sols de 85%.** Ce dernier englobe l'éventuelle construction de bâtiments, d'aires de stationnement ou de voiries. Les 15% restant sont supposés alloués à des espaces verts paysagers. A noter que les potentiels acquéreurs, en contact avec la société LE SILO, émettent à ce jour un besoin important de parkings pour leurs futures activités.

La répartition estimée des surfaces pour l'état projet du site est donnée dans le **Tableau 2**.

**Tableau 2 : Répartition estimée des surfaces à l'état projet (en m<sup>2</sup>)**

Occupation du sol	Emprise du projet	Parcelles au sud-est incluses dans l'emprise foncière maîtrisée
<b>Surfaces imperméabilisées (toitures, voiries et parkings, etc.)*</b>	12 625	5 250
<b>Espaces verts</b>	1 735	926
<b>TOTAL</b>	<b>14 360</b>	<b>6 176</b>
	<b>20 536 m<sup>2</sup></b>	

\* A ce stade du projet, il n'est pas possible de distinguer précisément les types de surfaces qui seront imperméabilisées entre les bâtiments, les voiries, les parkings, etc. L'estimation est donc effectuée en partie selon l'hypothèse du ratio de 85% d'imperméabilisation des sols.

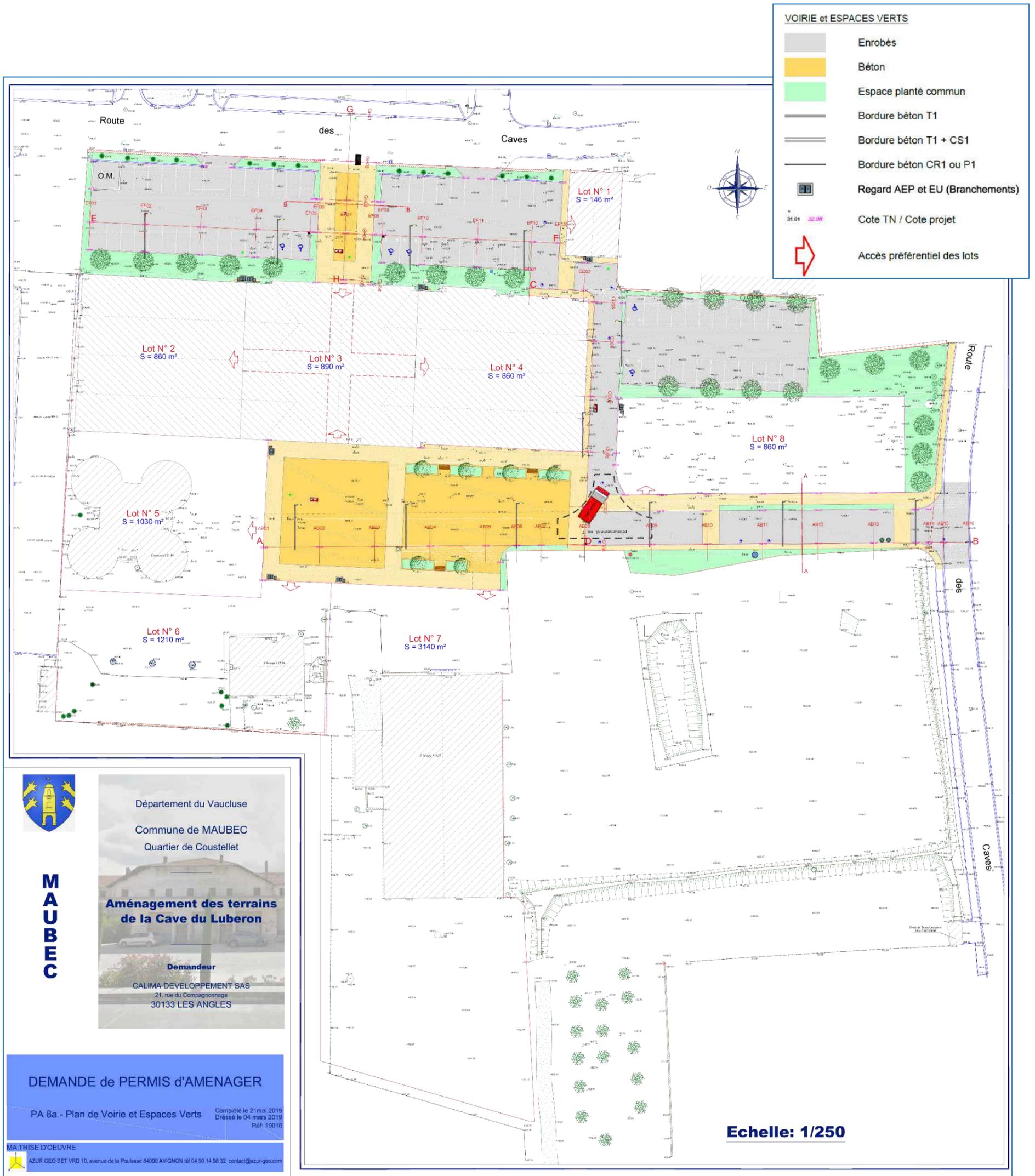


Figure 2 : Plan de masse prévisionnel du projet d'aménagement (source : AZUR GEO, version du 21/05/2019)

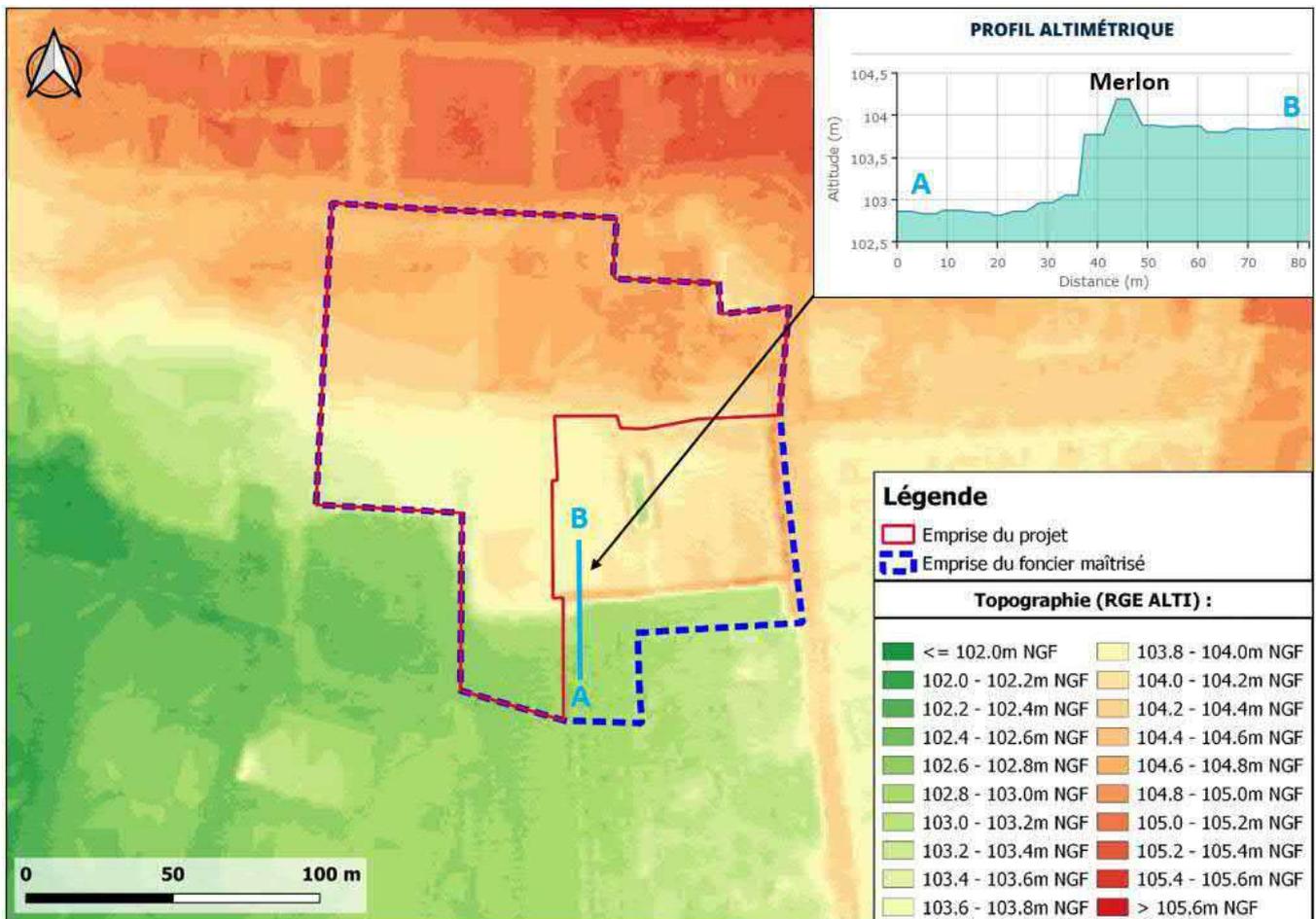
## 2. Contexte environnemental

Les paragraphes suivants s'intéressent au contexte environnemental global du site pour les aspects liés à la gestion des eaux pluviales. Une analyse environnementale plus approfondie sera effectuée dans le cadre du dossier Loi sur l'eau du projet.

### 2.1 Topographie

Des relevés topographiques du site en l'état actuel sont disponibles en [Annexe 1](#). La [Figure 3](#) illustre la topographie générale du secteur, d'après le modèle numérique de terrain RGE ALTI développé par l'IGN.

Le terrain accuse une déclivité du nord vers le sud. L'altitude est globalement comprise entre 102,50 m NGF (au sud) et 104,95 m NGF (au nord-est). Comme illustré sur le profil altimétrique « AB », un talus induit une différence de dénivelée de plus de 1 mètre entre le centre du site et la limite sud.



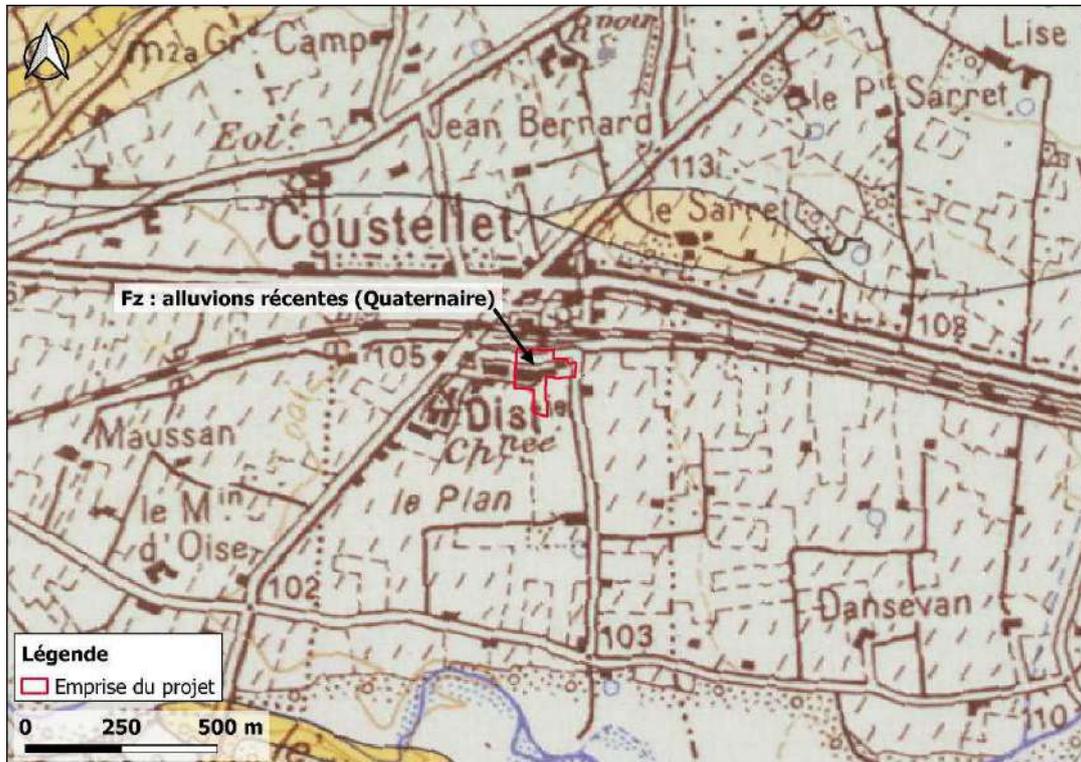
**Figure 3 : Topographie générale du site d'étude en l'état actuel**  
(source : RGE ALTI issu de l'IGN, annotations GINGER BURGEAP)

Afin d'assurer un drainage gravitaire des écoulements, le positionnement de l'ouvrage de rétention devra idéalement se faire au niveau d'un point bas, soit vers le sud du site.

## 2.2 Contexte géologique

### 2.2.1 Formations géologiques et lithologie

D'après la carte géologique du BRGM n°967 de Cavaillon au 1/50 000<sup>ème</sup> (cf. [Figure 4](#)), le site repose sur des alluvions récentes du Quaternaire (notation Fz).



**Figure 4 : Contexte géologique au droit du site d'étude (source : BRGM et annotations GINGER BURGEAP)**

Deux sondages de sol ont été réalisés au sud du projet par la société GEOTECHNIQUES SAS en 2017 (cf. localisation en [Figure 5](#) et coupes lithologiques en [Annexe 2](#)). Ces derniers indiquent que la lithologie attendue au droit du projet est la suivante :

- en surface, éventuelle couche de remblais anthropiques ou d'enrobé ;
- jusqu'à -2 m de profondeur : argiles sableuses beiges ;
- de -2 m à au moins -7,5 m de profondeur : sables et galets jaunes, avec quelques passages légèrement argileux.

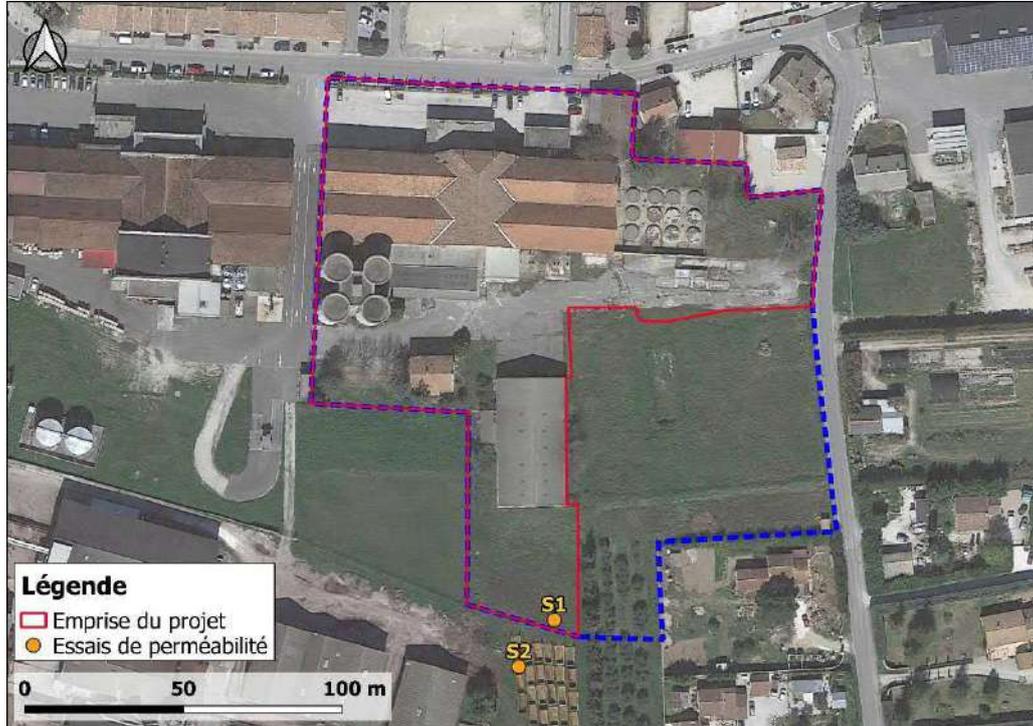
### 2.2.2 Perméabilité des sols

Lors des investigations de la société GEOTECHNIQUE SAS, deux essais de perméabilité des sols de type MATSUO ont été réalisés au droit des sondages (cf. localisation en [Figure 5](#)).

Les deux essais ont été réalisés dans l'horizon géologique composé de sables et galets jaunes. Les résultats sont les suivants :

- pour le sondage S1, la perméabilité a été mesurée entre -2,3 à -2,6 m de profondeur à  **$5,8 \cdot 10^{-5}$  m/s** ;
- pour le sondage S2, la perméabilité a été mesurée entre -4,2 à -4,6 m de profondeur à  **$1,9 \cdot 10^{-4}$  m/s**.

Pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, il sera retenu la valeur la plus contraignante de  $5,8.10^{-5}$  m/s car la profondeur de l'essai s'approche le plus d'une profondeur « classique » d'un bassin de rétention. Il s'agit également de la valeur la plus sécurisante.



**Figure 5 : Localisation des essais de perméabilité des sols par GEOTECHNIQUE SAS (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail)**

### 2.3 Contexte hydrogéologique

A la connaissance de GINGER BURGEAP, la parcelle n'a pas fait l'objet d'une étude hydrogéologique ou d'un suivi piézométrique.

Le site n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captages d'après l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la région PACA. Il n'est pas non plus inclus dans une zone vulnérable aux nitrates, ni dans une zone de répartition des eaux.

#### ► Piézométrie

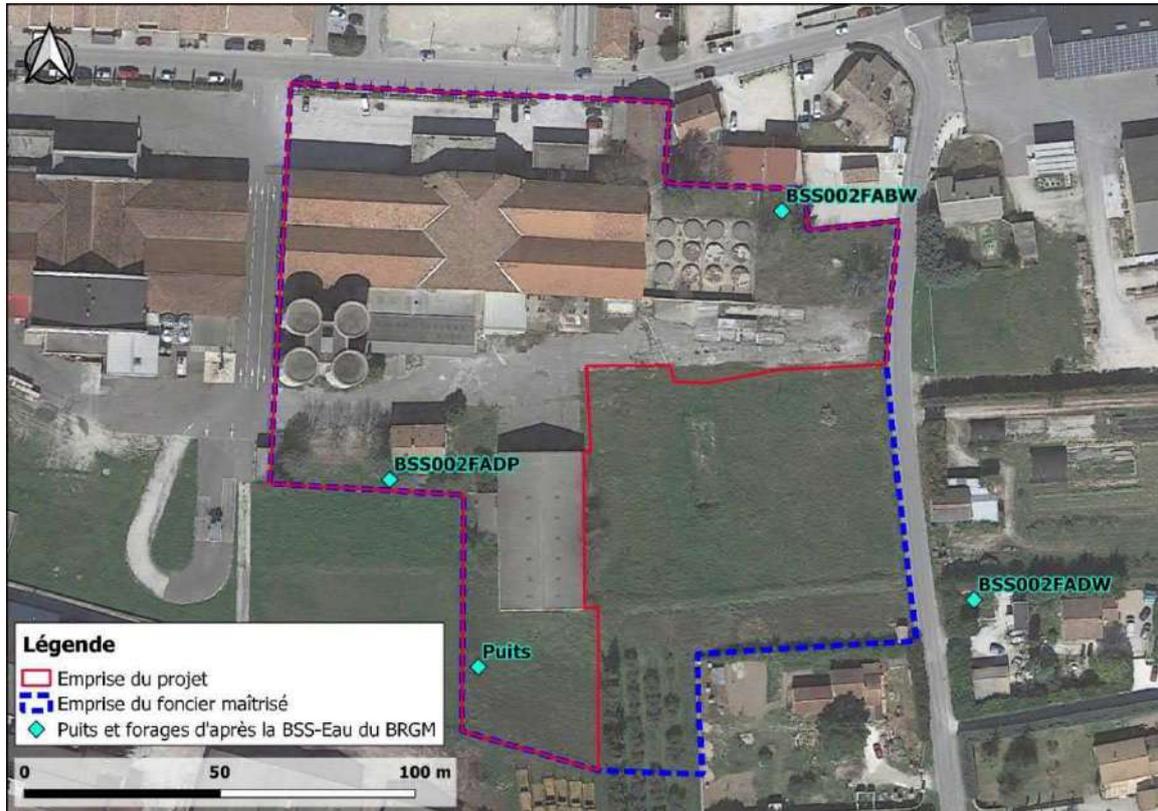
Aucune venue d'eau souterraine n'a été constatée lors des sondages de sols par GEOTECHNIQUE SAS en juin 2017, pour des profondeurs allant jusqu'à -7,5 m.

D'après la Banque de données du Sous-Sol (BBS), deux points d'eau sont recensés sur le site :

- BSS002FABW : un forage de plus de 100 mètres de profondeur ;
- BSS002FADP : un puits de 11 mètres de profondeur.

Ces derniers n'indiquent pas de données piézométriques. Dans les environs du site, seul le point d'eau BSS002FACP (un forage localisé 150 m au nord) indique un niveau d'eau souterraine mesuré à -7,5 m de profondeur en octobre 1975.

Lors de la visite du site par GINGER BURGEAP le 08/06/2022, le niveau de la nappe a été mesuré dans un puits existant au sud, à -8,1 m de profondeur par rapport au terrain naturel.



**Figure 6 : Localisation des points BSS-Eau et du puits au droit du site (source : BRGM, fond Géoportail et annotations GINGER BURGEAP)**

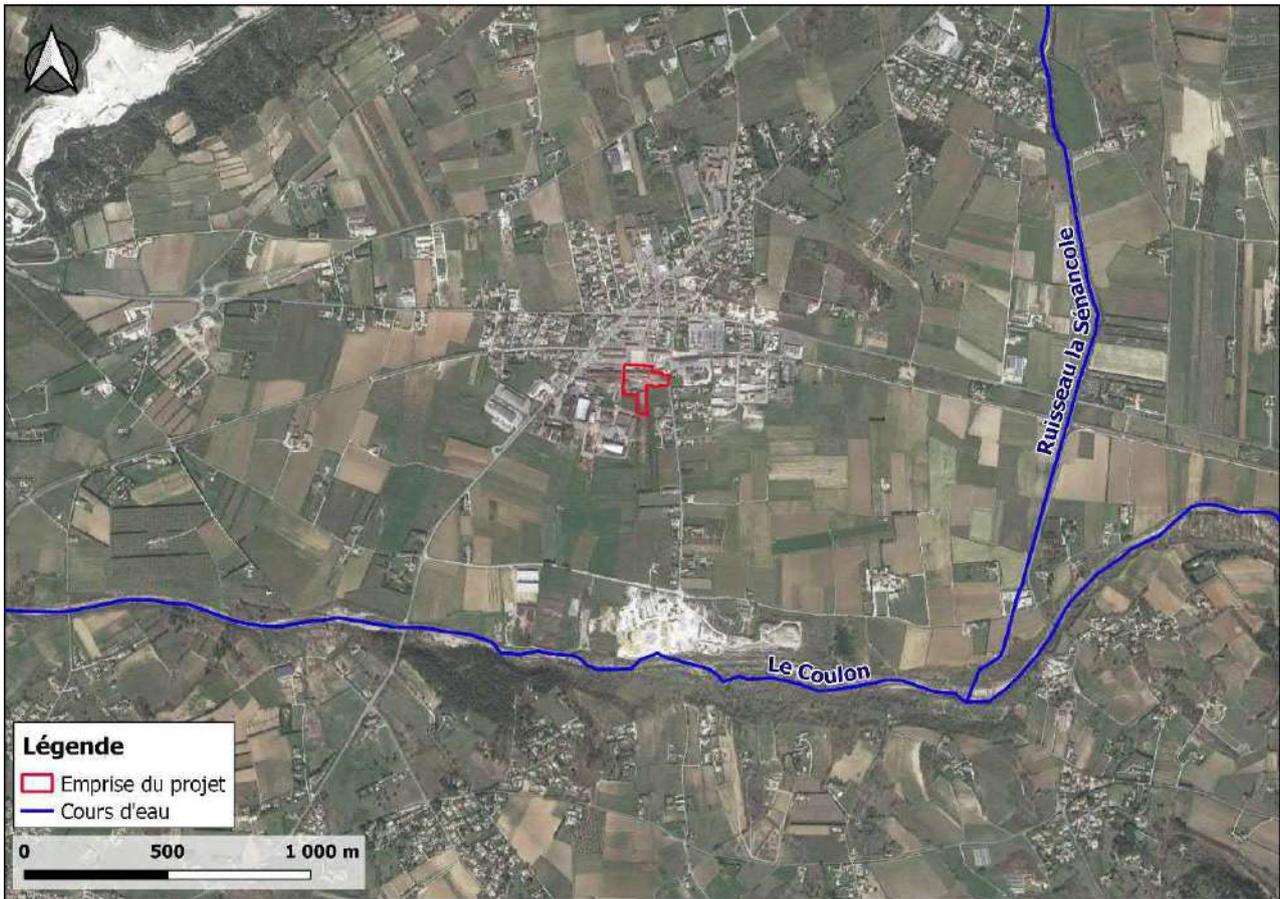
La profondeur de l'ouvrage de rétention devra tenir compte de la nappe souterraine et notamment ne pas interférer avec cette dernière. Les mesures et sondages ponctuels évoqués ne permettent pas d'établir un NPHE<sup>1</sup> pour la nappe. Néanmoins, les données disponibles permettent de supposer que celle-ci est relativement profonde au droit du site d'étude.

## 2.4 Contexte hydrographique

Le site d'étude s'inscrit dans le bassin versant du Coulon (aussi appelé Calavon), dont le lit mineur est localisé environ 850 m au sud. D'après la carte IGN, aucun autre cours d'eau notable n'est présent à proximité, hormis le ruisseau la Sénancole, environ 1,4 km à l'est (cf. [Figure 7](#)).

**Au vu de la distance, le rejet des eaux pluviales du projet dans un cours d'eau ne sera pas envisageable.**

<sup>1</sup> NPHE : Niveau des Plus Hautes Eaux.



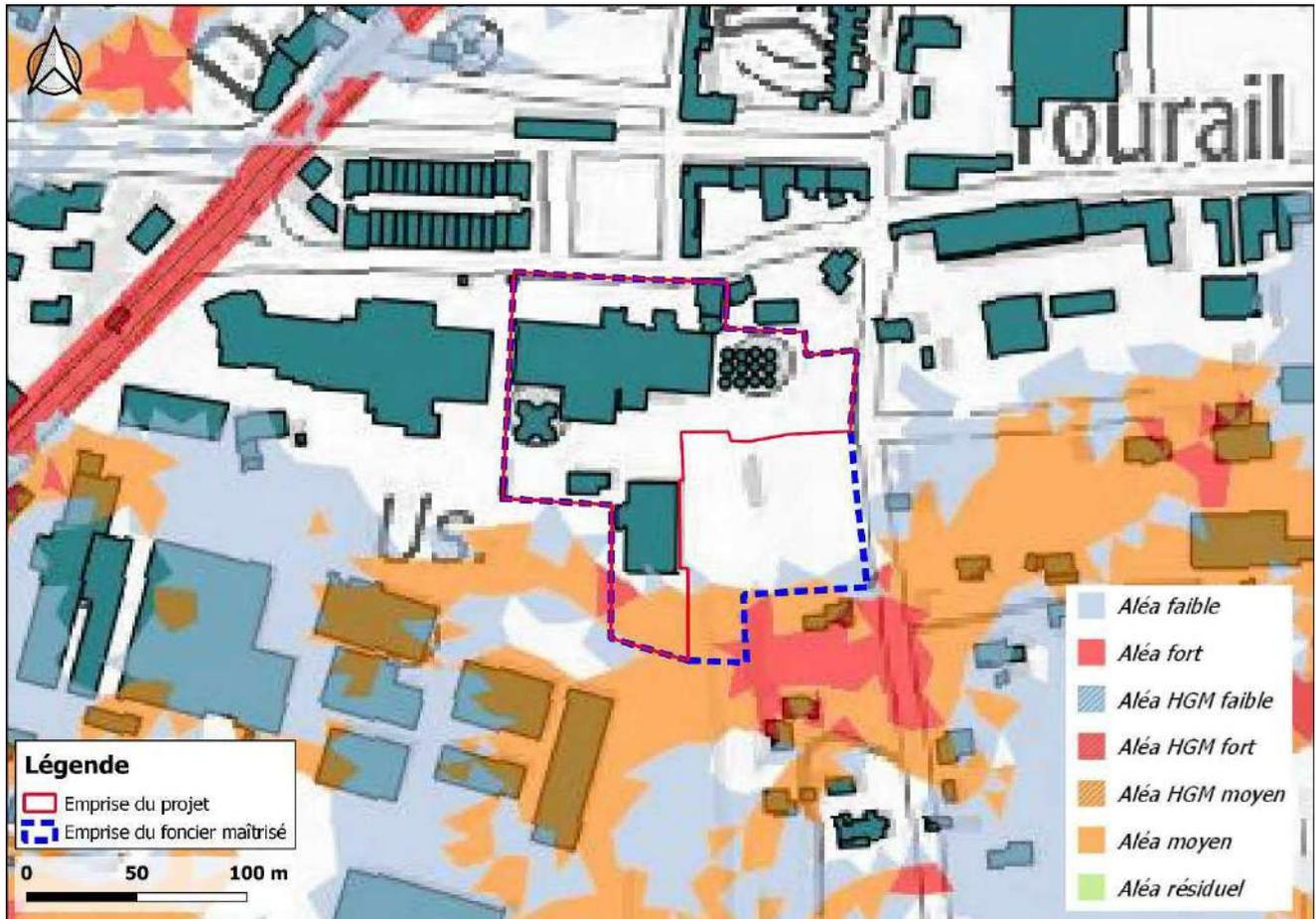
**Figure 7 : Contexte hydrographique du site d'étude  
(source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail)**

### ► Risque inondation

Le projet est partiellement inclus dans la zone inondable du PPRi<sup>2</sup> du Calavon-Coulon, qui est en cours de consultation d'après le site Internet de la Direction Départementale des Territoires de Vaucluse (DDT 84). A ce jour, la dernière version portée à la connaissance du public est celle du 12/11/2019.

Le PPRi tient compte d'une crue de référence centennale du Calavon-Coulon. Pour cette dernière, environ 1 050 m<sup>2</sup> de l'emprise du projet au sud seraient inondés (futur lot n°7), pour des aléas faible, fort et principalement moyen (cf. [Figure 8](#)).

<sup>2</sup> PPRi : Plan de Prévention du Risque d'inondation.



**Figure 8 : Localisation du projet sur la carte d'aléa du PPRi pour une crue centennale (source : PPRi du Calavon-Coulon, version du 12/11/2019, annotations GINGER BURGEAP)**

Conformément à la doctrine de gestion des eaux pluviales de la DDT 84 évoquée ci-après, le bassin de rétention doit être positionné hors de la zone inondable. En cas d'impossibilité technique démontrée, par exemple à cause de contraintes gravitaires pour le drainage des eaux pluviales, l'ouvrage de rétention ne doit pas être inondé pour une crue décennale de cours d'eau.

Une modélisation hydraulique du débordement du Calavon-Coulon a été réalisée par HYDRETUDES en 2018, afin de définir la zone inondable pour une crue trentennale. D'après la cartographie en **Figure 9** mise à disposition par le Syndicat Intercommunautaire de la Rivière Calavon-Coulon (SIRCC), **le projet ne serait pas inondé pour une crue trentennale.**



Figure 9 : Zone inondable du Calavon-Coulon pour une crue de période de retour trentennale (source : HYDRETUDES juin 2018, annotations GINGER BURGEAP) – Sans échelle

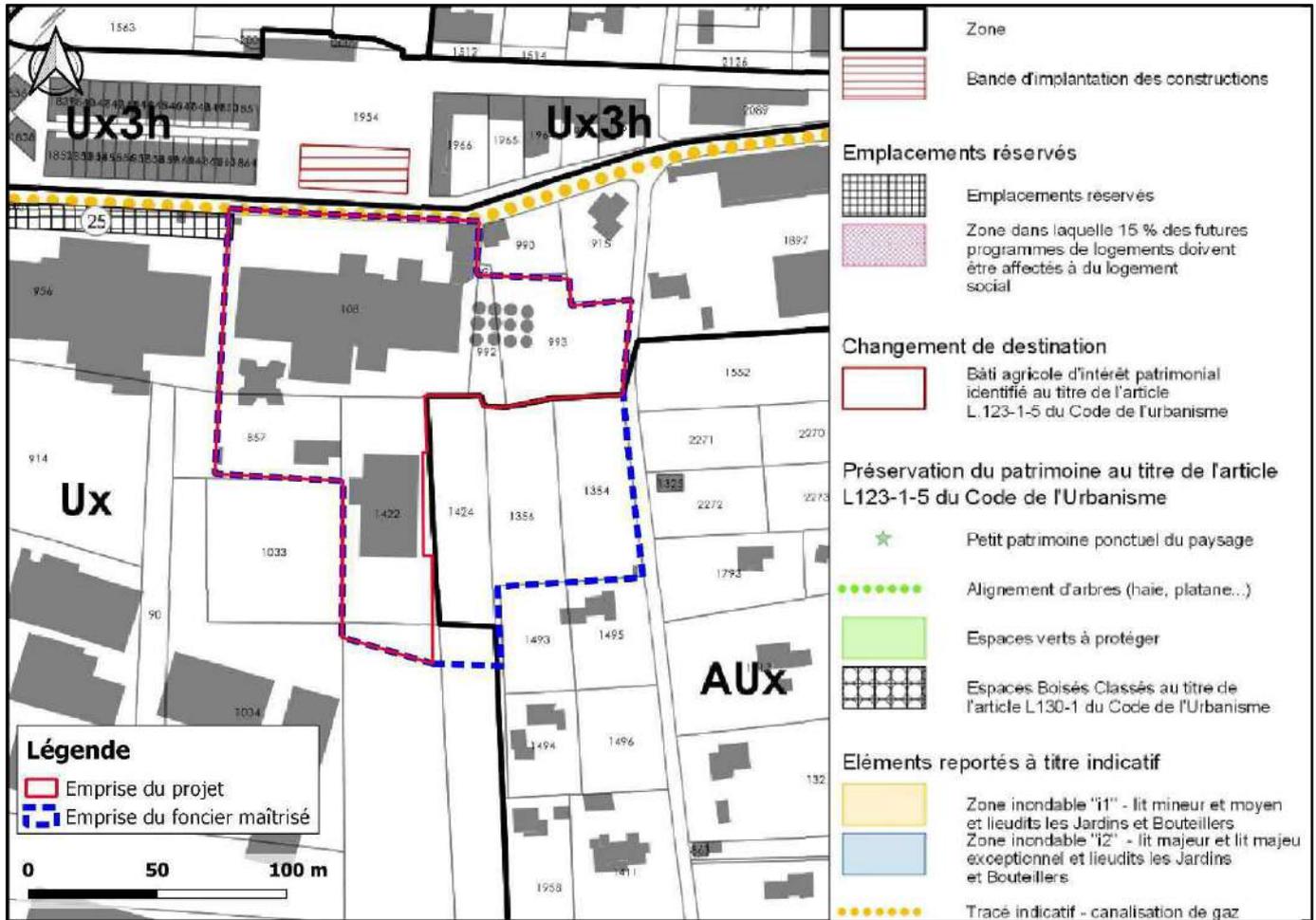
### 3. Contexte réglementaire lié à la gestion des eaux pluviales

#### 3.1 PLU de Maubec

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Maubec a été approuvée le 24/01/2017.

D'après le zonage réglementaire (cf. **Figure 10**), le projet est classé en **zone UX : zone urbaine à vocation d'activités économiques**. Les parcelles au sud-est qui seront urbanisées ultérieurement, et dont la société LE SILO est propriétaire, sont quant à elles classées en **zone AUX : zone à urbaniser à vocation d'activités artisanales et de bureaux**.

En matière de gestion des eaux pluviales, le règlement du PLU indique : « *lorsqu'il existe un réseau public spécifique apte à recueillir les eaux pluviales, les aménagements sur le terrain doivent garantir leur évacuation dans ledit réseau. En l'absence de réseau public, des mesures de précaution propres à éviter la dégradation sur les fonds voisins et sur les équipements publics doivent être prises* ».



**Figure 10 : Localisation du projet sur le zonage réglementaire du PLU (source : PLU de Maubec version du 24/01/2017, annotations GINGER BURGEAP)**

### 3.2 Doctrine de la Mission Interservices de l'Eau de Vaucluse (MISE 84) concernant la gestion des eaux pluviales

En termes de gestion des eaux pluviales, les recommandations de la DDT 84 sont données dans une doctrine relative à la rubrique 2.1.5.0. de la Loi sur l'eau. Ces prescriptions sont les suivantes :

- la gestion collective des eaux pluviales de l'ensemble du site est la règle ;
- le dimensionnement des ouvrages de rétention doit se faire par la méthode des pluies et pour une **période de retour de 10 ans** ;
- le rejet vers les eaux superficielles est la règle. En cas d'impossibilité et si la sensibilité du milieu le permet, l'infiltration est possible selon les conditions suivantes :
  - ne pas infiltrer en périmètre de protection de captages ;
  - mettre en place un traitement qualitatif des eaux en amont ;
  - réaliser des essais de perméabilité des sols ;
  - tenir compte d'un facteur sécurisant de colmatage des sols dans le dimensionnement ;
- les ouvrages à ciel ouvert sont à favoriser. En cas d'ouvrage enterré, ce dernier doit être visitable et régulièrement entretenu ;

- en cas d'ouvrage à ciel ouvert, les pentes de talus n'excéderont pas 3H / 1V et une végétalisation de ces derniers est recommandée ;
- le recourt à une pompe de relevage doit rester l'exception de par le risque de panne et de surcoût d'exploitation ;
- en cas de rejet au milieu naturel, le débit de fuite maximal autorisé est de 13 l/s/ha ;
- le temps de vidange de l'ouvrage de rétention n'excédera pas 24h ;
- le fond du bassin de rétention doit être supérieur au niveau haut de la nappe souterraine et respecter une épaisseur de sol non saturée d'au moins 1 mètre entre les deux ;
- l'ouvrage ne doit pas être implanté en zone inondable, sauf impossibilité technique démontrée (sur la base d'une collecte gravitaire par exemple). En cas d'implantation en zone inondable, l'ouvrage ne doit pas être inondé pour une crue décennale ;
- le traitement qualitatif des eaux pluviales avant rejet au milieu naturel ou avant infiltration est obligatoire, par exemple par décantation ou par un ouvrage de traitement spécifique, dimensionné pour une pluie de période de retour annuelle. Un dispositif de confinement des eaux doit être prévu en cas de pollution accidentelle ;
- les coefficients de ruissellement retenus pour une pluie décennale seront conformes aux valeurs suivantes :

Surface	Coefficient de ruissellement
Toitures, parkings revêtus <sup>2</sup> , voiries goudronnées, bassin de rétention	1
Terre battue, sol nu, clavicette, cheminement piéton non imperméabilisé	De 0,3 à 1 selon le compactage et la nature du sol (sableux ou argileux)
Pelouses, espaces verts, zone boisée	De 0,1 à 0,5 selon la pente et la nature du sol (sableux ou argileux)

### 3.3 SAGE du Calavon-Coulon

Le site d'étude est inscrit dans le périmètre du deuxième Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant du Calavon-Coulon, révisé le 18/11/2019.

Les principaux enjeux du SAGE sont :

- la gestion de la ressource en eau ;
- l'amélioration de la qualité des eaux ;
- la gestion du risque inondation ;
- la préservation et la restauration de l'état écologique.

**Le SAGE du Calavon-Coulon est accompagné d'un règlement mais ce dernier ne donne pas de prescription particulière en termes de gestion des eaux pluviales.**

## 4. Gestion des eaux pluviales du projet

### 4.1 Principes retenus pour la gestion des eaux pluviales

Le bassin d'infiltration existant (cf. **Photographie 1**) dispose d'une capacité de rétention estimée inférieure à 300 m<sup>3</sup>, ce qui serait insuffisant au vu de la future urbanisation du site. De plus, son positionnement ne permettrait pas un drainage gravitaire des eaux pluviales depuis le sud de la parcelle.

Ainsi, ce bassin existant ne pourra pas être exploité, il sera comblé dans le cadre du projet. La gestion des eaux pluviales de l'opération nécessite donc de définir un nouveau dispositif de rétention.

#### ► Principes généraux

Afin de compenser l'imperméabilisation future du site, GINGER BURGEAP propose les principes suivants :

- la **collecte gravitaire** des eaux de ruissellement des toitures, des voiries, des parkings et de la part non infiltrée des espaces verts. Un réseau pluvial enterré pourra effectuer la collecte des eaux de chaque lot grâce à des tabourets de branchements et des grilles-avaloirs ;
- le drainage des eaux au droit d'un **unique ouvrage de rétention**, conformément à la doctrine de la DDT 84 qui prescrit un **gestion collective des eaux pluviales** pour une zone d'activités (parties communes et privatives) ;
- l'ouvrage de rétention sera vidangé par **infiltration** dans les sols. Bien que la doctrine de la DDT 84 prescrit en priorité un rejet dans les eaux superficielles, aucun cours d'eau ou fossé n'est présent à proximité du site. Par ailleurs, le réseau pluvial implanté le long de la route des caves, en limites nord et est du projet, est trop éloigné du point bas du site pour envisager un drainage gravitaire vers ce dernier. L'infiltration des eaux pluviales est donc retenue. Elle est possible, au sens de la DDT 84, pour les raisons suivantes :
  - les eaux pluviales seront traitées qualitativement avant infiltration ;
  - la nappe souterraine n'est pas sensible dans le secteur et elle est supposée relativement profonde. Aucune interférence avec le bassin d'infiltration n'est donc attendue ;
  - des essais d'infiltration ont été réalisés et la perméabilité mesurée est relativement bonne.

#### ► Type d'ouvrage de rétention

Idéalement, le bassin de rétention infiltrant doit être à ciel ouvert : ouvrage moins coûteux et facile d'entretien. Néanmoins, les futurs acquéreurs des lots, en contact avec la société LE SILO, émettent à ce jour un besoin important de parkings pour leurs futures activités.

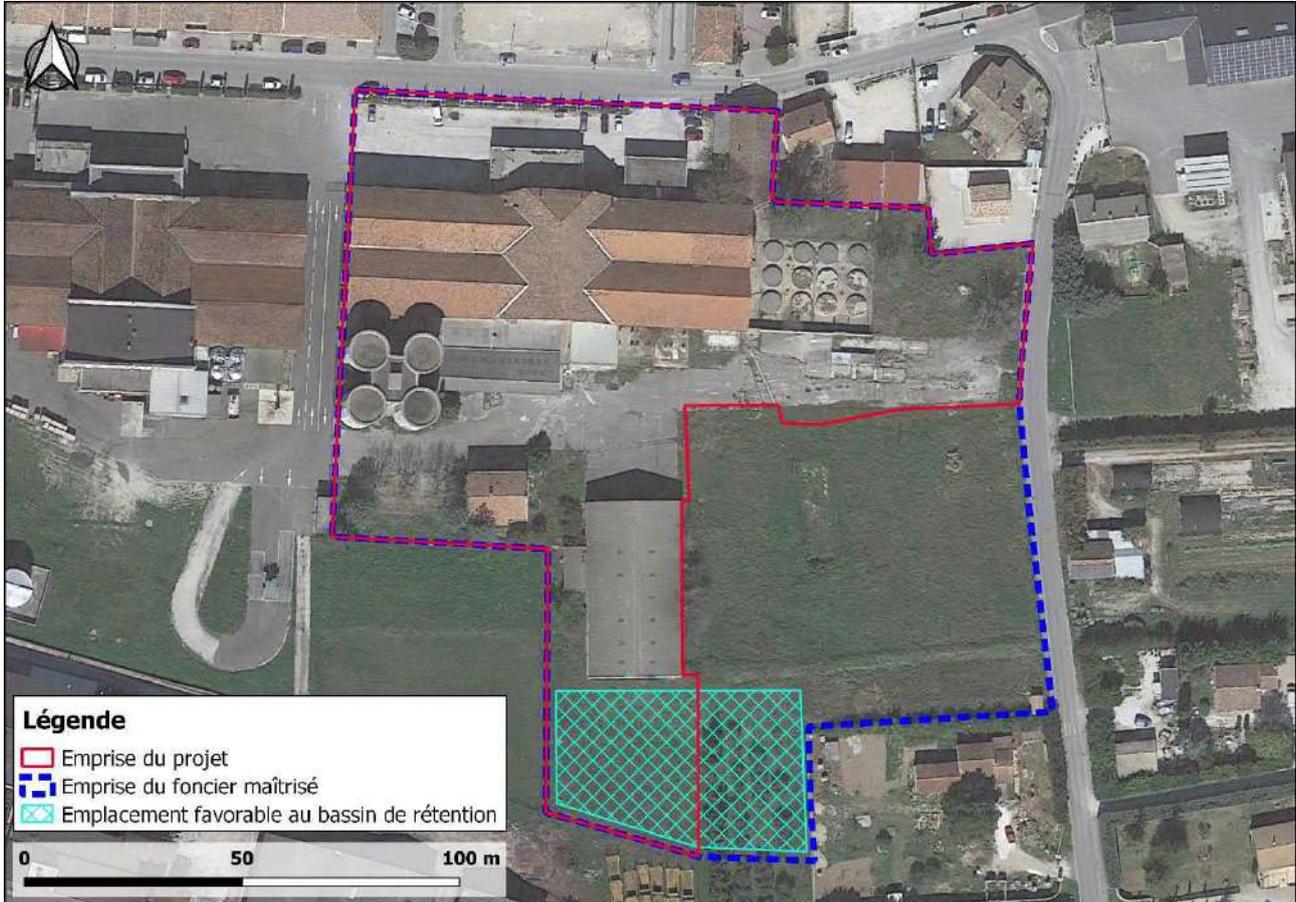
Ainsi, afin de limiter l'impact du bassin de rétention sur les superficies aménageables du projet, la société LE SILO souhaite réaliser le **bassin de rétention en enterré, sous des voiries ou parkings**. Pour la pérennité de ce type d'ouvrage, la DDT 84 impose que celui-ci soit visitable et régulièrement entretenu.

#### ► Emplacement de l'ouvrage de rétention

Afin d'assurer un drainage gravitaire des eaux pluviales vers un unique ouvrage de rétention, ce dernier doit être positionné dans un point bas (cf. paragraphe 2.1 sur la topographie). Comme illustré sur le profil altimétrique en **Figure 3**, le terrain accuse notamment un talus avec une différence de dénivelé de plus de 1 mètre entre le centre du site et la partie sud en contrebas.

Afin de ne pas recourir à une pompe de relevage, GINGER BURGEAP propose l'implantation du **bassin de rétention vers le sud du site (cf. Figure 11)**. La surface disponible, en tenant compte de l'emprise foncière maîtrisée, serait d'environ 2 000 m<sup>2</sup>.

Bien que ce secteur soit classé en zone inondable pour une crue centennale du Calavon-Coulon d'après le PPRi, il ne serait pas inondé pour une crue trentennale. Cette implantation serait donc acceptable au sens de la DDT 84 qui ne souhaite pas que l'ouvrage de rétention soit inondé pour une crue décennale.



**Figure 11 : Exemple d'emplacement favorable pour l'ouvrage de rétention**  
(source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail)

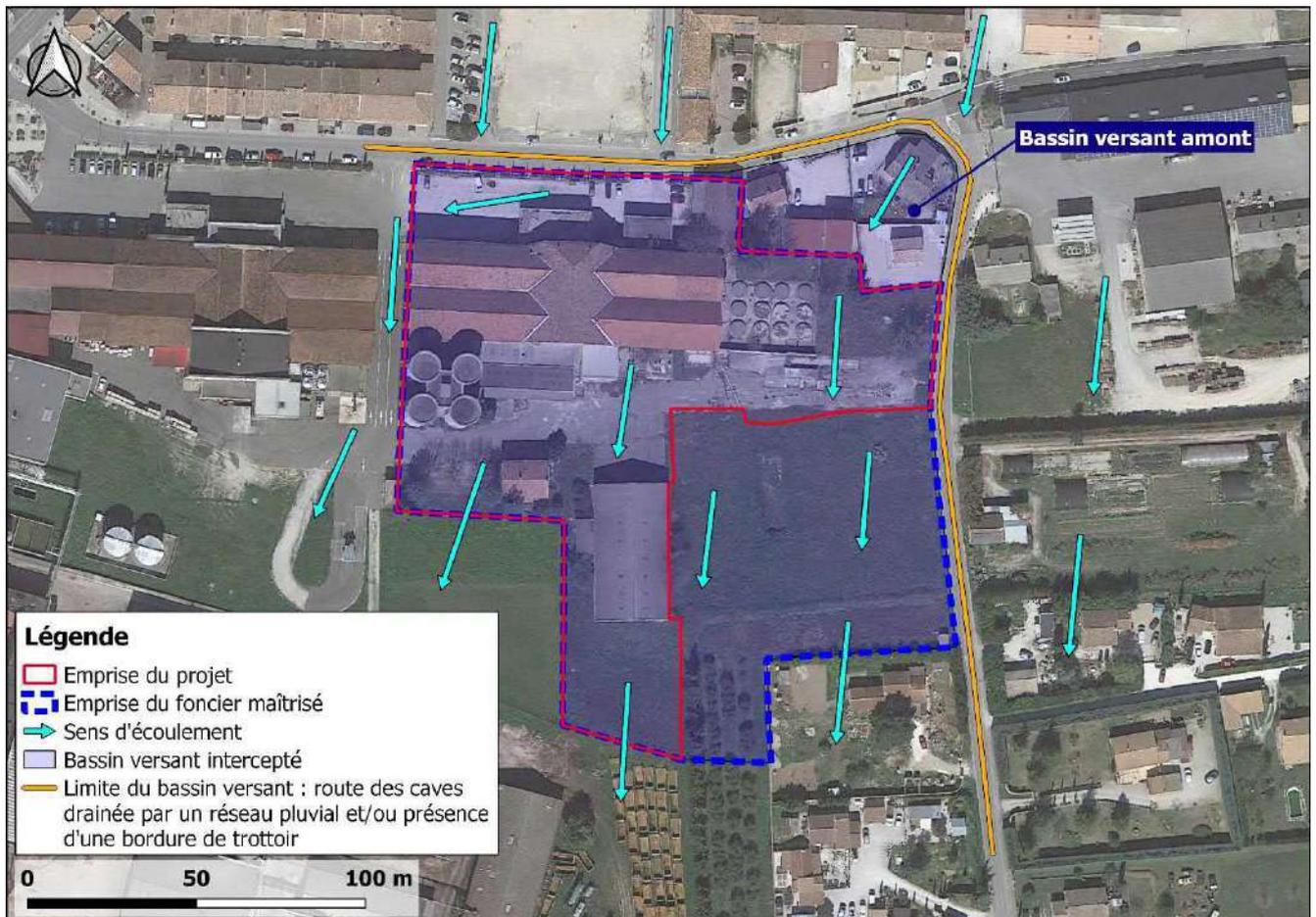
## 4.2 Bassin versant intercepté

Le bassin versant pris en compte pour le dimensionnement de l'ouvrage de rétention a été déterminé sur la base : de la topographie, de la carte IGN et des particularités du terrain identifiées lors de la visite du site par GINGER BURGEAP le 08/06/2022.

Comme évoqué au paragraphe 2.1, les écoulements superficiels s'effectuent principalement du nord vers le sud. La route des caves, au nord et à l'est, constitue une limite du bassin versant car elle est drainée par un réseau pluvial avec grilles-avaloirs. De plus, des bordures de trottoirs empêchent les écoulements superficiels d'atteindre le site. Le projet intercepte tout de même un petit bassin versant amont au nord-est.

Afin de prévoir une gestion des eaux pluviales globale sur l'ensemble de l'emprise foncière maîtrisée qui sera à terme urbanisée, les parcelles au sud-est du projet (dont la société LE SILO est propriétaire) sont prises en compte dans le bassin versant intercepté dans l'ouvrage de rétention.

Le bassin versant pris en compte pour le dimensionnement hydraulique est illustré sur la **Figure 12**. Sa superficie est d'environ **23 100 m<sup>2</sup>**. Ses caractéristiques sont reportées dans le **Tableau 3**.



**Figure 12 : Bassin versant pris en compte pour la gestion des eaux pluviales du projet (source : GINGER BURGEAP sur fond Géoportail)**

**Tableau 3 : Caractéristiques du bassin versant**

Caractéristiques	Unité	Valeur
<b>Superficie</b>	m <sup>2</sup>	23 100
<b>Chemin hydraulique le plus long</b>	m	240
<b>Dénivelé</b>	m	2,5
<b>Pente moyenne</b>	%	1

## 4.3 Dimensionnement hydraulique au stade de faisabilité

### 4.3.1 Hypothèses et paramètres de dimensionnement

Les hypothèses retenues pour le dimensionnement du bassin de rétention sont reportées dans le [Tableau 4](#).

**Tableau 4 : Hypothèses et paramètres de dimensionnement**

Paramètres	Valeur retenue
Période de retour	10 ans
Capacité d'infiltration des sols	La perméabilité des sols mesurée est de $5,8.10^{-5}$ m/s. Conformément à la doctrine de la DDT 84, un facteur sécurisant de 50% est appliqué pour tenir compte d'un effet de colmatage des sols au cours du temps, soit une perméabilité retenue de $2,9.10^{-5}$ m/s.
Coefficient de ruissellement décennal *	0,86
Temps de concentration	10 minutes
Durée de vidange maximale autorisée	24 heures
Coefficients de Montana	La station météorologique retenue est celle de Cabrières-d'Avignon (84), environ 2,5 km au nord du projet et disposant de données statistiques sur plus de 30 ans. Pour une pluie de période de retour décennale, les coefficients de Montana sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• durée de pluie de 6 min à 2h : <math>a = 6,568</math> et <math>b = 0,505</math> ;</li> <li>• durée de pluie de 2h à 24h : <math>a = 18,814</math> et <math>b = 0,751</math>.</li> </ul> NB : les unités des coefficients correspondent à une durée en minute et une hauteur précipitée en mm.

\* Le coefficient de ruissellement du bassin versant est estimé en tenant compte de l'aménagement du projet (cf. [Tableau 2](#) des surfaces projetées). L'urbanisation ultérieure des parcelles au sud-est, dont la société LE SILO est propriétaire, est également prise en compte dans le dimensionnement du bassin de rétention. Pour ces dernières, il a été considéré un ratio d'imperméabilisation de 85%.

### 4.3.2 Calcul du volume de rétention

Le volume utile de l'ouvrage de rétention des eaux pluviales du projet est calculé par la [méthode des pluies](#), conformément à la doctrine de la DDT 84.

Ce volume est directement lié à la surface d'infiltration du bassin de rétention : au plus elle est importante au plus le volume nécessaire est faible. Comme illustré sur la [Figure 11](#), la surface maximale disponible pour le bassin enterré serait de 2 000 m<sup>2</sup> environ.

Selon les différentes hypothèses évoquées précédemment, il est proposé dans le [Tableau 5](#) plusieurs dimensionnements d'ouvrage de rétention en fonction de la surface d'infiltration dédiée au bassin enterré.

**Tableau 5 : Volume de rétention pour une pluie décennale, en fonction de la surface d'infiltration**

Perméabilité retenue (m/s)	Surface d'infiltration du bassin (m <sup>2</sup> )	Débit de fuite par infiltration (m <sup>3</sup> /s)	Volume utile du bassin (m <sup>3</sup> )	Temps de vidange (h)
2,9.10 <sup>-5</sup>	750	0,022	1 165	15
	1 000	0,029	1 060	10
	1 250	0,036	985	8
	1 500	0,044	925	6
	1 750	0,051	880	5
	2 000	0,058	840	4

**Il appartiendra à la société LE SILO de retenir le couple de dimensionnement « surface d'infiltration ↔ volume de rétention » le plus adapté à son projet en fonction :**

- des contraintes d'aménagement de l'ouvrage : bassin enterré sous parkings et voiries, au sud de l'emprise foncière maîtrisée du site ;
- des contraintes financières : un ouvrage enterré est relativement coûteux, le prix est susceptible d'être plus important en fonction du volume à stocker et de sa surface au sol.

A titre d'exemple, le ratio 1 000 m<sup>2</sup> de surface d'infiltration pour 1 060 m<sup>3</sup> de volume utile semble a priori un bon compromis technico-financier : une surface de bassin relativement restreinte, une profondeur de l'ouvrage enterré restant modérée, ce qui limite les coûts et ce qui limite également une potentielle interférence avec la nappe souterraine, etc.

### 4.3.3 Caractéristiques générales de l'ouvrage de rétention

Les caractéristiques générales de l'ouvrage de rétention seront les suivantes :

- **l'implantation du bassin se fera dans un point bas** (au sud du site) pour assurer un drainage gravitaire de l'ensemble des eaux pluviales drainées sur l'emprise foncière maîtrisée ;
- conformément au souhait de la société LE SILO, le bassin de rétention sera **enterré** sous voiries et/ou parkings pour limiter l'impact sur le foncier. Plusieurs structures existent chez les fabricants : Structures Alvéolaires Ultra-Légères (SAUL), arches, etc. Ces dernières doivent être résistantes à la charge induite par la circulation des véhicules en surface ;
- le fond de bassin de rétention sera **perméable** pour l'infiltration des eaux collectées ;
- **la profondeur de l'ouvrage restera limitée** pour ne pas interférer avec la nappe souterraine : idéalement ne pas dépasser 2 mètres de profondeur ;
- l'ouvrage enterré sera **visitable** pour être **aisément entretenu par curage**.

Enfin, le volume et la surface du bassin de rétention respecteront l'un des dimensionnements proposés au stade de faisabilité dans le **Tableau 5**.

## 4.4 Traitement qualitatif des eaux pluviales

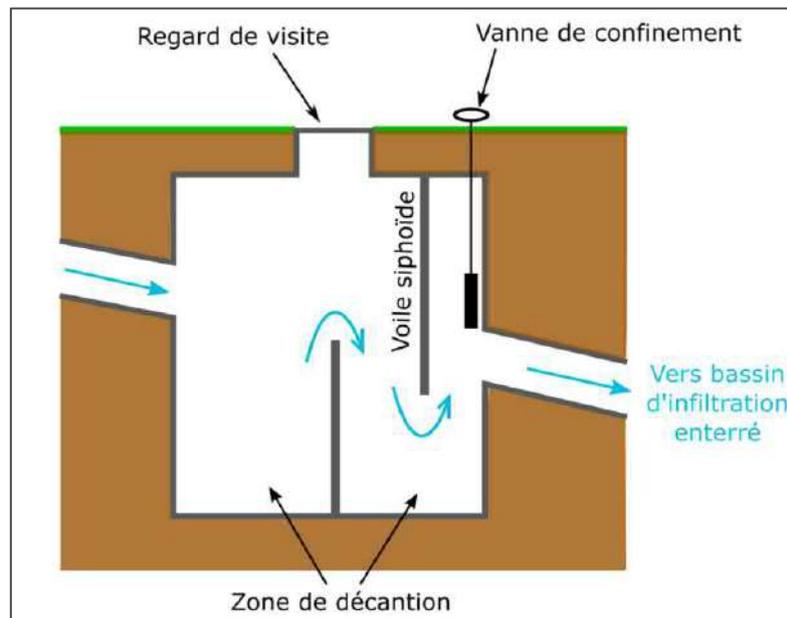
De par sa vocation, le site ne sera pas vecteur d'une pollution significative autre que les hydrocarbures de voiries ou les Matières En Suspension (MES) transportées par les eaux de ruissellement.

L'implantation d'activités industrielles sur le site ne sera pas autorisée. Néanmoins, si l'une des entreprises est susceptible de générer une pollution via les eaux pluviales dans le cadre de son activité, celle-ci sera tenue de mettre en place son propre système de traitement avant raccordement au réseau pluvial donnant sur l'ouvrage de rétention (en amont de son tabouret de branchement).

Les macrodéchets (végétaux, déchets ménagers, etc.) transportés par les eaux pluviales seront retenus en surface grâce à l'implantation de **grilles** au niveau de chaque avaloir.

Par ailleurs, conformément à la doctrine de la DDT 84, les eaux pluviales doivent être traitées avant leur infiltration. Ce traitement pourra être effectué grâce à un **regard de décantation (type ouvrage de génie civil), positionné en amont du bassin de rétention enterré**. Celui sera équipé :

- d'une fosse permettant une première **décantation** des matières en suspension grossières ;
- d'une **cloison siphonoïde** permettant la rétention des hydrocarbures ;
- d'une **vanne** permettant le confinement d'une pollution accidentelle pour ne pas que cette dernière atteigne le bassin d'infiltration en aval.



**Figure 13 : Schéma de principe du regard de traitement à positionner en amont du bassin de rétention infiltrant (source : GINGER BURGEAP)**

Enfin, les matières en suspension les plus fines n'ayant pas été piégées dans le regard de décantation amont seront décantées en fond du bassin de rétention infiltrant. Les boues accumulées dans l'ouvrage devront être curées régulièrement, d'où la nécessité que ce bassin de rétention enterré soit visitable.

#### 4.5 Fonctionnement en cas pluies extrêmes

En cas de pluies extrêmes, de période de retour supérieure à l'occurrence de dimensionnement (T = 10 ans), le bassin de rétention enterré ne sera plus en mesure de tamponner les volumes d'eaux pluviales collectées.

De par l'éloignement de l'ouvrage de rétention d'un exutoire existant (cours d'eau, fossé, réseau), à cause de son positionnement au point bas pour des raisons de drainage gravitaire des écoulements, les eaux de surverse de l'ouvrage ne peuvent être chenalisées vers un exutoire.

Ainsi, en cas de pluies extrêmes, le bassin de rétention sera mis en charge et les eaux de surverse refouleront sur l'emprise du projet via les regards de visite et les avaloirs. Le surplus d'eau s'écoulera de façon superficielle en fonction de la topographie vers les parcelles en aval, comme en l'état initial (cf. sens des écoulements illustrés sur la [Figure 12](#)).

#### 4.6 Préconisations d'entretien et de surveillance

Afin d'assurer la pérennité et la pleine fonctionnalité des ouvrages hydrauliques, ces derniers doivent être régulièrement entretenus. Une attention particulière sera notamment donnée à l'entretien de l'ouvrage d'infiltration enterré, afin d'empêcher son colmatage au cours du temps.

L'entretien pourra être assuré par l'association syndicale créée dans le cadre de la zone d'activités.

Un certain nombre d'opérations de maintenance seront réalisées périodiquement :

- entretien du réseau de collecte : nettoyage des avaloirs et des grilles, nettoyage des regards, hydrocurage des conduites ;
- curage du regard de décantation positionné en amont du bassin de rétention et évacuation des boues vers une filière adaptée ;
- entretien de l'ouvrage de rétention infiltrant enterré : vérification de l'épaisseur des boues accumulées et curage à une fréquence d'au moins tous les 2 ans. Les boues seront évacuées vers une filière de revalorisation adaptée.

Ces moyens permettent de vérifier le bon fonctionnement du réseau d'assainissement pluvial de manière régulière et d'éviter la formation de dépôts ou d'embâcles susceptibles de limiter la capacité du réseau et de créer un débordement.

Tous les éléments défectueux identifiés lors des visites de contrôle seront remplacés.

## 5. Conclusions

La société LE SILO projette la réhabilitation des anciennes infrastructures et terrains de la cave vinicole de Maubec (84), au hameau de Coustelllet. Le projet consiste en l'aménagement d'une zone d'activités économiques.

La présente étude propose un dispositif d'assainissement pluvial pour le projet, au stade de faisabilité, respectant les contraintes réglementaires locales, dont notamment la doctrine pluviale de la DDT 84.

La gestion du ruissellement de la zone d'activités sera assurée de façon collective pour les parties communes et les lots, grâce à l'implantation d'un unique ouvrage de rétention. Ce dernier drainera également les parcelles au sud-est du projet qui seront urbanisées ultérieurement. Le bassin de rétention sera implanté au sud du site (au niveau du point bas), afin de garantir un drainage gravitaire des écoulements sans avoir recours à une pompe de relevage. A la demande de la société LE SILO, cet ouvrage sera enterré sous des parkings et/ou voiries afin de ne pas impacter l'emprise foncière aménageable.

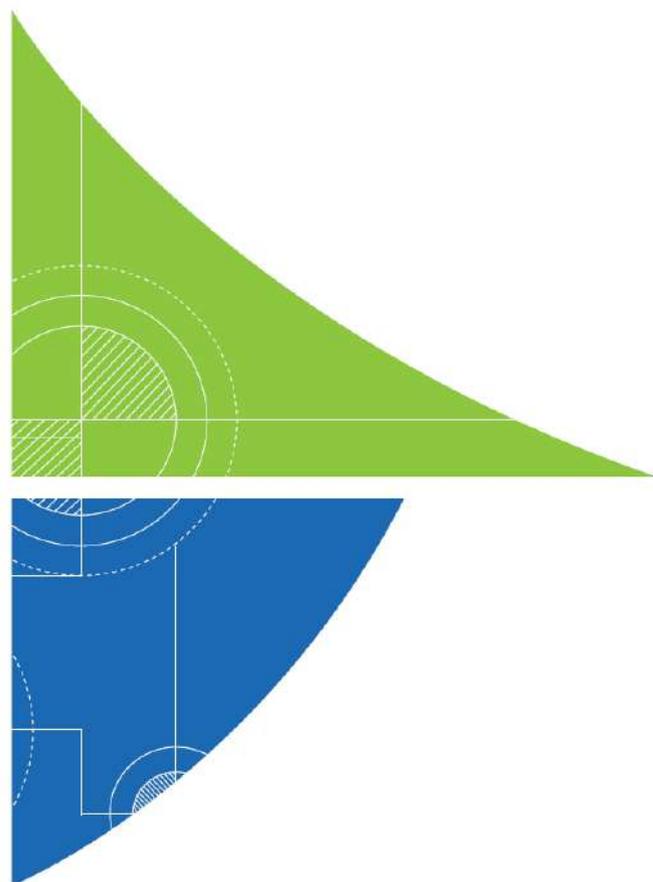
Le bassin permettra de compenser l'imperméabilisation des parcelles pour une pluie décennale, par infiltration des eaux pluviales drainées. Plusieurs dimensionnements ont été proposés, en fonction de la surface d'infiltration dédiée à l'ouvrage enterré. Il appartiendra à la société LE SILO de retenir le couple de dimensionnement « surface d'infiltration ↔ volume de rétention » le plus adapté à son projet.

### ► Procédures administratives environnementales

Le bassin versant intercepté étant supérieur à 1 ha et le rejet des eaux pluviales étant effectué par infiltration, le projet est alors concerné par un **régime de déclaration au titre de la Loi sur l'eau (articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement)** pour la rubrique 2.1.5.0. Etant également situé partiellement en zone inondable d'après le PPRi du Calavon-Coulon, le projet est susceptible d'être concerné par la rubrique 3.2.2.0 si les futurs aménagements entraînent des remblais sur une surface supérieure à 400 m<sup>2</sup>. Le dossier de déclaration du projet au titre de la Loi sur l'eau sera réalisé par GINGER BURGEAP dans un rapport distinct.

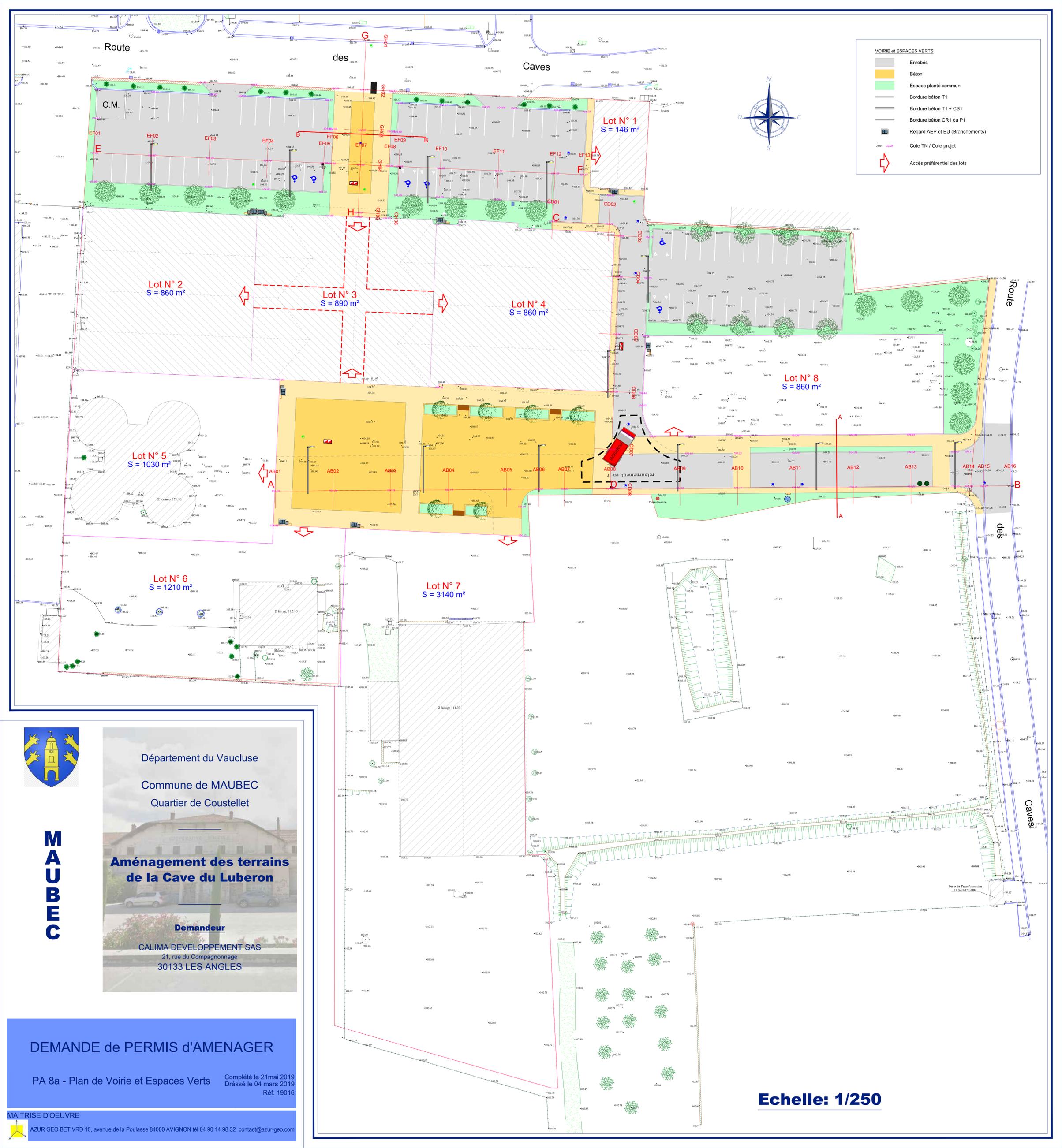
Par ailleurs, le projet envisage l'aménagement de nombreuses aires de stationnement. Le seuil de 50 places de parking ouvertes au public de la rubrique 41 de l'article R.122-2 du Code de l'environnement sera notamment dépassé. **Ainsi, une procédure de demande d'examen au cas par cas devra également être engagée dans le cadre du projet.**

# ANNEXES



## **Annexe 1. Relevés topographiques et plan de masse prévisionnel du projet (source : AZUR GEO, version du 21/05/2019)**

Cette annexe contient 1 page.



**VOIRIE et ESPACES VERTS**

	Enrobés
	Béton
	Espace planté commun
	Bordure béton T1
	Bordure béton CR1 ou P1
	Regard AEP et EU (Branchements)
	Cote TN / Cote projet
	Accès préférentiel des lots



Département du Vaucluse  
Commune de MAUBEC  
Quartier de Coustellet

**Aménagement des terrains de la Cave du Luberon**

**Demandeur**

CALIMA DEVELOPPEMENT SAS  
21, rue du Compagnonnage  
30133 LES ANGLÉS

**MAUBEC**

**DEMANDE de PERMIS d'AMENAGER**

PA 8a - Plan de Voirie et Espaces Verts

Complété le 21 mai 2019  
Dressé le 04 mars 2019  
Réf: 19016

**Echelle: 1/250**

## **Annexe 2. Sondages géologiques et essais de perméabilité des sols (source : GEOTECHNIQUE SAS, juin 2017)**

Cette annexe contient 3 pages.





GEOTECHNIQUE SUD  
Agence AVIGNON

Etude : Maubec (84)

Sondage : **SD1**

Cote :

Date : 16/06/17

N° RGi2017-05-78

COUPE GEOTECHNIQUE			Eau (m)	Caractéristiques Pressiométriques							avancement de l'outil sec/20cm	Nature de l'outil				
Prof. (m) Cote	Log	Description		prof.	● Module E (MPa)				● Pression limite PI (MPa)							
					1	5	10	50	0,5	1	5	10	20	30	40	
0,0																
0,5																
1,0		Argile sableuse beige														
1,5																
2,0	2,00															
2,5		Perméabilité mesurée entre 2.30 m et 2.60 m : 5.8 x 10 <sup>-5</sup> m/s														
3,0																
3,5																
4,0																
4,5		Sable et galets jaune (légèrement argileux par passage)														
5,0																
5,5																
6,0																
6,5																
7,0																
7,5	7,50															arrêt 7,5

**MATERIEL ET OUTILS UTILISES**  
 ▼ Arrêt volontaire                      ✕ REFUS  
 THC : Tarière Hélicoïdale Continue de 63mm



GEOTECHNIQUE SUD  
Agence AVIGNON

Etude : Maubec (84)

N° RGi2017-05-78

Sondage : **SD2**

Cote :

Date : 16/06/17

COUPE GEOTECHNIQUE			Eau (m)	Caractéristiques Pressiométriques									avancement de l'outil sec/20cm	Nature de l'outil		
Prof. (m) Cote	Log	Description		prof.	● Module E (MPa)				● Pression limite PI (MPa)							
					1	5	10	50	0,5	1	5	10	20	30	40	
0,0																
0,5																
1,0		Argile sableuse beige														
1,5																
2,0	1,90															
2,5		Sable et galets jaune (légèrement argileux par passage)														
3,0																
3,5																
4,0		Perméabilité mesurée entre 4.20 m et 4.60 m : $1.9 \times 10^{-4}$ m/s														
4,5	4,60															
5,0																

T H C

arrêt  
4,6

**MATERIEL ET OUTILS UTILISES**

▼ Arrêt volontaire

✗ REFUS

THC : Tarière Hélicoïdale Continue de 63mm

### 3.3 Annexe volontaire n°9 : arrêté délivré par la mairie de Maubec prorogeant le permis d'aménager du projet

- Source : mairie de Maubec.
- Date : 27/05/2022.

Cette annexe comporte 2 pages.

Le projet porté par la société LE SILO fait l'objet d'un permis d'aménager (n° PA 08 407 118 S 0001), délivré par la mairie de Maubec le 26/06/2019 et prorogé en date du 27/05/2022 par un nouvel arrêté ci-joint.

<b>REPUBLIQUE FRANCAISE</b> <b>Commune de MAUBEC</b>	<b>Dossier n° PA 084071 18S0001</b> A rappeler dans toute correspondance
 <b>LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ</b> <b>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</b>	Demandeur : <b>SAS CALIMA DEVELOPPEMENT</b> Représentant : <b>Monsieur Michel ROS</b> 150 Place Céréalis 30133 Les Angles
<b>PERMIS D'AMENAGER</b>	Pour : Lotissement d'activités Adresse des travaux : Hameau de Coustellet 84660 MAUBEC

**ARRÊTÉ**  
**Prorogeant un permis de d'aménager**  
**au nom de la commune de MAUBEC**

**Le Maire de MAUBEC,**

Vu le permis d'aménager délivré le 26/06/2019 à la SAS CALIMA DEVELOPPEMENT représentée par Monsieur Michel ROS située 150 Place Céréalis - 30133 LES ANGLES,  
et dont l'objet est :

- L'Aménagement d'un lotissement d'activités avec réhabilitation et valorisation de la majorité des constructions existantes et accueil d'activités économiques nouvelles,
- Sur un terrain situé : Hameau de Coustellet - 84660 MAUBEC, d'une superficie cadastrale de 14108 m<sup>2</sup> et d'une superficie mesurée de 14360 m<sup>2</sup>. Le projet porte sur les parcelles cadastres section A numéros 992, 993, 1422p, 2593, 2597, 2598, 2599 ;

Vu le code de l'urbanisme et notamment les articles R424-21 à R424-23 ;

Vu le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 06/02/2013, modifié le 24/01/2017 et le 04/07/2017 ;

Vu l'ensemble des dispositions des articles de la zone **Ux**, zone correspondant aux secteurs à vocation d'activités économiques du hameau de Coustellet, du règlement du Plan Local d'Urbanisme ;

Vu la demande de prorogation dudit permis d'aménager en date du 22/04/2022 ;

**ARRÊTE**  
**Article Unique**

Le permis susvisé est **PROROGÉ** pour une durée d'une année. Cette prorogation prend effet au terme de la validité de la décision initiale.



Le 27 mai 2022

Le Maire,

**Frédéric MASSIP**

*La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L.2131-2 du code général des collectivités territoriales.*

**Durée de validité du permis :**

Conformément à l'article R.424-17 du code de l'urbanisme, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 36 mois à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s). Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité du permis est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

**Le (ou les) bénéficiaire du permis / de la déclaration préalable peut commencer les travaux après avoir :**

- adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;

- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A. 424-15 à A. 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

**Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le (ou les) bénéficiaires du permis au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.

- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le (ou les) bénéficiaire du permis et de lui permettre de répondre à ses observations.

**L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers :** elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

**Les obligations du (ou des) bénéficiaire de l'autorisation :**

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L.242-1 du code des assurances.

# CALIMA DEVELOPPEMENT

150 Place Céréalis - 30133 Les Angles

☎ 04.32.52.06.12 - ☎ 04.90.15.03.14

**Mairie de MAUBEC**  
450 Grande Rue  
84660 Maubec

A l'attention de Monsieur le Maire

Les Angles, le 20 avril 2022



Lettre Remise en main propre

Références : PA08407118S0001

Objet : Demande prorogation d'un permis d'Aménager

Monsieur le Maire,

Nous sollicitons une demande de prorogation du Permis d'Aménager n° PA08407118S0001 pour un lotissement d'activité.

Le Permis d'Aménager mentionné ci-dessus a été délivré par vos services le 26 juin 2019.

Vous trouverez ci-joint, à l'appui de notre demande, une copie du permis d'aménager.

Nous vous remercions par avance et nous vous prions d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de nos sincères salutations.

Maire de MAUBEC

Michel Ros,  
Président

**CALIMA DEVELOPPEMENT**

SAS au capital de 20 000 euros  
150 Place Céréalis - 30133 LES ANGLÉS  
Tél. 04 90 15 33 50  
E-mail : [contact@sascalima.fr](mailto:contact@sascalima.fr)  
Siret : 798 097 176 000 19 - RCS NÎMES  
APE : 7022Z - N° TVA FR91798097176

P.J : 1

*Aus Fw...*  
Maubec, le 25/04/22



*Frédéric MASSIP*  
Frédéric MASSIP

e-mail : [contact@sascalima.fr](mailto:contact@sascalima.fr)  
SAS au capital de 20 000 euros

RCS Nîmes SIRET 798 097 176 - N° de gestion : 2013B01804