

**VOLUME 3 - DOSSIER  
D'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA  
DÉCLARATION D'UTILITÉ  
PUBLIQUE  
DOSSIER D'ENQUÊTE  
PUBLIQUE UNIQUE AU TITRE  
DE L'ARTICLE L.123-6 DU  
CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**AMÉNAGEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES  
INONDATIONS DE LA MOSSON À JUVIGNAC**

*21 octobre 2021*



Montpellier  
Méditerranée  
Métropole

## Informations relatives au document

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Auteur(s)** Nom

**Volume du document**

**Version** V4

### HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V1	09/2020	Damien PARISOT	Joël JOGUET	V. NGUYEN VAN
V2	03 /2021	A. WITTERSHEIM	Joel JOGUET	
V3	06/2021	A. WITTERSHEIM	Joel JOGUET	Services instructeurs
V4	10/2021	A. WITTERSHEIM	Joel JOGUET	

### DESTINATAIRES

Nom	Entite
Vivien NGUYEN VAN	MMM

# SOMMAIRE

---

<b>IDENTITÉ DU DEMANDEUR</b> .....	<b>5</b>
<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>6</b>
<b>1 - PIÈCE 1 : OBJET DE L'ENQUÊTE – TEXTES QUI RÉGISSENT L'ENQUÊTE</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 - Objet de l'enquête</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2 - Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.1 - Déroulement de l'enquête</b> .....	<b>7</b>
1.2.1.1 - Ouverture de l'enquête.....	7
1.2.1.2 - Observations formulées au cours de l'enquête et organisation de l'enquête .....	8
1.2.1.3 - Clôture de l'enquête .....	9
<b>1.2.2 - À l'issue de l'enquête publique</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2.3 - Les arrêtés préfectoraux</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3 - Mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3.1 - Textes principaux</b> .....	<b>11</b>
1.3.1.1 - Codes.....	11
1.3.1.2 - Textes relatifs aux enquêtes publiques.....	12
<b>1.3.2 - Textes spécifiques</b> .....	<b>12</b>
1.3.2.1 - Les textes sur l'environnement.....	12
1.3.2.2 - Participation du public.....	12
1.3.2.3 - Instruction des services de l'État.....	13
1.3.2.4 - Protection du patrimoine.....	13
<b>1.4 - Processus d'autorisation environnementale</b> .....	<b>14</b>
<b>1.5 - Evaluation environnementale</b> .....	<b>15</b>
<b>1.6 - Avis émis sur le projet</b> .....	<b>15</b>
<b>2 - PIÈCE 2 : NOTICE EXPLICATIVE</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 - Description du projet</b> .....	<b>16</b>
2.1.1 - Objectifs du projet.....	16
2.1.2 - Présentation générale du projet .....	16
2.1.3 - Planning d'intervention.....	18
<b>2.2 - Justification du projet et de la Demande d'Utilité Publique</b> .....	<b>18</b>
2.2.1 - Justification de l'utilité publique du projet.....	18
2.2.2 - Justification du recours à l'expropriation .....	19
<b>3 - PIÈCE 3 : BILAN DE LA CONCERTATION ET DÉLIBÉRATION</b> .....	<b>20</b>
<b>4 - PIÈCE 4 : PLAN DE SITUATION</b> .....	<b>22</b>
<b>5 - PIÈCE 5 : PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX ET PÉRIMÈTRE DÉLIMITANT LES IMMEUBLES À EXPROPRIER</b> .....	<b>24</b>
<b>6 - PIÈCE 6 : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS</b> .....	<b>26</b>

<b>6.1 - Profil type de la digue en tronçon courant.....</b>	<b>26</b>
<b>6.2 - Tronçon T1 .....</b>	<b>26</b>
<b>6.3 - Tronçon T2 .....</b>	<b>28</b>
<b>6.4 - Tronçon T3 .....</b>	<b>34</b>
<b>6.5 - Le bassin à l'aval .....</b>	<b>38</b>
<b>6.6 - Prise en compte des réseaux .....</b>	<b>39</b>
<b>7 - PIÈCE 7 : ESTIMATION SOMMAIRE DU COÛT DES ACQUISITIONS ET DE L'AMÉNAGEMENT .....</b>	<b>40</b>
<b>7.1 - Estimation globale et sommaire des dépenses prévisionnelles de maîtrise foncière.....</b>	<b>40</b>
<b>7.2 - Coût estimatif des aménagements et des études .....</b>	<b>40</b>

## RÉFÉRENCES

Figure 1 : présentation générale du projet.....	17
Figure 2 : Emprise de la zone inondable lors de la crue d'Octobre 2014 et maisons inondées .....	19
Figure 3 : Localisation générale du site du projet .....	22
Figure 4 : Localisation détaillée du site du projet.....	22
Figure 5 : Quartier de la plaine et ouvrage existant (digue).....	23
Figure 6 : emprise du projet et emprise de la bande de DUP .....	25
Figure 7 : digue du tronçon T1.....	27
Figure 8 : Coupe type de la digue au droit de l'aval du tronçon T1 .....	28
Figure 9 : Coupe type de la digue au droit de l'aval du tronçon T1, nécessitant des adaptations.....	28
Figure 10 : Tracé de la digue sur le tronçon T2.....	29
Figure 11 : Coupe type du terrain naturel en état actuel au niveau du tronçon T2 .....	29
Figure 12 : Coupe type de la digue en remblai sur le tronçon T2 .....	31
Figure 13 : Vue en plan de l'interface entre T1 et T2 au niveau de la rue de la Rivière .....	32
Figure 14 : Vue de la rue de la rivière depuis la berge de la Mosson (Antea Group – février 2019) .....	32
Figure 15 : Interface T1-T2 – option remblai.....	34
Figure 16 : Interface T1-T2 – vue en plan .....	34
Figure 17 : Tracé de la digue sur le tronçon T3 .....	35
Figure 18 : Coupe type de la digue sur le tronçon T3 .....	37
Figure 19 : Coupe type au droit du déversoir .....	37
Figure 20 : Implantation du bassin .....	38
Figure 15 : Positionnement des ouvrages traversants.....	39

**IDENTITÉ DU DEMANDEUR :**



**Montpellier Méditerranée Métropole**

**50 place Zeus**

**34 000 Montpellier**

***N° SIRET : 243 400 017 00022***

## PRÉAMBULE

Le présent dossier d'enquête préalable à la demande de Déclaration d'Utilité Publique comporte les pièces suivantes :

- Pièce 1 : Objet de l'enquête – Textes qui régissent l'enquête
- Pièce 2 : Notice explicative
- Pièce 3 : Bilan de la concertation et délibération
- Pièce 4 : Plan de situation
- Pièce 5 : Plan général des travaux et périmètre délimitant les immeubles à exproprier
- Pièce 6 : Caractéristiques générales des ouvrages les plus importants
- Pièce 7 : Estimation sommaire du coût des acquisitions et de l'aménagement

L'étude d'impact est intégrée au présent dossier d'enquête publique notamment au titre de la demande de Déclaration d'Utilité Publique. Elle fait l'objet d'un document séparé joint au présent dossier d'enquête.

# 1 - PIÈCE 1 : OBJET DE L'ENQUÊTE – TEXTES QUI RÉGISSENT L'ENQUÊTE

## 1.1 - Objet de l'enquête

L'enquête publique est réalisée :

- Dans le cadre de la demande de Déclaration d'Utilité Publique du projet d'aménagements de protection contre les inondations de la Mosson au titre du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique.
- Dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale au titre du Code de l'Environnement.
- Dans le cadre de la déclaration d'intérêt général.

Par ailleurs, l'enquête parcellaire, régie par le code de l'expropriation, est organisée conjointement avec l'enquête préalable à la DUP. Le dossier d'enquête parcellaire, joint au présent dossier d'enquête publique, a pour but de déterminer avec précision les parcelles à exproprier et d'identifier avec exactitude leurs propriétaires.

Le projet est détaillé pages suivantes.

## 1.2 - Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération

### 1.2.1 - Déroulement de l'enquête

L'enquête publique sera réalisée conformément aux articles :

- L110-1 à L122-7 et R111-1 à R112-24 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)
- L131-1 et R131-1 à R131-14 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête parcellaire)
- L123-3 à L123-18 et R123-2 à R123-27 du Code de l'Environnement.

#### 1.2.1.1 - Ouverture de l'enquête

##### **Article R. 123-3 du Code de l'Environnement**

L'ouverture et l'organisation de l'enquête sont assurées par le préfet territorialement compétent (préfet du Var).

##### **Article R. 123-8 du Code de l'Environnement**

Le préfet saisit, en vue de la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, le président du tribunal administratif dans le ressort duquel doit être réalisée l'opération ou la plus grande partie de l'opération soumise à enquête et lui adresse, à cette fin, une demande précisant l'objet de l'enquête ainsi que la période d'enquête retenue.

Le président du tribunal administratif ou le membre du tribunal délégué par lui à cet effet désigne dans un délai de quinze jours un commissaire enquêteur ou les membres, en nombre impair, d'une commission d'enquête parmi lesquels il choisit un président. Un ou plusieurs suppléants peuvent être désignés dans les conditions prévues au présent article ; ils remplacent les titulaires en cas d'empêchement de ces derniers et exercent alors leurs fonctions jusqu'au terme de la procédure.

##### **Article R. 123-13 du Code de l'Environnement**

Le préfet, après consultation du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête, précise par arrêté :

1° L'objet de l'enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée, qui ne peut ni être inférieure à un mois ni, sauf prorogation d'une durée maximum de quinze jours décidée par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête, excéder deux mois ;

2° Les lieux, ainsi que les jours et heures où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet ; en cas de pluralité de lieux d'enquête, l'arrêté peut désigner parmi eux le siège de l'enquête, où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée ;

3° Les noms et qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête et de leurs suppléants éventuels ;

4° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;

5° Les lieux où, à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;

6° Si le projet a fait l'objet d'une étude d'impact ou d'une notice d'impact dans les conditions prévues par les articles R. 122-1 à R. 122-16, la mention de la présence de ce document dans le dossier d'enquête ;

7° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat ;

8° L'identité de l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation et la nature de celle-ci ;

9° L'identité de la personne responsable du projet ou l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées.

#### 1.2.1.2 - Observations formulées au cours de l'enquête et organisation de l'enquête

##### **Article R112-17 du Code de de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

Pendant le délai fixé par l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, des observations sur l'utilité publique de l'opération peuvent être consignées, par toute personne intéressée, directement sur les registres d'enquête, ou être adressées par correspondance, au lieu fixé par cet arrêté, au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête. Il en est de même des observations qui seraient présentées par les chambres d'agriculture, les chambres de commerce et d'industrie et les chambres de métiers et de l'artisanat. Les observations peuvent, si l'arrêté prévu à l'article R. 112-12 le prévoit, être adressées par voie électronique.

Toutes les observations écrites sont annexées au registre prévu à l'article R. 112-12 et, le cas échéant, à celui mentionné à l'article R. 112-13.

Indépendamment des dispositions qui précèdent, les observations sur l'utilité publique de l'opération sont également reçues par le commissaire enquêteur, par le président de la commission d'enquête ou par l'un des membres de la commission qu'il a délégué à cet effet aux lieux, jour et heure annoncés par l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, s'il en a disposé ainsi.

##### **Article R123-9 du Code de l'Environnement**

L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête précise par arrêté les informations mentionnées à l'article L. 123-10, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et après concertation avec le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête. Cet arrêté précise notamment :



1° Concernant l'objet de l'enquête, les caractéristiques principales du projet, plan ou programme ainsi que l'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;

2° En cas de pluralité de lieux d'enquête, le siège de l'enquête, où toute correspondance postale relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête ;

3° L'adresse du site internet comportant un registre dématérialisé sécurisé auxquelles le public peut transmettre ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête. En l'absence de registre dématérialisé, l'arrêté indique l'adresse électronique à laquelle le public peut transmettre ses observations et propositions ;

4° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;

5° Le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ;

6° La durée, le ou les lieux, ainsi que le ou les sites internet où à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;

7° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat, membre de l'Union européenne ou partie à la convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, signée à Espoo le 25 février 1991, sur le territoire duquel le projet est susceptible d'avoir des incidences notables ;

8° L'arrêté d'ouverture de l'enquête précise, s'il y a lieu, les coordonnées de chaque maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable des différents éléments du ou des projets, plans ou programmes soumis à enquête.

### 1.2.1.3 - Clôture de l'enquête

#### **Article R112-18 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

A l'expiration du délai fixé par l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, le ou les registres d'enquête sont, selon les lieux où ils ont été déposés, clos et signés soit par le maire, soit par le préfet qui a pris l'arrêté mentionné ci-dessus, soit par le préfet chargé de centraliser les résultats de l'enquête désigné conformément à l'article R. 112-3.

Le préfet ou le maire en assure la transmission, dans les vingt-quatre heures, avec le dossier d'enquête, au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête.

#### **Article R112-19 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête examine les observations recueillies et entend toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que l'expropriant, s'il en fait la demande. Pour ces auditions, le président peut déléguer l'un des membres de la commission.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rédige un rapport énonçant ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération projetée.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet le dossier et les registres assortis du rapport énonçant ses conclusions soit au préfet qui a pris l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, soit au préfet chargé de centraliser les résultats de l'enquête désigné conformément à l'article R. 112-3.

#### **Article R112-20 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

Les opérations prévues aux articles R. 112-18 et R. 112-19 sont terminées dans un délai d'un mois à compter de l'expiration du délai d'enquête fixé par l'arrêté prévu à l'article R. 112-12. Il en est dressé procès-verbal soit par le préfet qui a pris l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, soit par le préfet chargé de centraliser les résultats de l'enquête désigné conformément à l'article R. 112-3. Lorsqu'il n'est pas compétent pour en déclarer l'utilité publique, le préfet émet un avis sur l'opération projetée lorsqu'il transmet l'entier dossier à l'autorité compétente pour en déclarer l'utilité publique.

#### **Article R112-21 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

Une copie du rapport dans lequel le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête énonce ses conclusions motivées est déposée à la mairie de la commune où s'est déroulée l'enquête ainsi que dans toutes les communes désignées en application de l'article R. 112-16, par les soins soit du préfet qui a pris l'arrêté prévu à l'article R. 112-12, soit du préfet chargé de centraliser les résultats de l'enquête désigné conformément à l'article R. 112-3.

Une copie en est, en outre, déposée dans toutes les préfectures des départements où sont situées ces communes selon les mêmes modalités.

#### **Article R131-9 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête parcellaire)**

A l'expiration du délai fixé par l'arrêté prévu à l'article R. 131-4, les registres d'enquête sont clos et signés par le maire et transmis dans les vingt-quatre heures, avec le dossier d'enquête, au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête donne son avis sur l'emprise des ouvrages projetés, dans le délai prévu par le même arrêté, et dresse le procès-verbal de l'opération après avoir entendu toutes les personnes susceptibles de l'éclairer. Pour cette audition, le président peut déléguer l'un des membres de la commission.

#### **Article R123-18 du Code de l'Environnement**

A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui. En cas de pluralité de lieux d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.

Après clôture du registre d'enquête, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans un délai de huit jours, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le délai de huit jours court à compter de la réception par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête du registre d'enquête et des documents annexés. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations.

Lorsque l'enquête publique est prolongée en application de l'article L. 123-9, l'accomplissement des formalités prévues aux deux alinéas précédents est reporté à la clôture de l'enquête ainsi prolongée.

### **1.2.2 - À l'issue de l'enquête publique**

#### **Articles R.112-24 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête publique)**

Les demandes de communication des conclusions motivées du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, formées en application de l'article L. 112-1, sont adressées au préfet du département où s'est déroulée l'enquête. Celui-ci peut soit inviter le demandeur à prendre connaissance de ces conclusions à l'une des mairies dans lesquelles une copie de ce document a été déposée, soit lui en adresser une copie, soit assurer la publication de ces conclusions en vue de leur diffusion aux demandeurs.

### **Article R131-10 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique (enquête parcellaire)**

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet le dossier et les registres, assortis du procès-verbal et de son avis, au préfet compétent en vertu de l'article R. 131-4.

### **Articles R.123-19 à R.123-21 du Code de l'Environnement**

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

À l'issue de l'enquête publique, le Commissaire enquêteur établira son rapport et émettra un avis en précisant si celui-ci est favorable ou défavorable à l'opération. Cet avis sera transmis avec l'ensemble des dossiers et des registres au Préfet de département.

Une copie du rapport dans lequel le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête énonce ses conclusions motivées restera à la disposition du public à la mairie de la commune de Juvignac ainsi qu'à la Préfecture de l'Hérault, pendant une durée d'un an à compter de la clôture de l'enquête.

## **1.2.3 - Les arrêtés préfectoraux**

Après enquête et avis du commissaire enquêteur :

- la Déclaration d'Utilité Publique sera prononcée par arrêté préfectoral.
- La cessibilité des propriétés est déclarée par arrêté préfectoral.
- La Déclaration d'Intérêt Général sera prononcée par arrêté préfectoral.

## **1.3 - Mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause**

### **1.3.1 - Textes principaux**

Les principaux textes qui régissent la présente procédure sont les suivants :

#### 1.3.1.1 - Codes

- Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique
  - Enquête publique : L110-1 à L122-7 et R111-1 à R112-24 ;
  - Enquête parcellaire : L131-1 et R131-1 à R131-14 ;
- Code de l'Environnement :
  - Etudes d'incidence environnementale : R181-14 ;
  - Enquête publique : articles L123-1 à L123-19-8 et R123-1 à R123-27 ;
- Code de l'urbanisme : articles L153-54 à L153-59 (mise en compatibilité avec une opération d'utilité publique ou d'intérêt général) ;
- Code Général des Collectivités Territoriales ;

- Code du patrimoine concernant l'archéologie préventive : art. L. 521-1 à 8 et R. 523-1 à 8.

### 1.3.1.2 - Textes relatifs aux enquêtes publiques

- Décret 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et décret 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plan et programmes ;
- Les articles L123-1 à L123-19-8 du Code de l'Environnement ;
- Les articles R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement relatifs à l'application des articles L123-1 à L123-19-8 du Code de l'Environnement ;
- Ordonnance 2017-80 du 26 janvier 2017 et décret 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;
- Décret 76-432 du 14 mai 1976 modifiant le décret 59-701 du 6 juin 1959 portant règlement d'administration publique relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et portant dispositions diverses pour l'application de la loi 75-1328 du 31 décembre 1975 ;
- Décret 94-283 du 11 avril 1984, Décret n° 94-873 du 12 octobre 1994 et Décret n° 2002-1341 du 5 novembre 2002 relatif à la désignation à l'indemnisation des commissaires enquêteurs ;
- Décret n° 86-455 du 14 mars 1986 portant suppression des commissions des opérations immobilières et de l'architecture et fixant les modalités de consultation du service des domaines ;
- Directive communautaire n° 85/33/CE du 27 juin 1985 révisée, relative aux études d'impact ;
- Décret n° 93-629 du 25 mars 1993, modifiant le décret du 11 juin 1970.

## 1.3.2 - Textes spécifiques

### 1.3.2.1 - Les textes sur l'environnement

- Articles L.122-1 à L.122-3-3 du Code de l'Environnement, relatifs à la protection de la nature ;
- Articles R.122-1 à R.122-15 du Code de l'Environnement, relatifs à l'application des articles L.122-1 à L.122-3-3 du Code de l'Environnement ;
- Décret 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements ;
- Décret n° 93-245 du 25 février 1993 portant modification du décret n° 77-1141 du 12 octobre 1977 ;
- Articles L.121-1 à L.121-5, L.131-1 à L.131-2, L.131-8, L.218-57, L.218-70, L.218-80, L.224-3, L.310-1 à L.310-2, L.331-5, L.332-15, L.424-8, L.437-23, L.341-11, L.342-1 L.541-50, L.561-1 à L.561-5, L.572-1 du Code de l'Environnement (anciennement loi n° 95-101 du 2 février 1995), relatifs au renforcement de la protection de l'environnement.

### 1.3.2.2 - Participation du public

- Articles L. 123-1 et suivant Code de l'Environnement relatifs à la démocratisation des enquêtes publiques et la protection de l'environnement et décret no 85-453 du 23 avril 1985 ;
- Articles L. 121-1 et suivant Code de l'Environnement (Loi n° 2002-276 du 27 février 2002) relatifs à la démocratie de proximité et décret n° 2002-1275 du 22 octobre 2002 relatif à l'organisation du débat public et à la Commission nationale du débat public ;
- Directive 2003/4/CE du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement et abrogeant la directive 90/313/CEE du Conseil ;
- Directive 2003/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 mai 2003 prévoyant la participation du public lors de l'élaboration de certains plans et programmes relatifs à l'environnement, et modifiant, en ce

qui concerne la participation du public et l'accès à la justice, les directives 85/337/CEE et 96/61/CE du Conseil.

### 1.3.2.3 - Instruction des services de l'État

- Circulaire du Premier ministre du 5 octobre 2004 relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrage de l'État et des collectivités territoriales ;
- Décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du Code de l'Environnement.

### 1.3.2.4 - Protection du patrimoine

#### 1.3.2.4.1 - Patrimoine culturel

- Les articles L 611-1, L 621-1 à L 321-33, L 622-1 à L 622-21, L 624-1 à L-624-7 et L 625-5 du Code du Patrimoine (ex loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques abrogée) ;
- Décret n° 70-836 du 10 septembre 1970 pris pour application de la loi n 66-1042 du 30 décembre 1966 modifiant la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques ;
- Loi du 2 mai 1930 relative à la conservation du patrimoine monumental et de leurs abords (articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement) ;
- Loi du 27 septembre 1941 validée par l'Ordonnance du 13 septembre 1945 portant réglementation des fouilles archéologiques ;
- Décret n° 77-1143 du 21 septembre 1977 modifié ;
- Loi n° 80-352 du 15 juillet 1980 relative à la protection des collections publiques et contre les actes de malveillance (article L541 -38 du Code de l'Environnement) ;
- Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive ;
- Code du patrimoine concernant l'archéologie préventive : art. L521-1 à 8 et R. 523-1 à 8
- Décret n° 2007-823 du 11 mai 2007 relatif au Conseil national et aux commissions interrégionales de la recherche archéologique ;
- Décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive (version consolidée au 12 mai 2007) ;
- Décret n° 94-422 du 27 mai 1994 modifiant la loi du 27 septembre 1941 modifiée portant réglementation des fouilles archéologiques et relatif à diverses dispositions concernant l'archéologie (version consolidée au 12 mai 2007).

#### 1.3.2.4.2 - Paysages

- Loi n° 93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et à la mise en valeur du paysage.

#### 1.3.2.4.3 - Milieu naturel

- Arrêté préfectoral n° 347/DAF/2000 du 7 août 2000 fixant la liste des espèces animales terrestres (et tortues marines) protégées et les mesures de protection de ces espèces animales représentées dans la collectivité territoriale de Mayotte complétant les listes nationales.

#### 1.3.2.4.4 - Air

- Articles L124-4, L220-1 à L.220-2, L221-1 à L.221-6, L.222-1 à L.222-7, L223-1 à L.223-2, L224-1 à L.224-4, L.225-1 à L.225-2, L.226-1 à L.226-1 1, L228-1 à L.228-2 du Code de l'Environnement (Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996) sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie et décrets d'application.

#### 1.3.2.4.5 - Bruit

- Articles L.571-1 et L.571-26 du Code de l'Environnement (Loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992), relatifs à la lutte contre le bruit.

#### 1.3.2.4.6 - Eau

- Articles L.142-2, L.210-1, L.211-1 à L.211-3, L.211-5 à L.211-7, L.212-1 à L.212-7, L.213-3 à L.213-4, L.213-9, L.214-1 à L.214-12, L.214-15 à L.214-16, L.216-1 à L.216-13, L.217-1, L.562-8 du Code de l'Environnement (Loi n° 92-03 du 3 janvier 1992 sur l'eau) ;
- Décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 modifiés relatifs aux procédures d'autorisation et déclaration pris à l'article 10 de la loi sur l'eau et à la nomenclature de déclenchement de cette procédure ;
- Articles L.211-1, L.211-4, L.211-9 à L.211-10, L.213-1 à L.213-2, L.213-5 à L.213-7, L.213-10 à L.213-12, L.214-13 du Code de l'Environnement (Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964) relatifs au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution.

#### 1.3.2.4.7 - Santé

- Articles L. 122-3 du Code de l'Environnement (Article 19 de la loi no 96-1236 du 30 décembre 1996) sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie complétant le contenu des études d'impact des projets d'aménagements ;
- Décret n° 2003-767 du 1er août 2003 modifiant le décret de 1977 sur les études d'impacts.

## 1.4 - Processus d'autorisation environnementale

Selon l'article L.214.1 à L.214-3 du Code de l'Environnement, les projets relevant d'une ou plusieurs rubriques énumérées dans le tableau annexé à l'article R.214-1 font l'objet d'une autorisation environnementale.

### **Rubriques du tableau annexé à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement concernées**

Le projet d'aménagements de protection contre les inondations de la Mosson est soumis à autorisation environnementale, car il répond à trois rubriques figurant dans le tableau annexé à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement (en date du Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017). Ces rubriques sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

CATÉGORIE DE PROJETS	SEUILS « PROJETS SOUMIS À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE »	CARACTÉRISTIQUES DU PROJET
<b>Titre III : Impacts sur le milieu aquatique ou</b>	3.2.2.0. : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (A) ;	Le projet représente 9 120 m <sup>2</sup> d'installations et remblais en lit majeur de la Mosson : 5120 m <sup>2</sup> de digues et 4000 m <sup>2</sup> de bassin (inférieur à 10 000 m <sup>2</sup> au total).

<b>sur la sécurité publique</b>	2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (D).	<b>Pour cette rubrique, le projet est soumis à un régime de <u>déclaration</u>.</b>
	3.2.3.0. : Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Le bassin aval, au sud, représente 3500 m <sup>2</sup> en fond et environ 4000 m <sup>2</sup> en surface. Sa superficie est donc comprise entre 0.1 ha (1 000 m <sup>2</sup> ) et 3 ha.  <b>Pour cette rubrique, le projet est soumis à un régime de <u>déclaration</u>.</b>
	3.2.6.0. : Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : - Système d'endiguement au sens de l'article R.562-13 : (A) - Aménagement hydraulique au sens de l'article R.562-18 : (A)	<b>Le projet est un système d'endiguement au sens de l'article R.562-13, soumis à <u>autorisation</u>.</b>

**Le projet est soumis à autorisation environnementale.**

### 1.5 - Evaluation environnementale

Le porteur de projet a déposé une demande d'examen au cas par cas via le formulaire CERFA n°14734\*03 en date du 15 février 2017 (considérée complète le même jour). Après examen au cas par cas en application de l'article R122-3 du code de l'environnement, le Préfet de la région Occitanie a soumis le projet à la réalisation d'une **évaluation environnementale** (étude d'impact).

Cette étude d'impact fait l'objet du volume 2 du dossier d'enquête publique.

### 1.6 - Avis émis sur le projet

Les avis émis sur le projet à obtenir, avant enquête publique :

- avis de la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) sur l'étude d'impact ;
- avis recueillis par le service instructeur du Dossier d'Autorisation Environnementale (DDTM).

## 2 - PIÈCE 2 : NOTICE EXPLICATIVE

### 2.1 - Description du projet

#### 2.1.1 - Objectifs du projet

Les objectifs du projet sont les suivants :

Le projet d'aménagement de protection contre les inondations de la Mosson a pour objectif de protéger les zones habitées du quartier de la Plaine contre les crues de la Mosson. Après plusieurs propositions d'aménagements étudiées, le scénario de projet retenu est le suivant :

- Déconstruction de la digue existante : présentant un niveau de protection de l'ordre de 30 ans, la digue existante n'est pas fiabilisée vis-à-vis de risques de rupture et est contournée par l'amont pour des événements importants ;
- Reconstruction d'une digue en retrait par rapport au lit vif de la Mosson, calée au niveau de la crue d'octobre 2014 + 50 cm ;
- Création d'un bassin de rétention permettant de stocker une partie des eaux pluviales du quartier. Ce bassin a été dimensionné à 3400 m<sup>3</sup> en fonction de l'emprise disponible (profondeur de 1 m).

#### **L'aménagement permet de protéger les zones habitées du quartier de la Plaine contre les crues de la Mosson.**

Le secteur reste toutefois inondable par les débordements du ruisseau de la Plaine, mais les hauteurs d'eau attendues sont bien moins importantes qu'en état actuel. Des aménagements ont été réalisés sur l'exutoire du ruisseau de la Plaine et d'autres sont envisagés mais ils ne font pas l'objet du présent programme de travaux.

#### 2.1.2 - Présentation générale du projet

Afin d'atteindre ces objectifs, le projet est constitué de plusieurs tronçons d'aménagement :

- Une digue neuve le long de la Mosson depuis l'extrémité sud de la Rue Maurice Ravel jusqu'à la RN 109. Cette digue se compose de différents tronçons :
  - T1 : Digue en remblai,
  - T2 : Digue en remblai (avec plusieurs variantes étudiées dans le cadre de l'AVP),
  - T3 : Digue en remblai en retrait du lit mineur, se terminant par un déversoir de sécurité, et se raccordant en aval sur le remblai de la RN 109,
- Un bassin en déblais, positionné en partie sud du site, collectant une partie des eaux pluviales du quartier et utilisé comme zone de dissipation d'énergie en cas de fonctionnement du déversoir de sécurité.

Le projet comprend également la déconstruction de la digue existante.

Le plan en page suivante localise ces ouvrages.





FIGURE 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

L'objectif de protection du projet est la crue d'octobre 2014. Par sécurité, le maître d'ouvrage a retenu les critères suivants pour le système d'endiguement :

- Crête du déversoir calé à +15 cm au-dessus du niveau de la crue d'octobre 2014,
- Crête de digue sur les tronçons non déversant au niveau de la crue d'octobre 2014 + 50 cm.

**Le niveau de protection du système d'endiguement sera donc établi pour la crue de 460 m<sup>3</sup>/s associée à une période de retour de 375 ans. La crue d'octobre 2014+50 cm correspondra au niveau de danger du système.**

### **2.1.3 - Planning d'intervention**

La réalisation du projet est planifiée comme suit :

- Fin des études de conception : 2021
- Obtention de l'autorisation environnementale et acquisitions foncières : 2022
- Démarrage des travaux : 2022 (durée 5 à 10 mois).

Afin de respecter au mieux les contraintes écologiques, le calendrier du chantier sera adapté pour réduire les impacts sur les habitats naturels et les espèces.

Sur l'ensemble des secteurs d'emprise sur les milieux naturels, les travaux de déboisement/ débroussaillage et de décapage de la terre végétale auront lieu de d'août à Novembre.

## **2.2 - Justification du projet et de la Demande d'Utilité Publique**

### **2.2.1 - Justification de l'utilité publique du projet**

Suite aux inondations de septembre et octobre 2014, Montpellier Méditerranée Métropole a lancé un programme d'aménagement visant à réduire le risque inondation et améliorer la protection du quartier de la Plaine face au risque d'inondation, sur la base de l'étude Egis Eau de 2015 définissant les objectifs et principales caractéristiques des ouvrages.

Un programme de protection contre les inondations a donc été défini avec l'inscription des travaux dans un avenant au PAPI2 Lez : en mars 2017, l'avenant au PAPI 2 Lez est signé. Celui-ci porte sur des actions sur Grabels, Juvignac et sur le stade de la Mosson.

Lors des épisodes de crues de fin 2014, d'un débit de 400 m<sup>3</sup>/s (crue supérieure à la crue de référence du PPRI sur le bassin versant de la Mosson), des dommages liés au ruissellement pluvial ont été enregistrés sur la totalité de la commune de Juvignac. Les quartiers qui ont été cependant les plus touchés se situent au droit du pont Romain en rive droite et sur le quartier de la Plaine. Le quartier de la plaine a été en partie inondé sous de fortes hauteurs de submersion à 2,50 m en bordure de digue actuelle et entre 1 et 1,50 m sur les zones habitées.

En effet, la digue actuelle, calée à la cote 31 mNGF assure un niveau de protection jusqu'à un débit de 200 m<sup>3</sup>/s soit une période de retour de crue de la Mosson de l'ordre de 30 ans. Lors de l'épisode de crue, la crête de digue a été submergée par une hauteur d'eau de 1,50 m. De plus, le principal risque concernant cette digue réside dans la rupture brusque en cas de crue importante.

Les enquêtes de terrain ont permis de dénombrer 92 habitations en zone inondable sur le quartier de la Plaine. Sur ces 92 habitations, 20 habitations ont été submergées par plus de 80cm d'eau.

La cartographie de la crue d'octobre 2014 sur le quartier de la Plaine est présentée ci-après avec mise en évidence des habitations inondées :



FIGURE 2 : EMPRISE DE LA ZONE INONDABLE LORS DE LA CRUE D'OCTOBRE 2014 ET MAISONS INONDÉES

**L'objectif est donc la protection des zones habitées du quartier de la Plaine contre les crues de la Mosson jusqu'à une crue type Octobre 2014.**

**L'enjeu est à la fois humain et matériel, répondant à la sécurité des personnes et nécessitant la potentielle acquisition de parcelles afin de réaliser les aménagements de protection.**

### 2.2.2 - Justification du recours à l'expropriation

Montpellier Méditerranée Métropole a engagé une procédure de Déclaration d'Utilité Publique permettant une maîtrise foncière après expropriation de l'emprise du projet d'aménagements de protection contre les inondations de la Mosson.

Au stade des études d'avant-projet, 2 parcelles privées sont concernées par le projet, nécessitant l'acquisition d'une partie de leur superficie correspondant à des zones de jardin d'habitations individuelles.

### 3 - PIÈCE 3 : BILAN DE LA CONCERTATION ET DÉLIBÉRATION

Le projet a fait l'objet d'un processus de concertation continu avec les différentes partie-prenantes, et ce aux différentes étapes de son élaboration.

Dans un premier temps, la concertation préalable du public, des services et partenaires associés, et de l'autorité administrative s'est déroulée tout au long de l'élaboration de l'avenant au PAPI2-Lez-Mosson dans lequel fût inscrit l'opération de protection contre les inondations de la Mosson à Juvignac. Par la suite c'est au cours de la conception du projet que la concertation s'est poursuivie.

En tant que porteur du PAPI-2 du bassin versant du Lez, le SYBLE (Syndicat du bassin du Lez) a organisé la concertation préalable à cet avenant au travers de plusieurs comités techniques, notamment ceux des 21 septembre 2015, 13 novembre 2015 et 5 février 2016, réunissant les services de l'Etat (DREAL Occitanie, DDTM34), la maîtrise d'ouvrage (3M), la Région Occitanie, le Conseil Départemental de l'Hérault, la ville de Grabels et le maître d'œuvre du projet de Juvignac (EGIS EAU).

Ces réunions ont permis d'ajuster et de valider collégalement les solutions d'aménagement proposés par le maître d'œuvre.

Le projet d'avenant a été présenté au Comité d'agrément du comité de bassin Rhône Méditerranée le 13 octobre 2016. Par délibération le comité a émis un avis favorable à la labellisation PAPI.

Le dossier d'avenant a été présenté à la Commission Mixte Inondation (CMI) en sa séance du 15 décembre 2015. La commission a remis un avis favorable avec réserves et recommandations dont certaines portaient sur l'action de Juvignac (action n°7-5 du PAPI-2).

Ces réserves concernaient notamment la compatibilité du projet de digue avec le projet routier de Contournement Ouest Montpellier (COM) porté par la DREAL Occitanie. Ce point a fait l'objet d'une concertation spécifique entre la Métropole et la DREAL Transport. L'avis de la DREAL a été remis à la Métropole par un courrier en date du 5 décembre 2016. Celui-ci confirmait qu'à ce stade des études la variante n°1 du tracé du COM était incompatible avec l'aménagement de la digue. Une copie du courrier est donnée en annexe du présent dossier.

Suite au dossier de lever des réserves déposé par MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE, le Préfet de l'Hérault a décidé par son courrier du 21 mars 2017 de lever les réserves émises par la CMI. L'avenant au PAPI-2 a finalement été signé entre le SYBLE, le Conseil Départemental de l'Hérault, la Région Occitanie et l'Etat le 21 mars 2017.

L'étude de maîtrise d'œuvre du projet de Juvignac, portée par 3M et confiée au bureau d'études ANTEA GROUP, a débuté en 2018. La concertation auprès des partie-prenantes a notamment consisté à associer la ville de Juvignac, les associations de riverains et le SYBLE aux réunions de présentation des différentes phases de l'étude.

Les services de la ville de Juvignac ont été associés aux réunions de présentation des études préliminaires puis des études d'avant-projet. Le Syble, les services de la DDTM 34 ont assisté à la présentation de l'avant-projet.

Les habitants de Juvignac sinistrés par la crue d'octobre sont représentés par l'association Ras Les Oreilles. Au cours des études de conception, plusieurs réunions de travail ont eu lieu entre la Métropole, la ville de Juvignac et l'association de riverains. Leurs représentants étant particulièrement au fait du fonctionnement hydraulique du secteur d'étude, ces échanges ont permis d'ajuster le projet vis-à-vis de la problématique de ruissellement pluvial. La Métropole a notamment engagé une étude hydraulique complémentaire afin de caractériser le fonctionnement du sous-bassin versant urbain intercepté par la digue et ainsi prévoir les ouvrages de transparence hydraulique adéquats. Une réunion s'est tenue le 29 novembre 2019 entre la Métropole, la Ville de Juvignac et l'association Ras les oreilles.

Les riverains propriétaires du foncier impactés par le projet ont été rencontrés plusieurs fois afin de leur présenter les évolutions du projet et préparer les négociations pour les acquisitions foncières. L'opposition manifestée sur la solution d'aménagement a amené le Maître d'ouvrage à adapter son projet pour réduire les

emprises d'acquisition foncière. Par un courrier en date du 9 octobre 2020 les riverains ont demandé à rencontrer les élus de la ville de Juvignac et de la Métropole pour leur faire part de leur avis sur le projet. Un courrier a été adressé aux élus et une présentation a été faite aux riverains lors de la rencontre du 2 février 2021.

Suite à l'enquête publique menée sur le projet du Contournement Ouest Montpellier en 2020, une dernière phase de concertation avec la DREAL Transport et la DIR-Massif Central a eu lieu le 2 juillet 2020. La DREAL a informé la Métropole que la variante retenue pour le projet de COM n'interfère pas avec le projet de digue.

Une réunion publique de présentation du projet s'est tenue le 21 mars 2021. Un peu moins d'une dizaine de riverains y ont assisté. Ceux-ci étaient déjà informés par l'association Ras Les Oreilles des dernières avancées du projet. La Métropole n'a pas rencontré d'opposition au projet et les questions ont porté sur des problématiques relatives au réseau d'assainissement pluvial ainsi que sur la visibilité de la digue depuis leurs terrains. Sur ce point la Métropole a convenu de clôturer la digue afin d'empêcher toute circulation piétonne sur celle-ci.

Enfin le dossier d'autorisation environnementale du projet de Juvignac a été présenté à la DDTM 34 le 14 avril 2021 en vue de son dépôt officiel. Par ailleurs, en tant que porteur du Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée-Corse (SAGE), le SYBLE a été consulté sur la compatibilité du projet avec les orientations des documents cadres de la loi sur l'Eau (SAGE, SDAGE).

Le processus de concertation mis en œuvre tout au long du projet a permis au maître d'ouvrage et son maître d'œuvre d'être informés de l'ensemble des contraintes à considérer dans son projet d'aménagement et à l'inverse de communiquer fréquemment sur l'état d'avancement du projet à la Ville de Juvignac et l'association de riverains.

Concernant la concertation auprès des élus de 3M, le projet de lutte contre les inondations du de la Mosson à Juvignac a fait l'objet de plusieurs délibérations au cours de son élaboration. Ainsi le Conseil de Métropole a approuvé :

- par délibération du 17 mai 2017 la demande de sollicitation des aides financières auprès de la Région et de l'Etat pour le financement des études préliminaires, des études de maîtrise d'œuvre et la réalisation des dossiers réglementaires relatifs à l'aménagement de protection contre les inondations de la Mosson à Juvignac ;
- par délibération du 25 juin 2019 la demande de sollicitation des aides financières auprès de la Région et de l'Etat pour le financement des acquisitions foncières nécessaires à la réalisation des travaux de digue de la Mosson ;
- par délibération du 29 mars 2021 le dossier de demande d'autorisation environnementale, le dossier de déclaration d'utilité publique, le dossier d'enquête parcellaire et le dossier de déclaration d'intérêt général ; la sollicitation de Monsieur le Préfet de l'Hérault en vue de l'ouverture des enquêtes publiques conjointes ; la sollicitation de Monsieur le Préfet de l'Hérault afin qu'il déclare l'urgence en application de l'article R232-1 du Code de l'expropriation.

## 4 - PIÈCE 4 : PLAN DE SITUATION

Le projet d'aménagement de protection contre les inondations de la Mosson est situé au sein de la commune de Juvignac dans l'Hérault et plus précisément dans le quartier de la Plaine (cf. figures suivantes).



FIGURE 3 : LOCALISATION GÉNÉRALE DU SITE DU PROJET

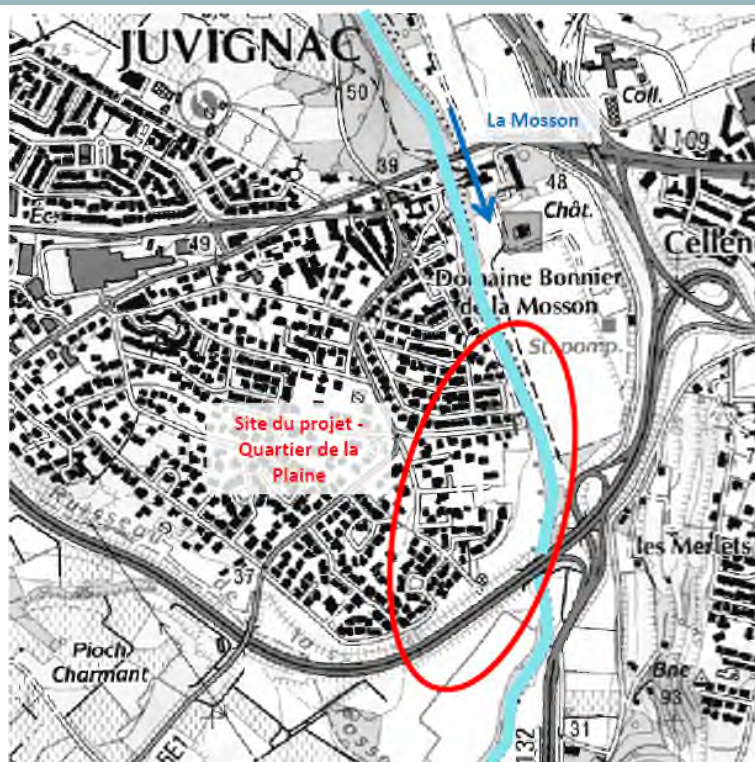


FIGURE 4 : LOCALISATION DÉTAILLÉE DU SITE DU PROJET



FIGURE 5 : QUARTIER DE LA PLAINE ET OUVRAGE EXISTANT (DIGUE)

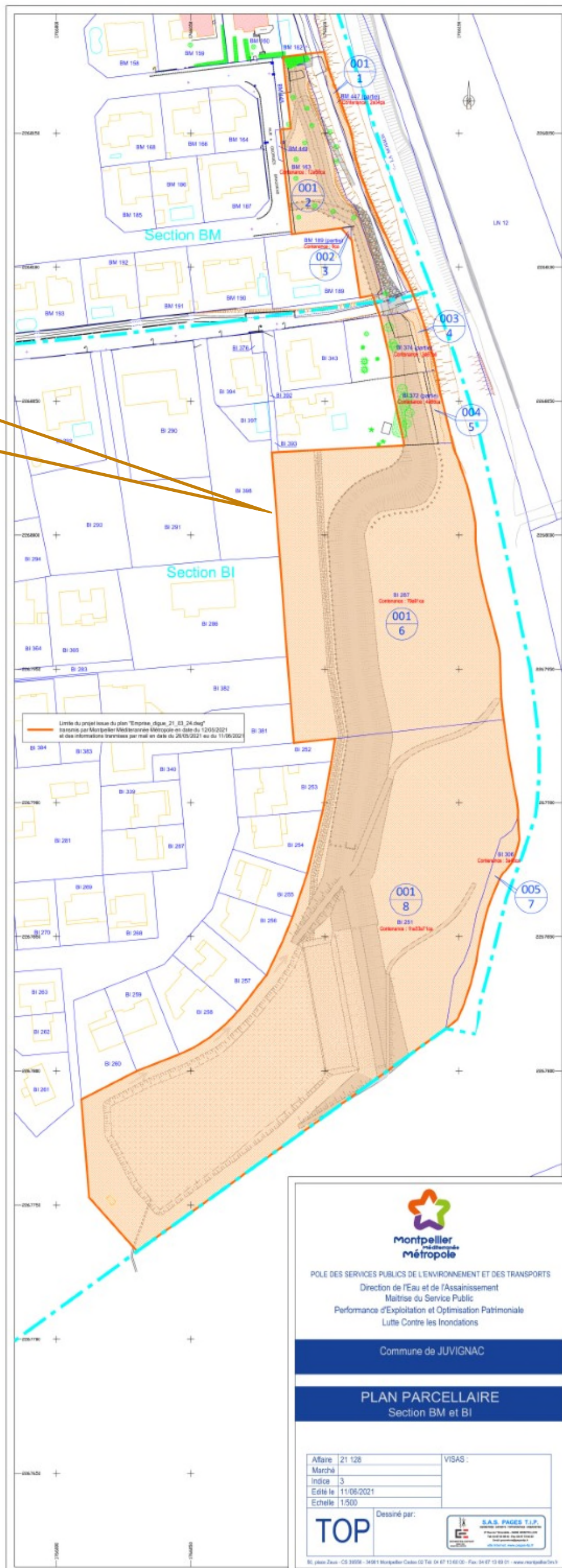
## **5 - PIÈCE 5 : PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX ET PÉRIMÈTRE DÉLIMITANT LES IMMEUBLES À EXPROPRIER**

Les parcelles cadastrales concernées par le projet et par la demande de DUP sont au nombre de 6 :

- Section BM : BM163, BM 447 et BM189.
- Section BI : BI 374, BI 372, BI 287 et BI 251.



FIGURE 6 : EMPRISE DU PROJET ET EMPRISE DE LA BANDE DE DUP



## 6 - PIÈCE 6 : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

### 6.1 - Profil type de la digue en tronçon courant

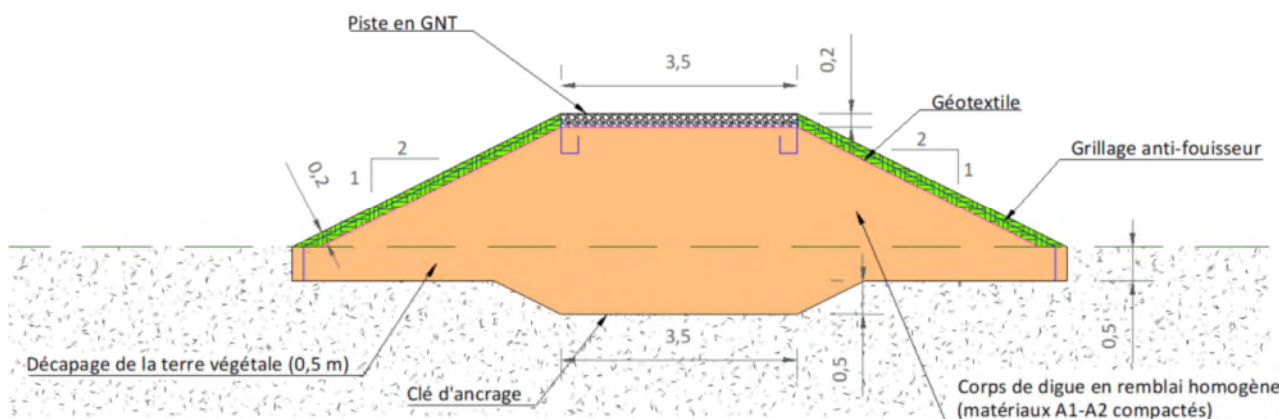
La digue en tronçon courant aura pour fonction d'assurer la protection contre les inondations jusqu'à une crue de niveau de la crue d'octobre 2014 + 50 cm. Elle devra donc être conçue pour résister aux différentes sollicitations. Il sera donc nécessaire que la stabilité de la digue soit garantie en période normale hors crue, mais également lors des crues et de la décrue.

Au-delà de la crue d'octobre 2014 + 50 cm, la digue sera surversée et n'aura pas pour fonction de résister à la surverse.

Par ailleurs, une fois construite, il n'est pas prévu que la digue soit utilisée pour d'autre fonction que celle de protection contre les sollicitations hydrauliques (circulation, etc.). Elle devra toutefois présenter une géométrie permettant la circulation des véhicules d'entretien et des engins en cas de travaux de réparation.

Au regard de ces différents éléments, le profil type de la digue en tronçon courant (hors spécificités) sera le suivant :

- Largeur en crête : 3,5 m,
- Pente des talus 2H / 1V,
- Talus enherbés côté cours d'eau et côté zone protégée (ZP),
- Purge de la terre végétale sous la digue sur une épaisseur de 50 cm,
- Remblai homogène en matériaux A1 – A2 issu des déblais du projet ou des stocks 3M,
- Création d'une clé d'ancrage sous la digue (50 cm),
- Mise en œuvre d'un grillage anti-fouisseur sur les talus.



### 6.2 - Tronçon T1

Sur ce tronçon, la protection sera assurée par une digue en remblai, positionnée le long du talus de la parcelle communale BM163. Le raccordement à l'amont se fera sur la parcelle privée BM162. L'étanchéité avec le mur de la parcelle devra être assurée.

La parcelle BM163 est actuellement aménagée en espace végétalisé entre les habitations et le chemin de halage bordant la Mosson. Elle présente une largeur de 10 à 20 m environ sur l'amont puis devient plus étroite au droit de la parcelle privée BM189 (4 à 8 m), réduisant la largeur disponible pour la digue.

A noter qu'actuellement, cette surface a été clôturée par les propriétaires de la parcelle BM189.

La parcelle BM163 surplombe un chemin de halage bordant la rivière. Celui-ci est situé environ 2 mètres en contrebas.



FIGURE 7 : DIGUE DU TRONÇON T1

#### Profil de digue :

De manière à optimiser l'emprise au sol de la digue du tronçon T1 ainsi que son coût, la largeur en crête de digue a été réduite à 1,5 m par rapport aux 3,5 m retenus dans le profil type.

L'ouvrage présentant une hauteur d'environ 1 m, son entretien (végétation) sera réalisé à pied. Le nivellement de la crête de digue est compris entre 33,65 m NGF à l'amont et 33,40 m NGF à l'aval. Le terrain naturel au droit de la digue s'établit entre les cotes 32,20 et 32,75 m NGF. La hauteur de digue sera donc comprise entre 70 cm et 1,5 m.

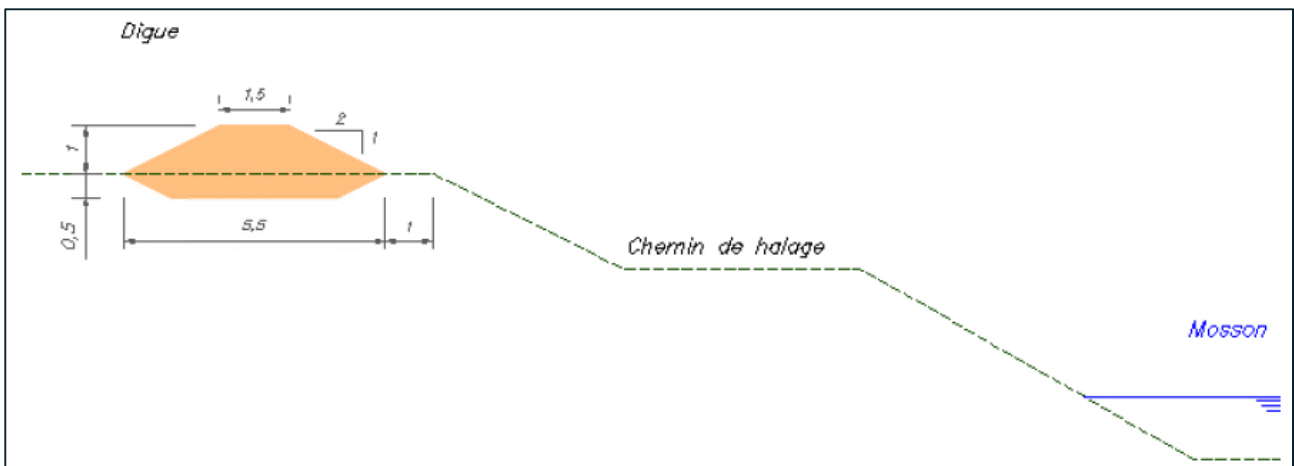


FIGURE 8 : COUPE TYPE DE LA DIGUE AU DROIT DE L'AVAL DU TRONÇON T1

Par rapport au profil type, la largeur en crête a été abaissée à 1,5 m. La digue présente alors une emprise au sol de 5,5 m.

Au regard des emprises disponibles, ce profil type de digue peut être appliqué sur le linéaire à l'amont de la parcelle BM189. A l'angle nord-est de cette parcelle, l'emprise disponible se réduit à 4 m environ et ne permettra pas l'implantation de la digue selon la géométrie présentée ci-dessus.

L'adaptation suivante du profil type est donc envisagée : sur tout le linéaire au droit de la parcelle BM189 (soit environ 30 ml), le talus côté cours d'eau est raidi à 1/1 au maximum et se confond avec le talus du chemin de halage. Pour assurer la stabilité du talus d'une part et la résistance à l'érosion externe d'autre part, ce talus sera protégé par des enrochements liaisonnés.

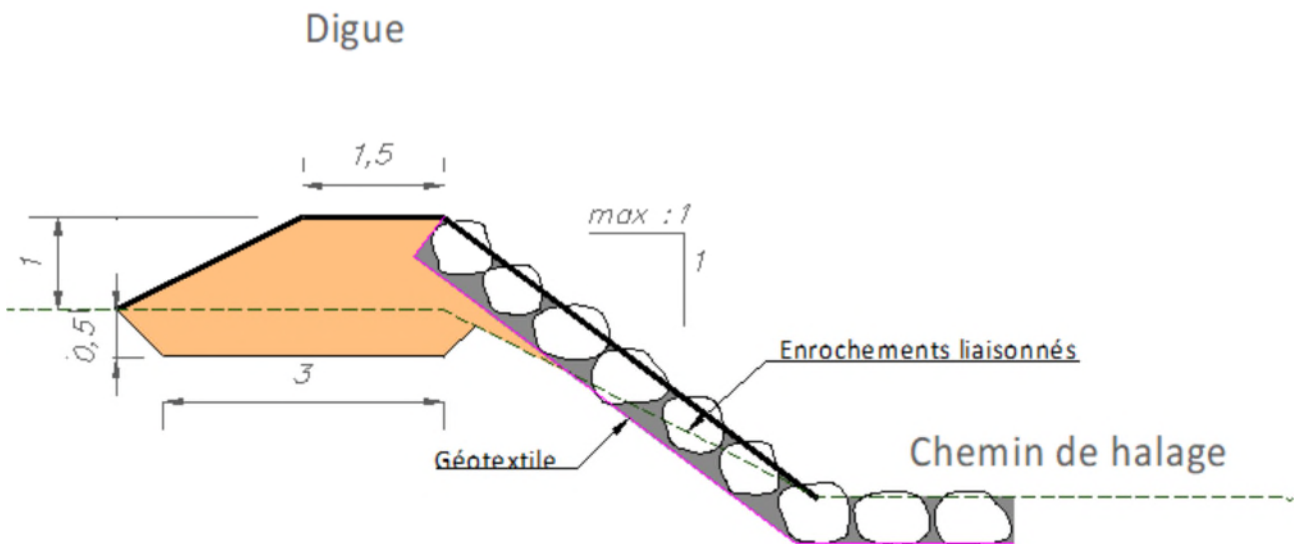


FIGURE 9 : COUPE TYPE DE LA DIGUE AU DROIT DE L'AVAL DU TRONÇON T1, NÉCESSITANT DES ADAPTATIONS

### 6.3 - Tronçon T2

Sur le tronçon T2, la digue est positionnée le long de la berge, sur l'emprise foncière des parcelles privées BI374 et BI372 (cf. Figure ci-dessous). La protection sera assurée par une digue en remblai avec un mur en gabions coté habitations permettant de limiter l'emprise de l'ouvrage sur le parcellaire privé. A noter que des variantes n'impactant pas le parcellaire privé ont été recherchées mais ne permettaient pas de répondre aux contraintes en présence, notamment écologique.

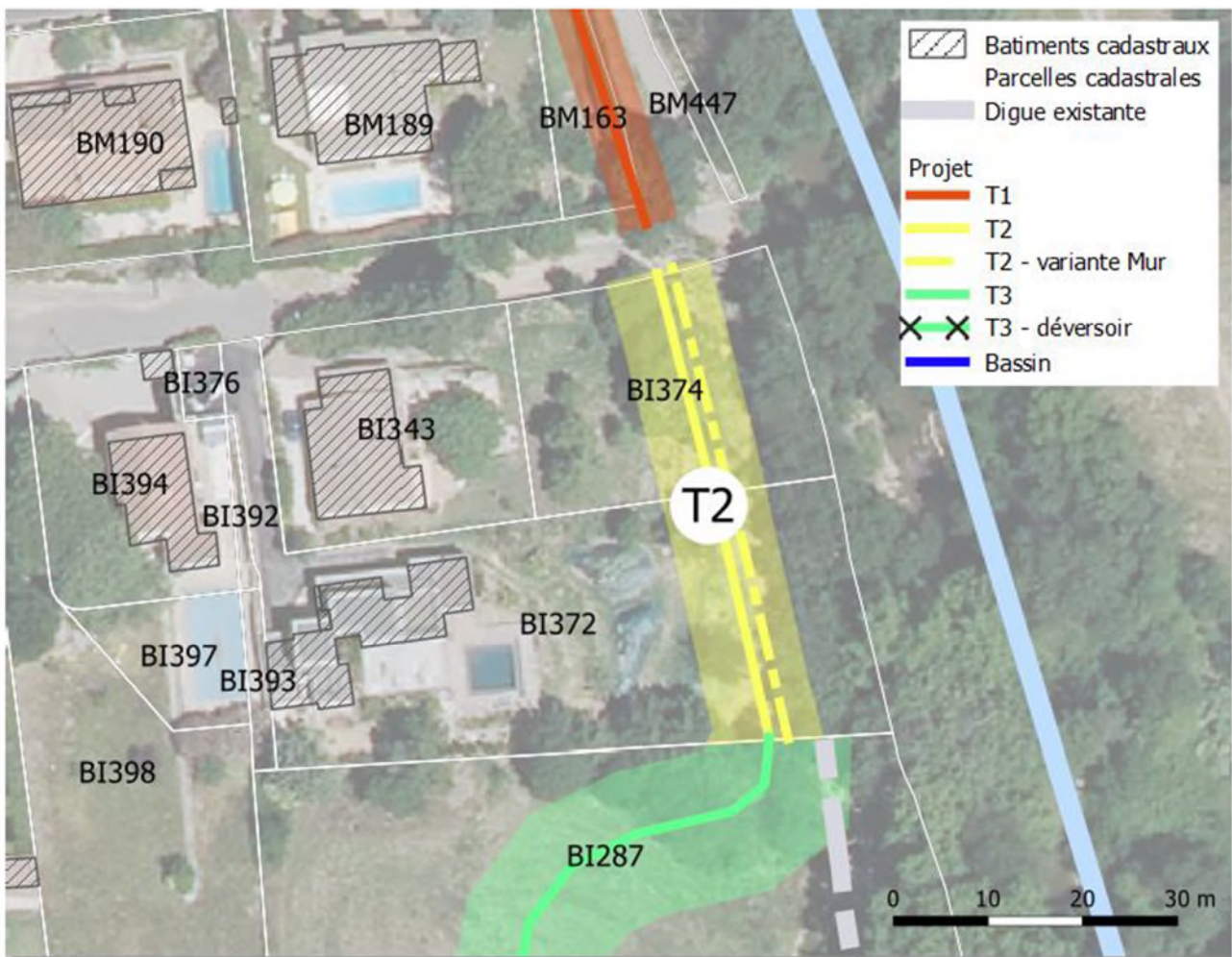


FIGURE 10 : TRACÉ DE LA DIGUE SUR LE TRONÇON T2

La topographie du terrain naturel sur ce secteur est présentée sur le schéma ci-dessous. La berge de la Mosson est actuellement largement arborée, et présente un état structural médiocre (érosions, terriers, etc.). Elle a par ailleurs été identifiée lors de l'étude écologique comme revêtant un enjeu particulier en termes d'habitat pour les espèces locales, dont certaines sont protégées (berge en elle-même et ripisylve).

La digue prévue n'impacte en aucun cas les berges de la Mosson (volonté du maitre d'ouvrage).

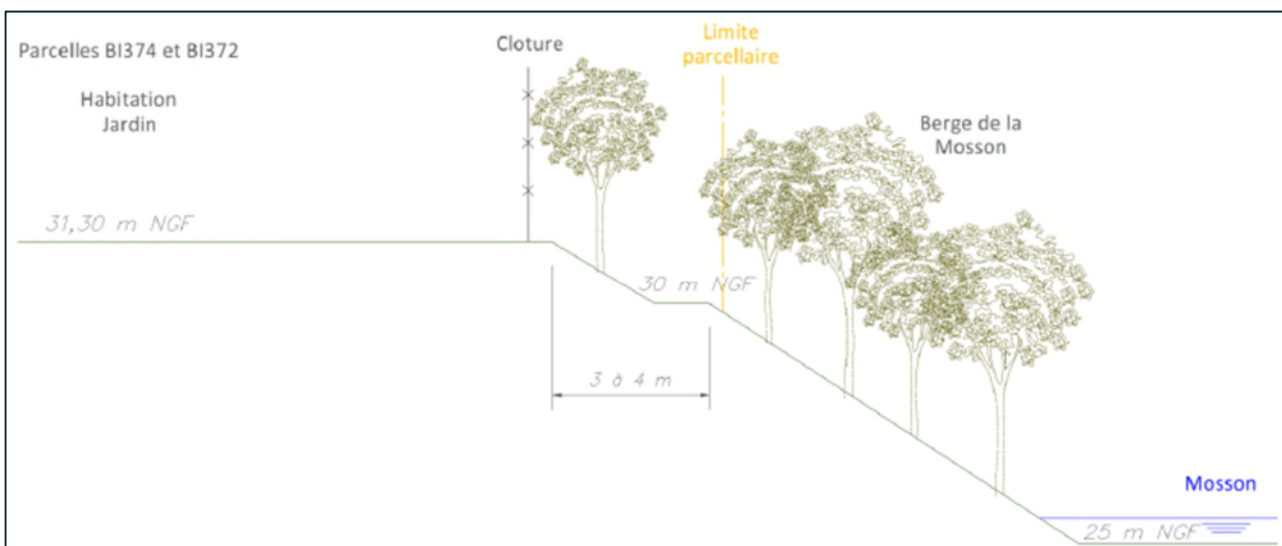


FIGURE 11 : COUPE TYPE DU TERRAIN NATUREL EN ÉTAT ACTUEL AU NIVEAU DU TRONÇON T2

Profil de digue :

Le nivellement de la crête de digue est compris entre 33,40 m NGF à l'amont et 33,25 m NGF à l'aval.

La digue est implantée dans les jardins des parcelles privées, dont l'altimétrie est de l'ordre de 31,3 m NGF. Elle présentera donc une hauteur hors sol de 2,1 m en moyenne.

La digue est implantée à 2,5 m de la crête du talus naturel constituant la berge de la Mosson afin d'assurer la stabilité de la digue, limiter les risques d'érosion externe et éviter tout impact sur la ripisylve.

La solution de digue en remblai avec un mur en gabions coté habitations permet de **réduire l'emprise de la digue à 9 m**.

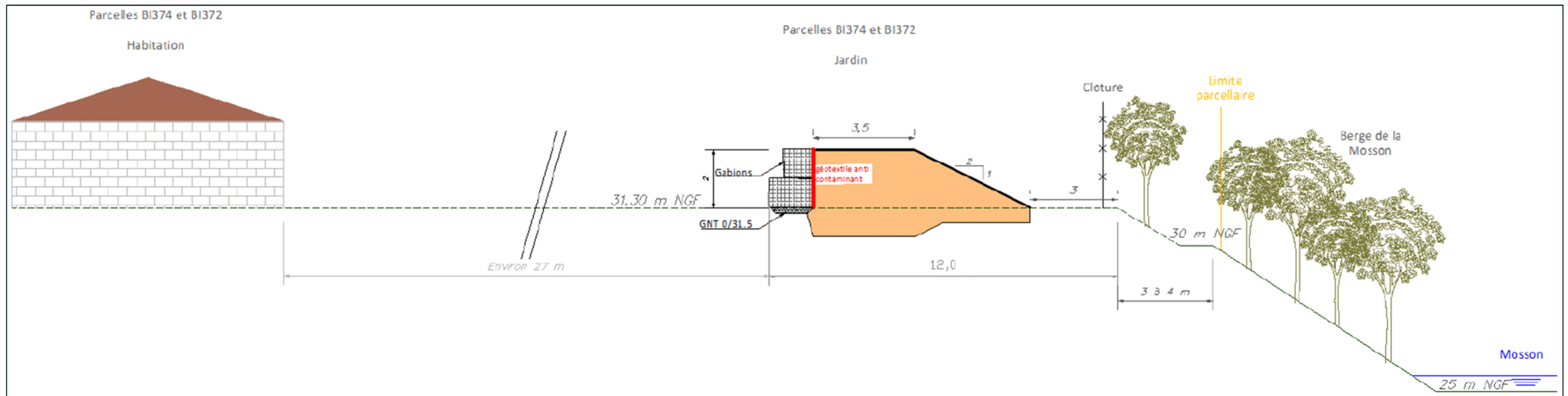


FIGURE 12 : COUPE TYPE DE LA DIGUE EN REMBLAI SUR LE TRONÇON T2

### Interface avec le tronçon T1

La rue de la rivière constitue l'interface entre les tronçons T1 et T2. Un ouvrage spécifique devra être aménagé à ce niveau pour assurer la continuité de la ligne de protection



FIGURE 13 : VUE EN PLAN DE L'INTERFACE ENTRE T1 ET T2 AU NIVEAU DE LA RUE DE LA RIVIÈRE



FIGURE 14 : VUE DE LA RUE DE LA RIVIÈRE DEPUIS LA BERGE DE LA MOSSON (ANTEA GROUP – FÉVRIER 2019)



Actuellement, la rue de la rivière permet un accès véhicule au chemin de halage existant en rive droite de la Mosson (vers le nord). Cet accès sert notamment pour l'entretien du réseau d'assainissement qui longe le chemin de halage jusqu'au poste de refoulement situé au niveau de l'allée de la Plaine. Cette voie d'accès doit donc être maintenue. Elle permet également l'évacuation des eaux pluviales d'une partie du quartier.

A noter que le chemin de halage est accessible pour les véhicules par le nord au niveau de la rue de la Mosson.

Plusieurs options ont été étudiées pour assurer la continuité de la protection sur ce secteur par rampe en remblai ou portail étanche. Le choix s'est porté sur la solution de raccordement en remblai avec rampe.

Il s'agit de poursuivre la digue en remblai du tronçon T1 au tronçon T2. La rue de la rivière sera « barrée » par la digue en remblai (hauteur d'environ 3 m). Une rampe (avec barrière) sera créée pour permettre un accès aux véhicules d'entretien.

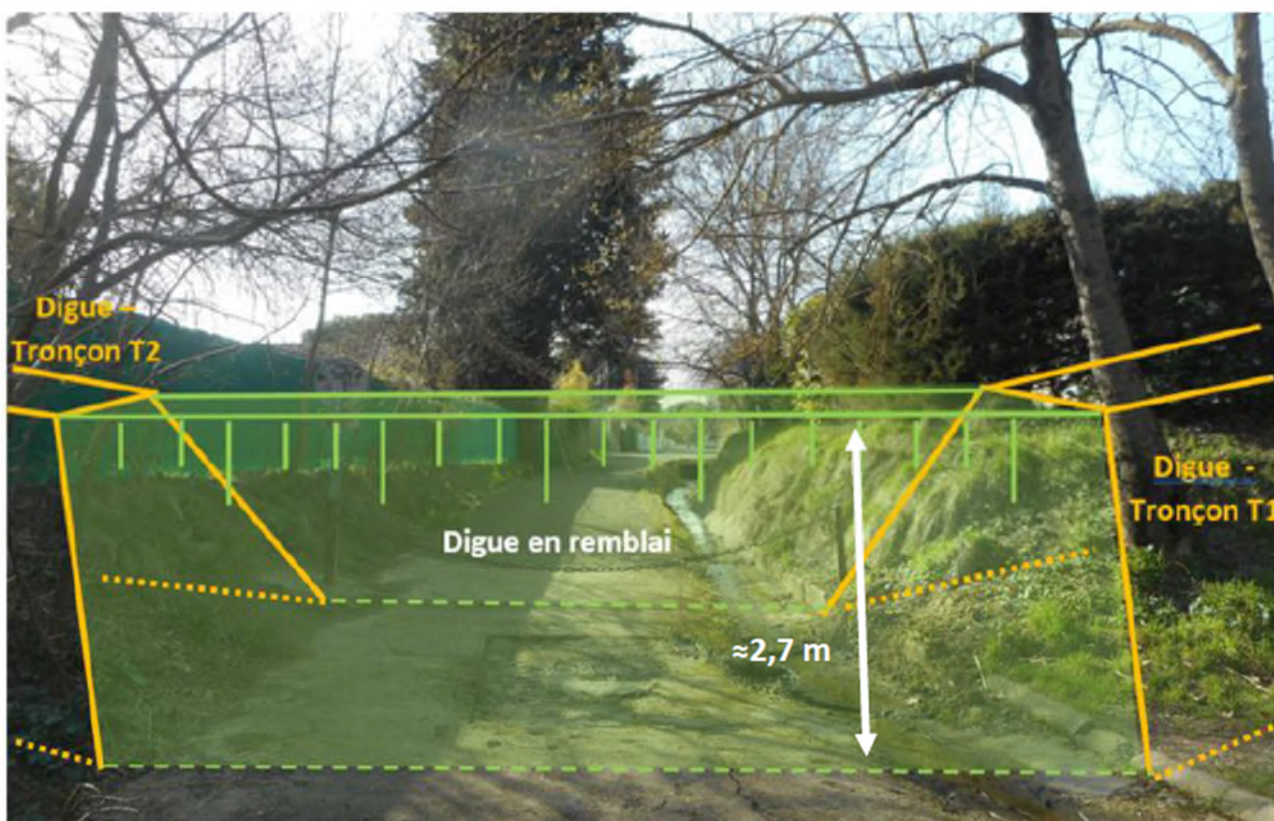
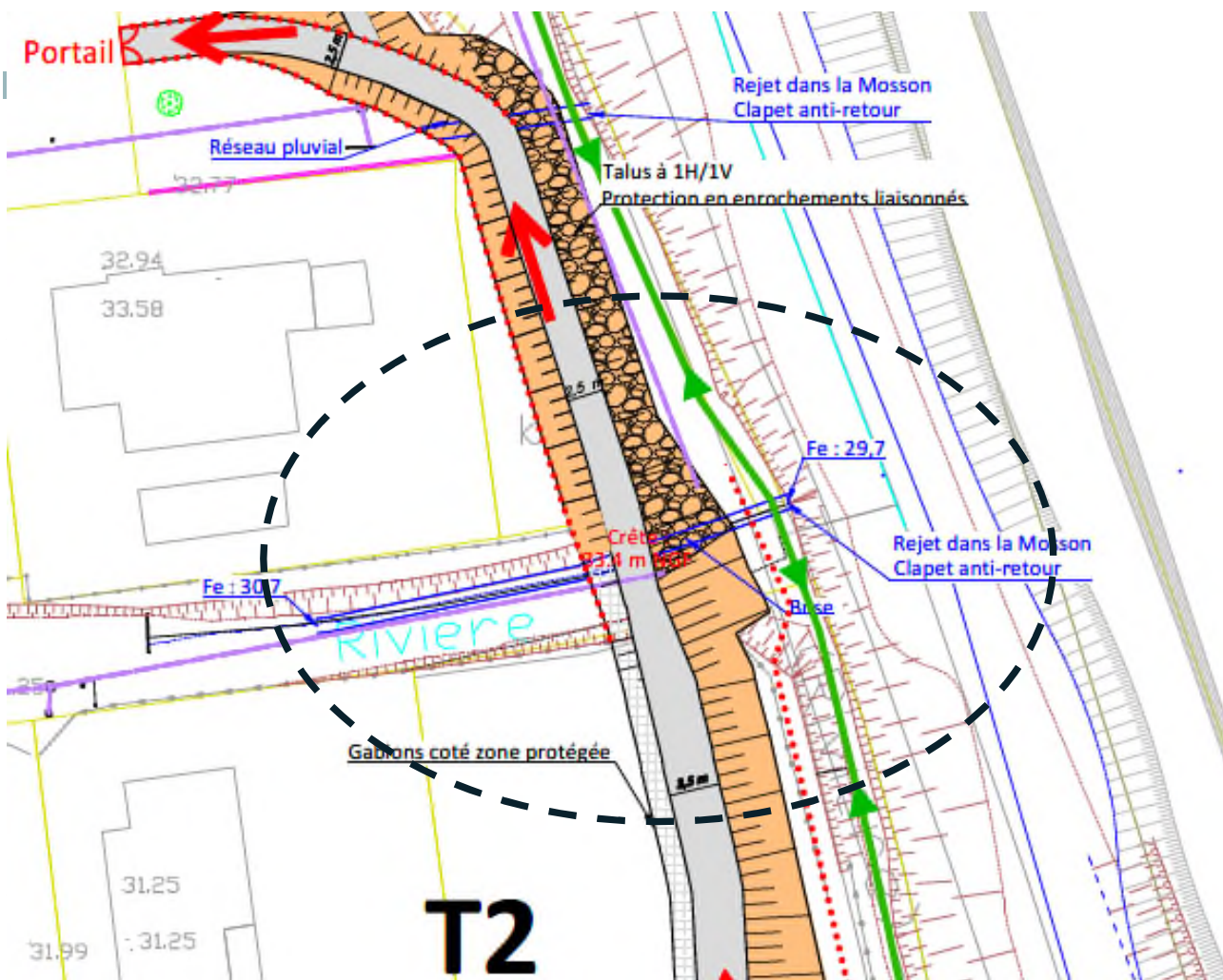


FIGURE 15 : INTERFACE T1-T2 – OPTION REMBLAI



### 6.4 - Tronçon T3

Sur le tronçon T3, la digue est positionnée le long du quartier de la Plaine, au niveau des parcelles communales BI287 et BI25. Le projet prévoit de profiter des emprises foncières pour éloigner la digue du lit mineur de la Mosson.

Suite aux études préliminaires, le projet prévoit l'aménagement d'un déversoir de sécurité de la digue sur sa partie aval. Les eaux surversées rejoindront le bassin pluvial, qui agira également comme fosse de dissipation d'énergie.

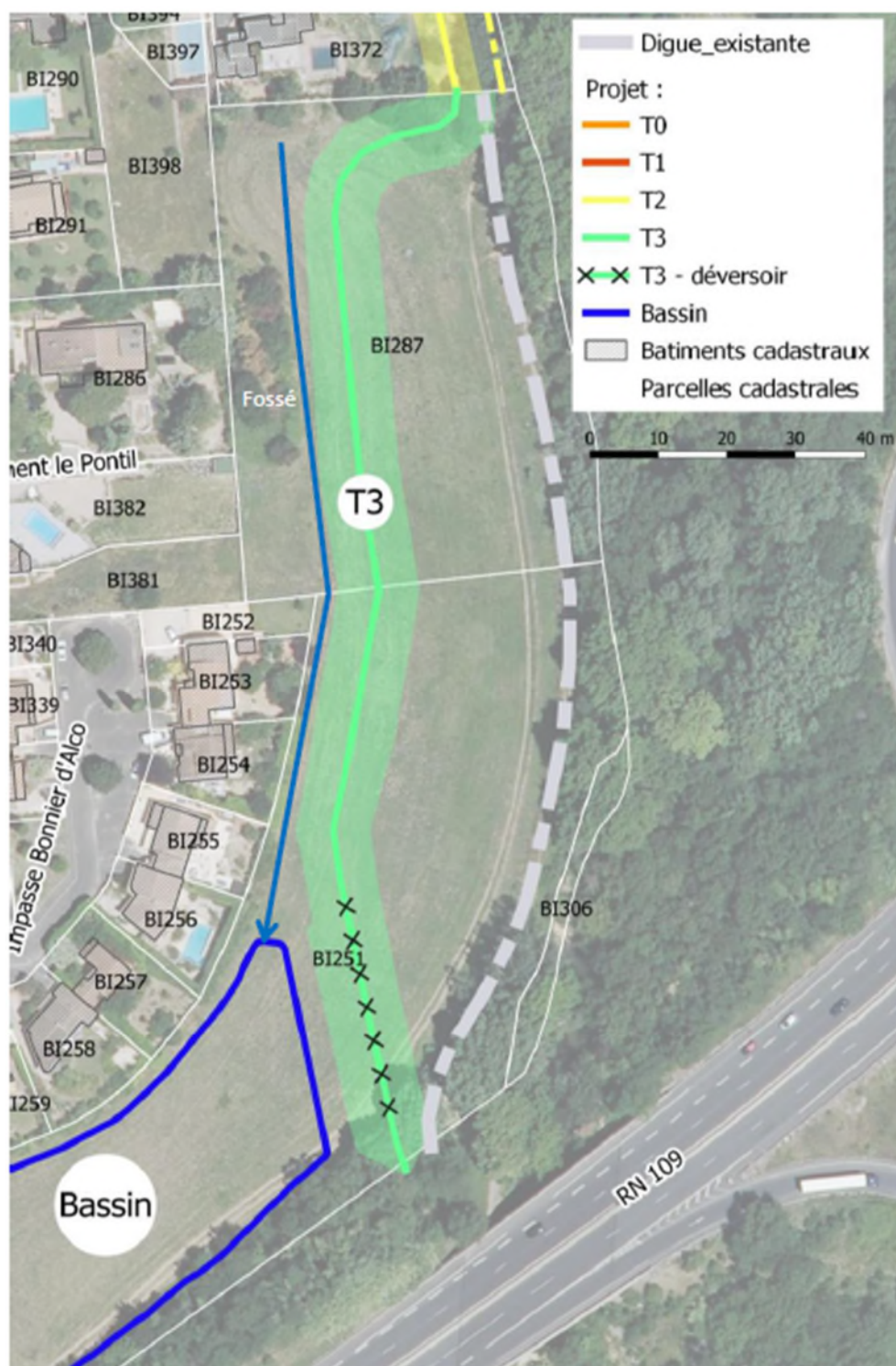


FIGURE 17 : TRACÉ DE LA DIGUE SUR LE TRONÇON T3

### Profil de digue sur le tronçon T3

Le nivellement de la crête de digue est compris entre 33,25 m NGF à l'amont et 33 m NGF à l'aval. Le déversoir est quant à lui calé à la cote 32,70 m NGF.

Le terrain naturel se situe entre la cote 29,6 m NGF et la cote 31 m NGF. La digue présentera donc une hauteur moyenne entre 2,5 m à 3,4 m.

En considérant les caractéristiques géométriques du profil type en section courante. La digue présentera une emprise moyenne au sol entre 14 et 17 m environ.

Un fossé pluvial sera aménagé en pied de digue côté terre. Il visera à collecter les eaux de ruissellement superficiel de la digue et des habitations voisines. Ce fossé rejoindra le bassin en aval.

La digue existante sera entièrement déconstruite.

Un déversoir de sécurité de 50 mètres de longueur sera aménagé en aval de la digue du tronçon T3, au droit du bassin de rétention. Sur ce linéaire, la digue sera légèrement abaissée. Sa crête et son parement aval seront confortés pour être résistants à la surverse. Pour cela, la réalisation d'un coursier en gabions est proposée, qui débouchera dans le bassin, lui-même protégé sur une dizaine de mètres pour servir de fosse de dissipation. Il présentera pour cela une sur-profondeur de 50 cm (cf. coupe en page suivante). En cas de fonctionnement du déversoir, les eaux contenues dans le bassin seront évacuées par une buse de sortie qui les acheminera vers l'ouvrage de transparence hydraulique sous la RN109, exutoire du ruisseau de la Plaine (cf. paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**ci-après). Les eaux stagnantes dans la fosse de dissipation s'infiltreront par les gabions et le sous-sol dont la perméabilité ( $2.10^{-5}$  m/s) permettra un assèchement de la fosse en quelques heures.

Une longrine en béton armé sera positionnée en crête de déversoir pour caler précisément la côte de surverse.

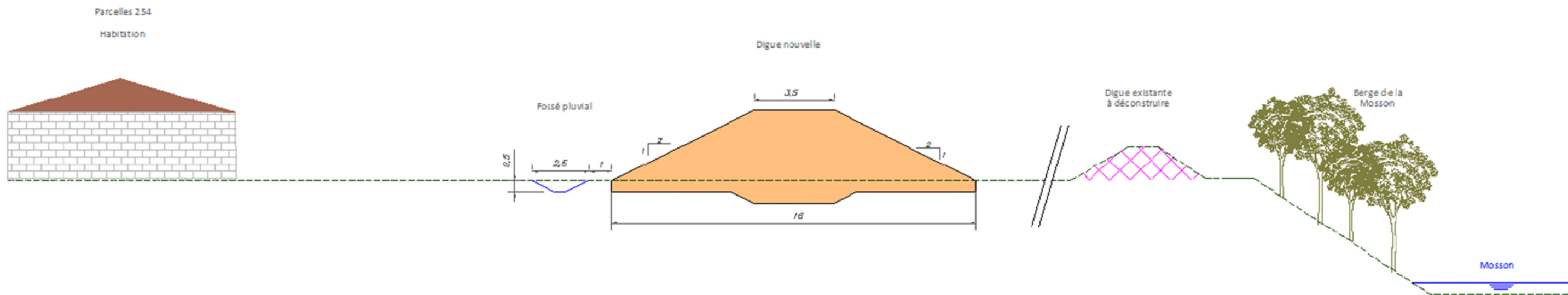


FIGURE 18 : COUPE TYPE DE LA DIGUE SUR LE TRONÇON T3

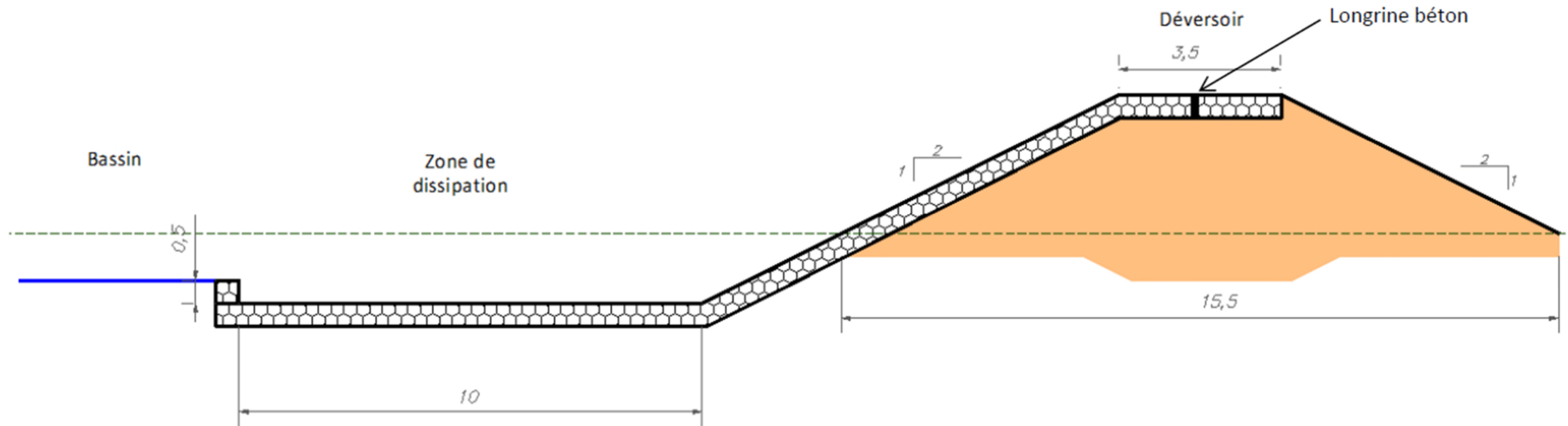


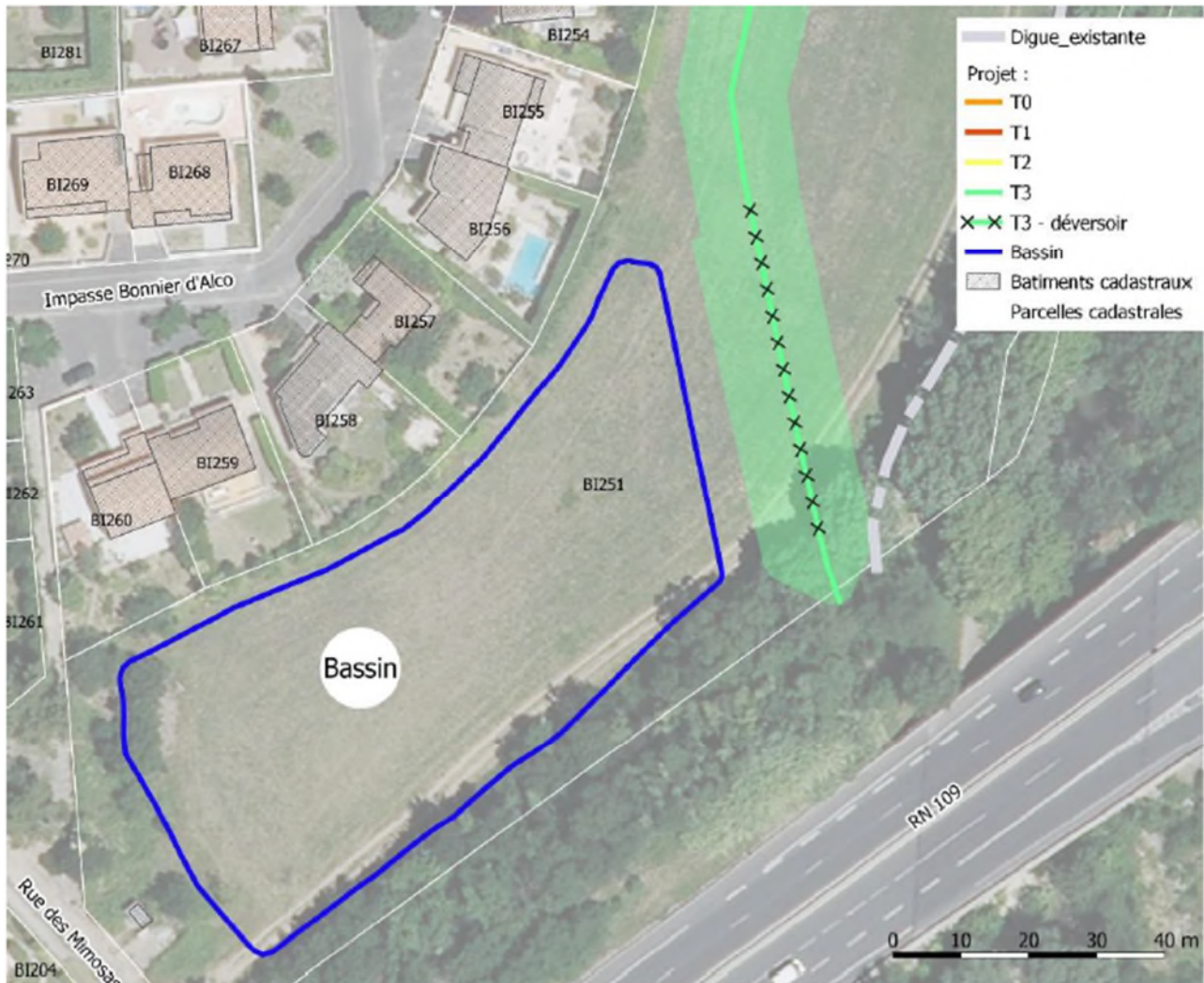
FIGURE 19 : COUPE TYPE AU DROIT DU DÉVERSOIR

## Raccordement aval

La digue se raccorde à l'aval sur le remblai de la RN 109. Le projet prévoit actuellement un épaulement de la digue sur le remblai, qui surplombera la digue (cote remblai RN109 : environ 37 m NGF – cote digue : 33 m NGF).

## 6.5 - Le bassin à l'aval

Le bassin est positionné sur l'aval du secteur d'étude, au niveau de la parcelle communale BI251.



**FIGURE 20 : IMPLANTATION DU BASSIN**

Au droit du bassin, la topographie est d'environ 29,6 à 30 m NGF. Le fil d'eau amont de l'émissaire sous la RN 109 est positionné à 28,8 m NGF environ.

Au regard de ces éléments, le bassin présentera les caractéristiques suivantes :

- Fond : 28,85 m NGF
- Niveau de berge : 29,8 m NGF (léger nivellement du terrain autour du bassin à prévoir)
- Profondeur : 0,95 m
- Surface : 3500 m<sup>2</sup> en fond
- Volume estimatif : 3400 m<sup>3</sup>
- Pentés de talus : 2H / 1V.

Le fossé pluvial viendra se raccorder en fond de bassin.

Le bassin se vidangera via une canalisation Ø500 positionnée en fond de bassin qui rejoindra l'émissaire sous la RN109. Le raccordement exact a été positionné dans l'objectif d'assurer un écoulement gravitaire. Sur la partie finale, la canalisation de sortie se transformera en caniveau en raison du faible recouvrement.

Comme vu précédemment, l'évacuation des eaux de la fosse de dissipation sera assurée soit par infiltration / évapotranspiration étant donnée la faible profondeur de ce dernier et la perméabilité des terrains en place.

## 6.6 - Prise en compte des réseaux

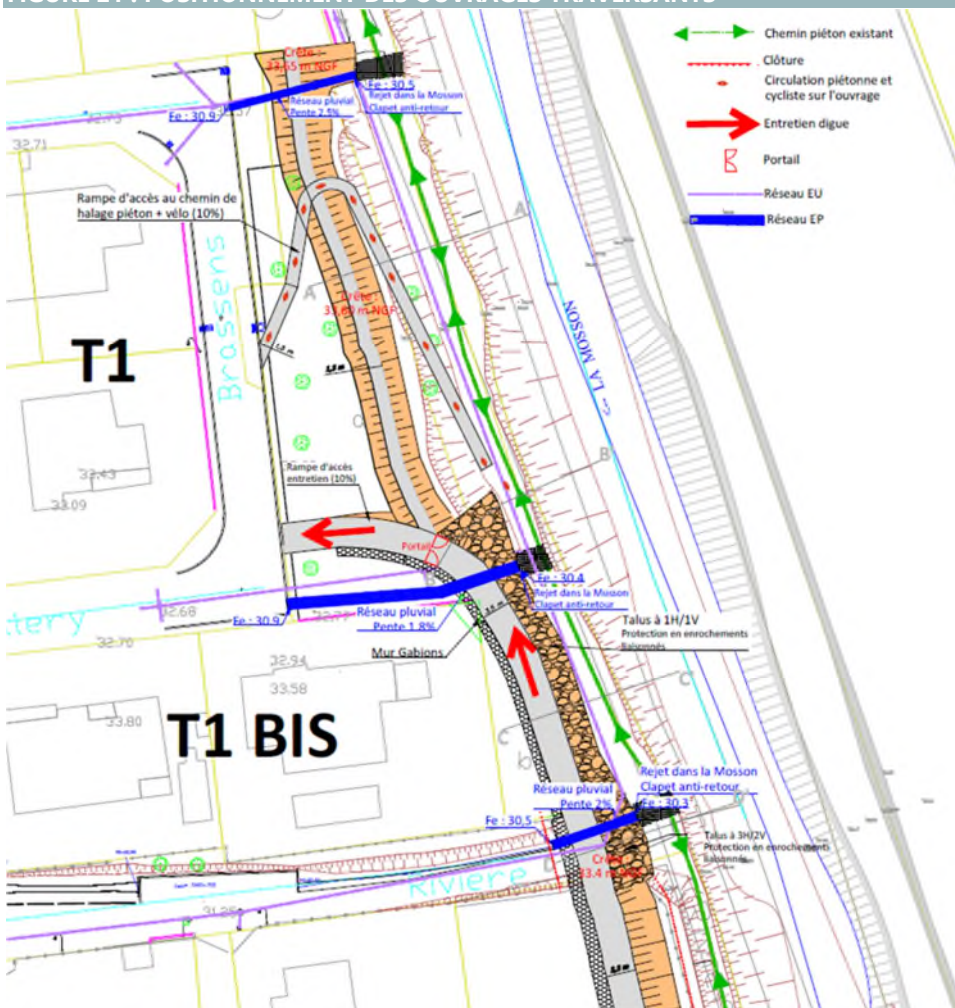
### Transparence hydraulique du réseau d'eaux pluviales

La future digue faisant obstacle aux écoulements pluviaux, le projet prévoit la mise en place de 3 ouvrages traversants pour rétablir la continuité des écoulements. Sur la partie amont, une buse de 350 mm est actuellement en place. Elle sera remplacée par une conduite de diamètre supérieur dans le cadre du projet.

Les ouvrages seront équipés de clapet anti-retour, pour empêcher une remontée des eaux de la Mosson dans la zone protégée.

A ce stade, il est prévu la mise en place de conduites de diamètre 1000 mm. L'étude de gestion des eaux pluviales du secteur actuellement en cours de réalisation (bureau d'étude GAXIEU pour le compte de 3M) permettra de définir précisément les caractéristiques des ouvrages à mettre en place. Les diamètres seront ajustés au stade PRO. Les ouvrages sont positionnés sur la figure suivante : .

FIGURE 21 : POSITIONNEMENT DES OUVRAGES TRAVERSANTS



Aucun réseau n'a été identifié sur le linéaire des tronçons T2 et T3.

## 7 - PIÈCE 7 : ESTIMATION SOMMAIRE DU COÛT DES ACQUISITIONS ET DE L'AMÉNAGEMENT

### 7.1 - Estimation globale et sommaire des dépenses prévisionnelles de maîtrise foncière

Les parcelles concernées par les travaux nécessitant une potentielle acquisition partielle sont les BI, sont BI374 et BI372. Le coût des acquisitions sur ces 2 parcelles est estimé au total à 165 000 euros.

### 7.2 - Coût estimatif des aménagements et des études

Au stade AVP, une estimation financière du projet a été réalisée. L'enveloppe financière globale des travaux est de l'ordre de **1,2 M€ HT** (hors acquisition foncière). Le montant inclut à ce stade une provision de 20 % pour aléas et éléments non chiffrés.

**TABLEAU 1 : ESTIMATION FINANCIÈRE AU STADE AVP (EN € HT)**

:

Tronçon	Solutions retenues	Coût travaux	Coût Installations et travaux préparatoires	Aléas et non chiffrés (20%)	TOTAL
T1	Digue en remblai	99 540 €	19 908 €	19 900 €	139 348 €
Raccord T1-T2	Solution rampe	43 130 €	8 600 €	8 600 €	60 330 €
T2	Digue en remblai – Talus en gabions coté zone protégée et 2/1 coté cours d'eau	86 730 €	17 300 €	17 300 €	121 330 €
T3	Digue en remblai	445 810 €	89 200 €	89 200 €	624 210 €
Bassin		198 500 €	39 700 €	39 700 €	277 900 €
<b>TOTAL solution de base</b>		<b>873 710 €</b>	<b>174 708 €</b>	<b>174 700 €</b>	<b>1 223 118 €</b>

Source : AVP ANTEA, Février 2021



## Département

*[Environnement.egis@egis.fr](mailto:Environnement.egis@egis.fr)*

[www.egis-group.com](http://www.egis-group.com)

