



**Montpellier
Méditerranée
Métropole**



Aménagements sur le Rieumassel – Commune de Grabels – Action 7.4 du PAPI LEZ MOSSON

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Rapport n°A110227/version C– 4 Juin 2021

Projet suivi par Lise MOUCHE – 06 10 79 24 92 – lise.mouche@anteagroup.com

Fiche signalétique

Aménagements sur le Rieumassel – Commune de Grabels – Action 7.4 du PAPI LEZ MOSSON

Dossier de demande d'autorisation environnementale

CLIENT	SITE
Montpellier Méditerranée Métropole	Grabels
50, place Zeus CS 39556 34961 MONTPELLIER Cedex 2	
Vivien NGUYEN VAN Chargé de mission GEMAPI Tél 04.67.13.97.11 / 06.12.75.37.79 Mail v.nguyenvan@montpellier3m.fr	

RAPPORT D'ANTEA GROUP

Responsable du projet	Lise MOUCHE
Interlocuteur commercial	Lise MOUCHE / Nicolas DU BOISBERRANGER
	Implantation d'Aubagne
Implantation chargée du suivi du projet	04.42.08.70.70 secretariat.marseille-fr@anteagroup.com
Rapport n°	A110227
Version n°	version C
Votre commande et date	Marché 4760 EA 18 attribué le 28/09/2018
Projet n°	LROP180118

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	ARRIGHI Claire	Ingénieure de projets	Juin 2021	
Approbation	MOUCHE Lise	Supérieur / Sachant	Juin 2021	

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
B	06/05/2021	29	/	Remarques DDTM / SYBLE
C	03/06/2021	24	/	Corrections 3M / Ajout complément 3M

Sommaire

1. Constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale	6
2. Identification du demandeur	7
3. Compléments au cerfa 15964*01	8
3.1. Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre (§ 4.1.1. du Cerfa n°15964*01)	8
3.1.1. Localisation et objectifs du projet	8
3.1.2. Retenue de l'Arbre blanc	9
3.1.3. Aménagement du Rieumassel	12
3.1.4. Pont des écoles	16
3.1.5. Mouvements de terre	17
3.1.6. Coûts associés au projet	18
3.1.7. Phase chantier	18
3.2. Description des moyens de suivi et de surveillance (§ 4.1.2. du Cerfa n°15964*01)	19
3.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation (§ 4.1.3. du Cerfa n°15964*01)	20
3.3.1. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	20
3.3.2. Conditions de remise en état du site après exploitation	20
3.4. Activité IOTA (§ 4.2.1. du Cerfa n°15964*01)	21

Table des figures

Figure 1 : Localisation générale du projet	8
Figure 2 : Localisation détaillée du site du projet	9
Figure 3 : Localisation du barrage et emprise de la retenue.....	10
Figure 4 : Profil type de l'ouvrage envisagé hors déversoir	11
Figure 5 : Localisation des secteurs aménagés sur le Rieumassel (source : AVP).....	13
Figure 6 : Carte d'inondation pour la crue 100 ans en état aménagé – (Source : AVP).....	14
Figure 7 : Coupe type du lit du Rieumassel après réalisation du projet – Source : AVP	15
Figure 8 : Pont des écoles actuel.....	16

Table des tableaux

Tableau 1 - Parcelles cadastrales impactées par le projet	8
Tableau 2 : Caractéristiques du barrage actuel et projeté.....	10
Tableau 3 : Détermination des niveaux caractéristiques du barrage	11
Tableau 4 : Bilan déblais/remblais	17
Tableau 5 : Estimation des coûts des travaux	18

1. Constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale

La demande l'autorisation environnementale a été instaurée le 1er mars 2017. Elle fusionne les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations, ouvrages, travaux et activités soumises à autorisation au sein d'une unique autorisation environnementale.

La composition du dossier d'autorisation est définie aux articles R.181-13 et suivants du code de l'environnement.

Il se compose :

- du cerfa n°15964*01 présentant les caractéristiques principales du projet et définissant l'ensemble des pièces à joindre à la demande d'autorisation. (Les éléments de description du projet demandés dans le cerfa sont définis dans le chapitre 2)
- des différentes pièces à joindre à la demande d'autorisation. Elles sont listées ci-dessous :
 - PJ n° 1 : Plan de situation du projet
 - PJ n° 2 : Eléments graphiques
 - PJ n° 3 : Justificatif de la maîtrise foncière du terrain
 - PJ n° 4 : Etude d'impact
 - PJ n° 4 Bis : Résumé non technique de l'étude d'impact
 - PJ n° 7 : Note de présentation non technique du projet
 - PJ n°14 : description de l'organisation pour l'exploitation, l'entretien et la surveillance du barrage
 - PJ n°17 : Note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site
 - PJ n°18 : un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale et un plan du barrage
 - PJ n°20 : Ouvrages préexistants
 - PJ n°22 : AVP
 - PJ n°23 : EDD
 - PJ n°24 : correspond à la PJ n°14
 - PJ n° 35 à PJ n°43 Dossier de déclaration d'intérêt général
 - PJ n°88 à 95 : Dossier de dérogation « espèces et habitats protégés »

Pièces relatives
au barrage

En parallèle de la demande d'autorisation environnementale, sont également réalisés et joints au dossier :

- Le dossier de déclaration préalable à la DUP
- Le dossier d'enquête parcellaire.

2. Identification du demandeur

Le demandeur de l'autorisation environnementale est :



Montpellier Méditerranée Métropole
50 place Zeus
34 000 Montpellier

N° SIRET : 243 400 017 00022

3. Compléments au cerfa 15964*01

3.1. Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre (§ 4.1.1. du Cerfa n°15964*01)

3.1.1. Localisation et objectifs du projet

La commune de Grabels (34) est exposée au risque d'inondation par débordement du Rieumassel et du Redonnel, ainsi que par les ruissellements pluviaux de la commune.

Suite aux importantes inondations connues en octobre 2014 sur ce territoire (dont l'occurrence est estimée supérieure à 100 ans), Montpellier Méditerranée Métropole a lancé un programme d'aménagement visant à atteindre un niveau de protection correspondant à une crue de période de retour 30 à 100 ans selon les secteurs.

La localisation générale du projet est présentée sur la figure ci-dessous.

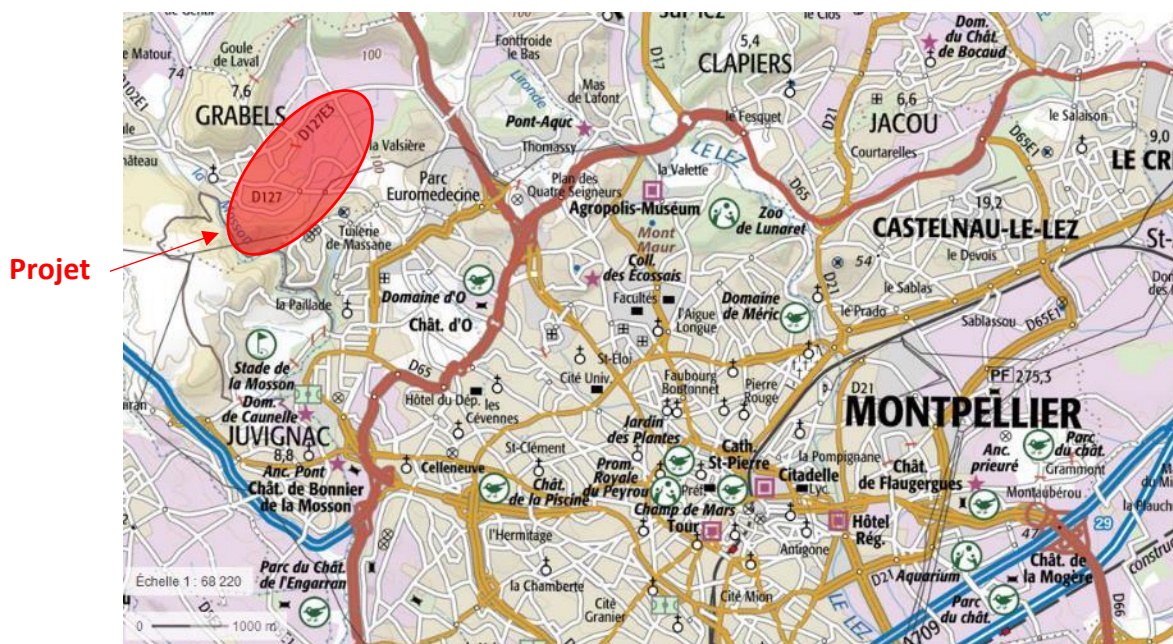


Figure 1 : Localisation générale du projet

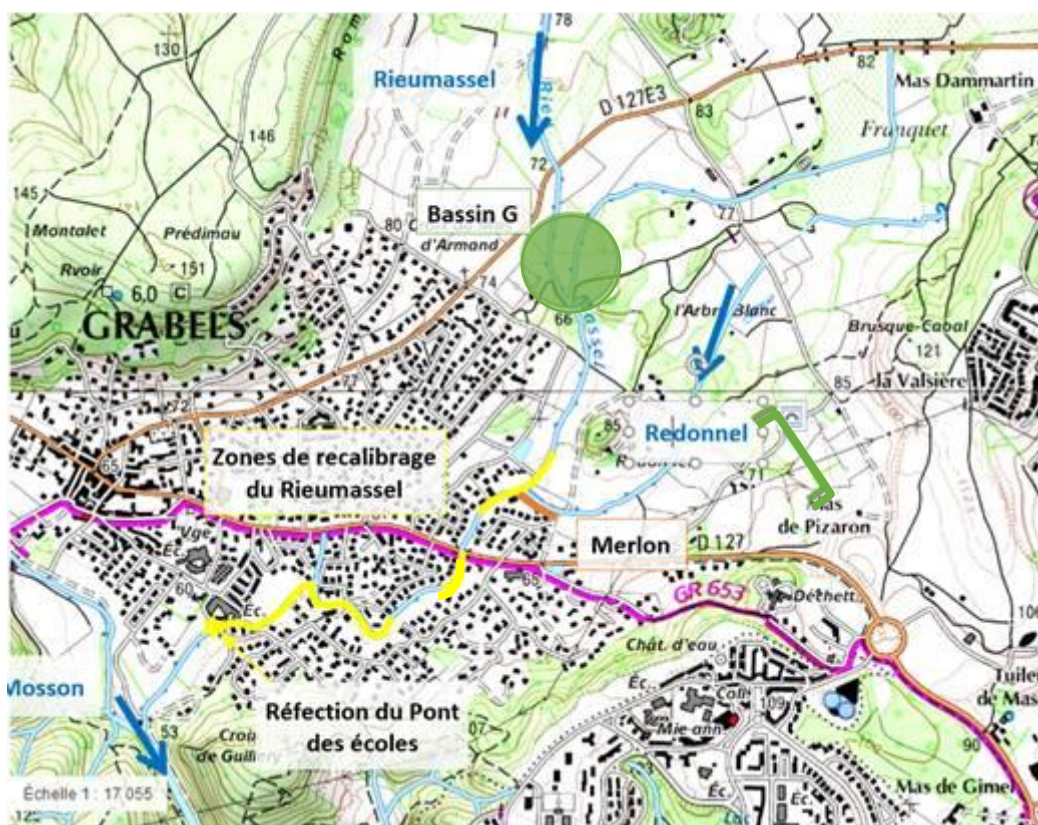


Figure 2 : Localisation détaillée du site du projet

Le programme d'aménagement a été retenu à l'issue d'une analyse coût / bénéfice et inscrit dans le PAPI du Lez. Il constitue à ce titre un optimum entre volonté de protection des enjeux (biens et personnes) et coûts d'investissement et d'entretien. L'objectif général de protection est la crue centennale en aval du pont de la route de Montpellier et trentennal en amont.

Les travaux retenus pour répondre à ces objectifs de protection contre les inondations sont les suivants :

- Agrandissement du bassin G (reconstruction du barrage de l'arbre blanc) de façon à porter son volume à 160 000 m³ pour une cote maximale de retenue de 72,2 m NGF. Le volume actuel de la retenue est de 27 500 m³.
- Suppression de 6 goulets d'étranglement identifiés sur le Rieumassel en aval du bassin G, entre la confluence avec le Redonnel à l'amont et le pont des écoles à l'aval,
- Reprise du pont des écoles.

3.1.2. Retenue de l'Arbre blanc

Le barrage est dimensionné pour répondre aux objectifs d'écroulement suivants :

- Dimensionnement pour une crue de projet de période de retour 100 ans, avec un débit « de fuite » en aval du barrage de 20 m³/s en pointe. Le barrage permettra donc d'écrouter le débit centennal de 45 à 20 m³/s.
- Niveau de sûreté dimensionné pour une crue exceptionnelle de débit Q1000, soit 73 m³/s en pointe,
- Volume de stockage de 160 000 m³ avant déversement.

Une modélisation du fonctionnement du barrage et de la retenue a été réalisée pour dimensionner la géométrie du barrage ainsi que des ouvrages de fuite et de surverse. Aucun décaissement du fond de l'actuelle retenue n'est prévu. Au regard des désordres apparus sur le barrage actuel depuis sa création, il est indispensable de prévoir la déconstruction totale puis la reconstruction du barrage.

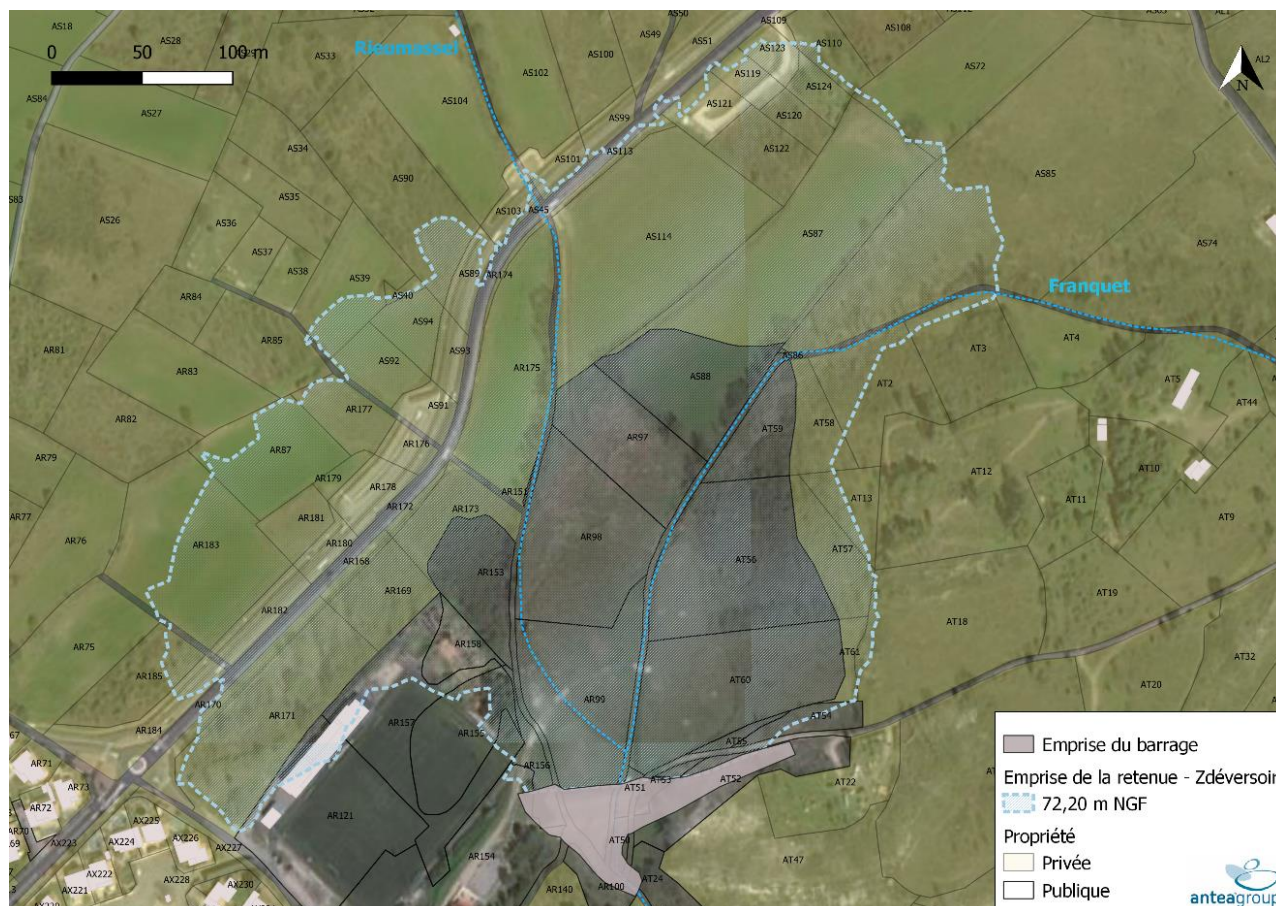


Figure 3 : Localisation du barrage et emprise de la retenue

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques du barrage modifié en comparaison avec ses caractéristiques actuelles.

Tableau 1 : Caractéristiques du barrage actuel et projeté

	Barrage actuel	Barrage futur
Cote du fond du bassin en pied d'ouvrage	67,5 m NGF	67,5 m NGF
Cote du déversoir (Zdéver)	70,0 m NGF	72,2 m NGF
Cote du barrage (crête) Zbarrage	71,0 m NGF	73,20 m NGF
Niveau de projet : Z100	70,25 m NGF	71,95 m NGF
Niveau PHE : Crue exceptionnelle (Q1000)	70,88 m NGF	72,64 m NGF
Revanche / NPHE	12 cm	~ 55 cm
Volume stocké pour Z100	33 100 m ³	128 300 m ³
Volume stocké pour Zdéversoir	27 500 m ³	160 000 m ³
Volume stocké pour PHE (crue exceptionnelle)	-	213 350 m ³
Volume stocké pour Zcrête	61 700 m ³	306 400 m ³
Surface maximale de la retenue (Zcrête)	4,8 ha	18,3 ha
Hauteur barrage (crête) / fond du bassin	3,5 m	5,7 m

Hauteur digue (crête) / TN aval	3,5 m	7 m
Ouvrage de fuite	1 Ø1200 Fe : 66,40 m NGF	Cadre 1x1,8 m Fe : 66,40 m NGF
Largeur du déversoir	40 m	40 m
Débit centennal en aval du barrage (débit de fuite + surverse éventuelle)	42 m ³ /s	20 m ³ /s

Tableau 2 : Détermination des niveaux caractéristiques du barrage

	Définition	Cote	Occurrence
Niveau de projet	Niveau pour la crue de dimensionnement	71,95 m NGF	100 ans
Niveau des plus hautes eaux exceptionnelles (NPHE)	Cote pour laquelle le passage des crues s'effectue sans endommager l'ouvrage et les organes hydrauliques	72,64 m NGF	Evènement exceptionnel (Q1000)
Niveau de sûreté	Cote au-delà de laquelle la stabilité de l'ouvrage n'est plus garantie	73,2 m NGF (revanche de 40 cm sur NPHE)	/

Le barrage sera en remblai zoné, composé des éléments suivants :

- Noyau argileux étanche en zone centrale avec une clé d'étanchéité encastrée dans le substratum calcaire, pour assurer la fonction d'étanchéité de l'ouvrage ;
- Recharges à l'amont et à l'aval en matériaux plus grossiers ;
- Couches respectant les conditions de filtre entre le noyau argileux et les recharges, et entre le remblai d'apport et le terrain naturel ;
- Drain filtre mis en place à l'aval pour l'évacuation des eaux ;
- Protection du parement amont vis-à-vis de l'érosion externe (effet de vagues notamment), par un matelas Réno.

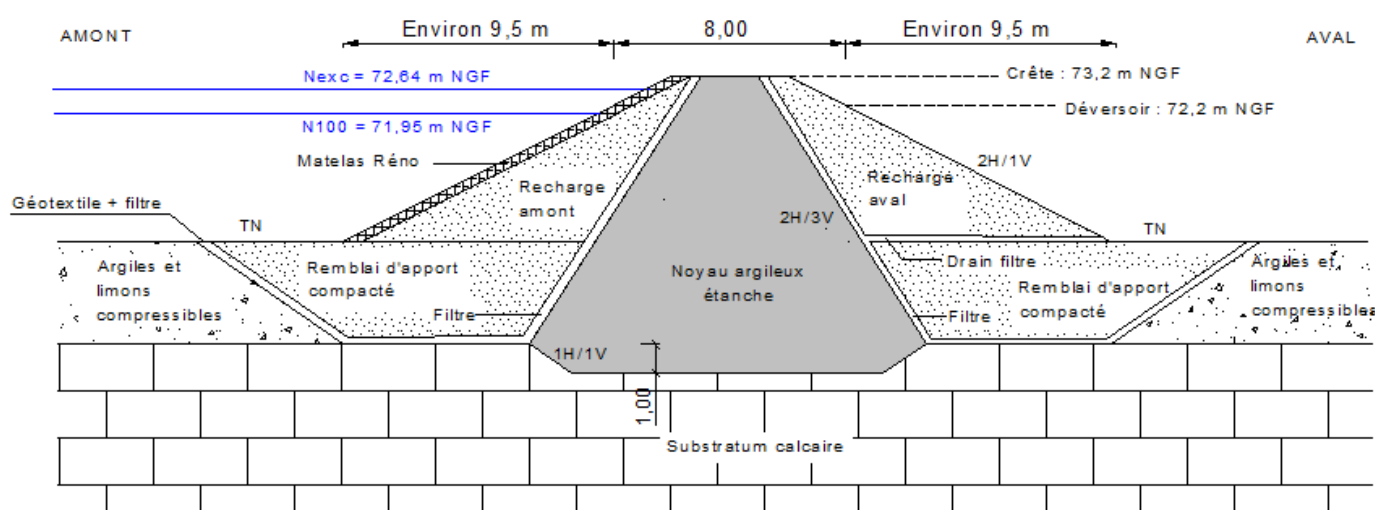


Figure 4 : Profil type de l'ouvrage envisagé hors déversoir

Le profil type du barrage sera affiné en phase projet, notamment au regard des caractéristiques mécaniques des matériaux prévus. A ce stade de l'étude, il est prévu :

- des pentes amont et aval de 2H pour 1V,

- une clé d'étanchéité d'une largeur minimale de 3 m à la base, des pentes de l'ordre de 1H pour 1V, et une profondeur moyenne de 1 m par rapport au toit du substratum,
- un ouvrage de surverse d'environ 45 m de large sur sa partie centrale ainsi qu'un bassin de dissipation en pied de barrage d'environ 10 m de long,
- un ouvrage de fuite constitué d'un dalot unique afin de minimiser le risque d'embâcle (L=1,8 m x H=1m).

Principe constructif

Après déconstruction de la digue existante, la solution retenue en termes d'exécution, et la plus sûre en termes de résultats, est la substitution des matériaux compressibles par des matériaux d'apport : les terrains compressibles seront à purger jusqu'au toit du substratum calcaire. Dans la pratique, les terrassements seront adaptés en fonction du niveau d'altération des bancs calcaires.

3.1.3. Aménagement du Rieumassel

L'objectif principal du projet d'aménagement du Rieumassel consiste à améliorer la capacité d'écoulement du lit de façon à limiter les inondations des quartiers riverains. La carte suivante présente la localisation des aménagements prévus sur le Rieumassel.

Le projet inclus en plus des élargissements du cours d'eau, la réfection du pont des écoles (augmentation de sa capacité hydraulique) ainsi que la mise en place d'un merlon à la confluence entre le Redonnel et le Rieumassel pour limiter les inondations du quartier du plein soleil.

Les cartes ci-après (Figure 5 et Figure 6) présentent les aménagements ainsi que l'emprise inondée après aménagement pour la crue centennale.

Les zones recalibrées 1, 2, 3, 4 et 5 sont celles qui avaient été identifiées dans le projet validé dans le PAPI. Dans le cadre de l'étude d'AVP, le secteur intermédiaire entre les zones 4 et 5, nommé « Inter 4-5 », a dû être ajouté pour répondre aux objectifs hydrauliques. Par ailleurs, le projet tel que dimensionné par l'étude PAPI ne permet pas tout à fait une protection centennale vis-à-vis des débordements du Rieumassel. Quelques habitations restent inondables, dont certaines sont situées en aval du Pont de la route de Montpellier.

10 habitations restent inondables avec une hauteur d'eau supérieure à 10 cm et 3 habitations sont en limite d'inondation (c'est-à-dire pour laquelle le niveau d'eau est à +/- 10 cm du seuil des habitations).

Sur la carte en Figure 6, des habitations restent en zone inondable mais l'analyse comparative des niveaux d'eau attendus et des côtes de plancher montrent qu'elles ne seraient théoriquement pas inondées.

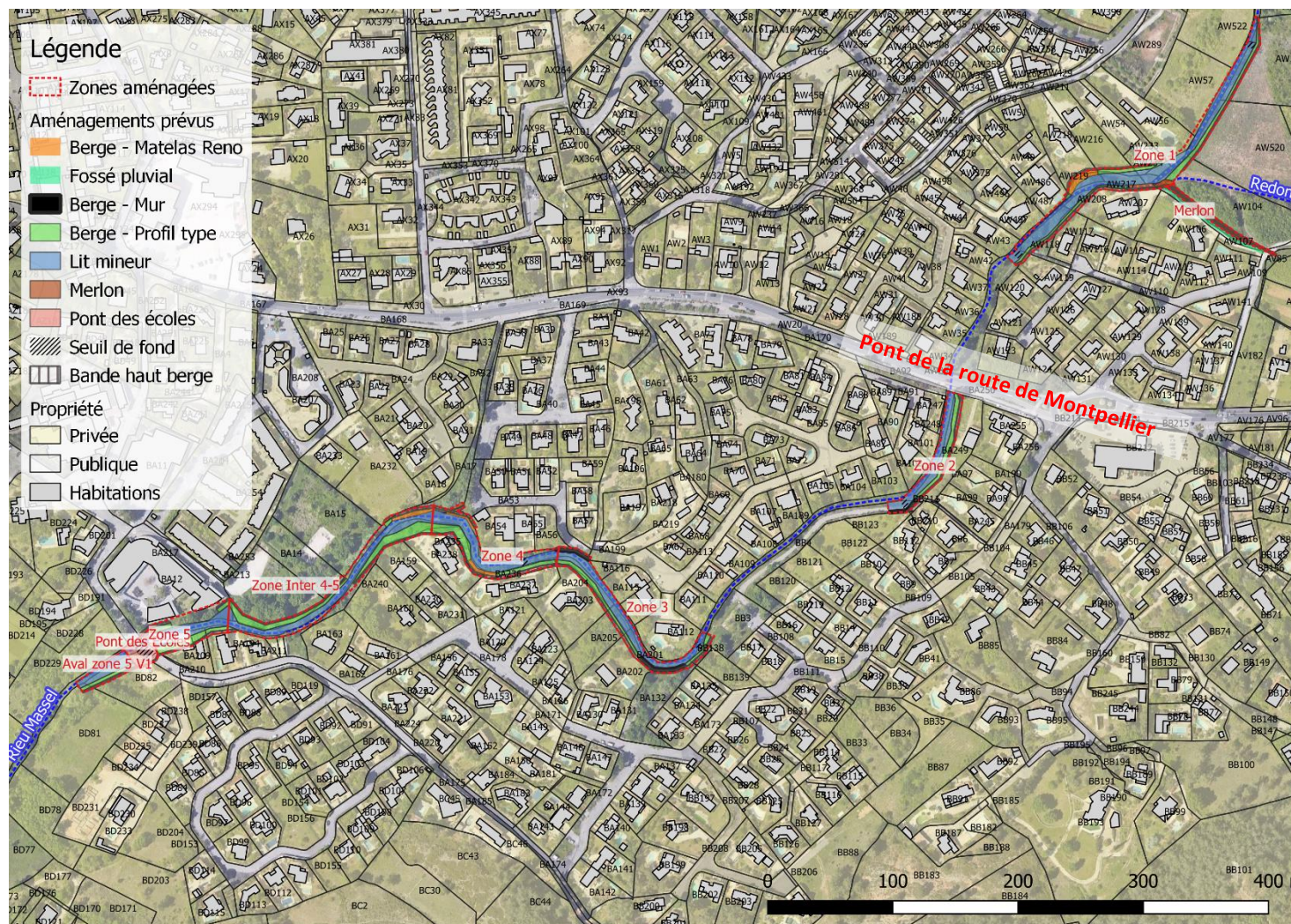


Figure 5 : Localisation des secteurs aménagés sur le Rieumassel (source : AVP)

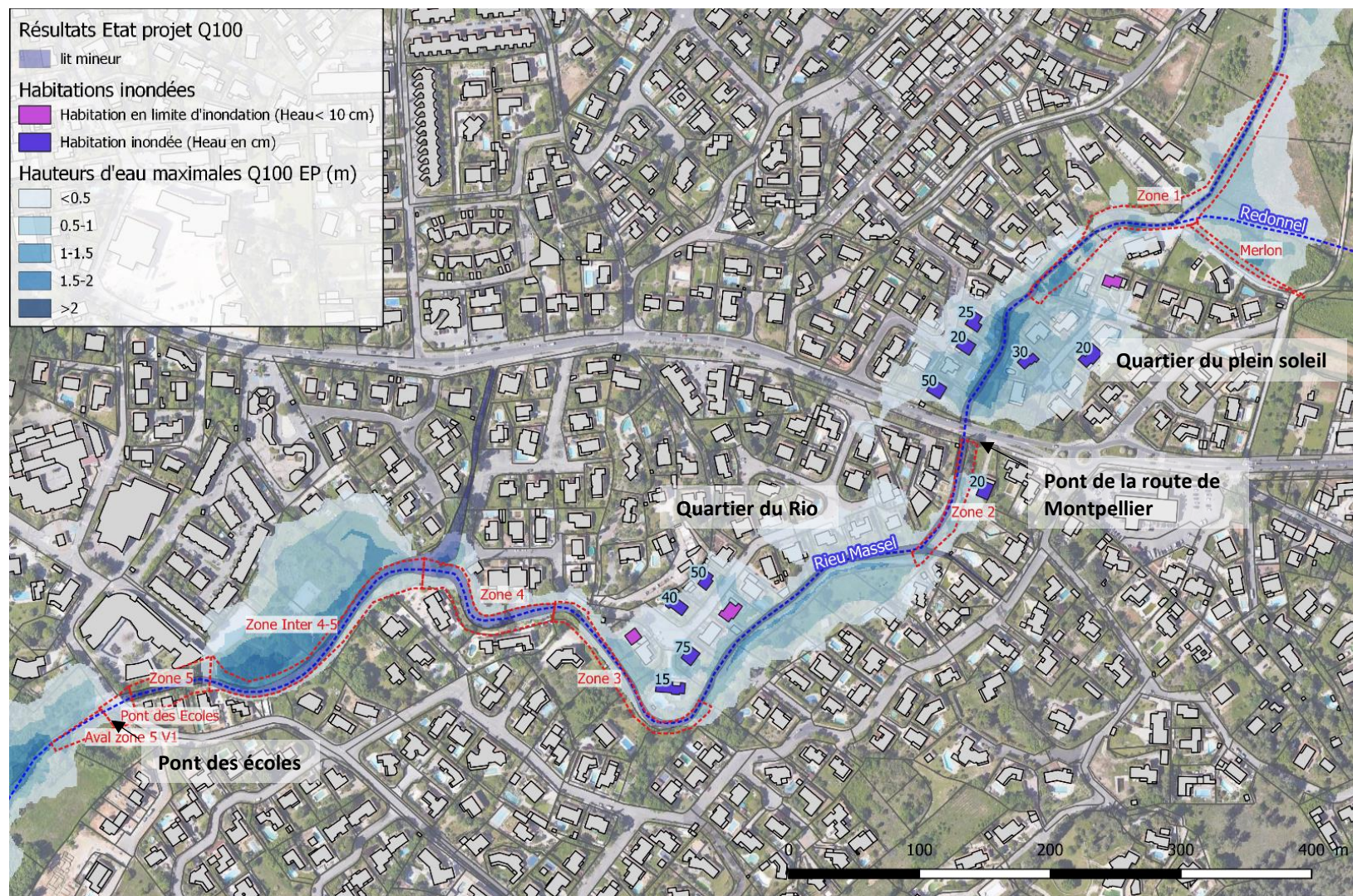


Figure 6 : Carte d'inondation pour la crue 100 ans en état aménagé – (Source : AVP)

Les principes généraux des aménagements du Rieumassel sont résumés ci-après :

- Le projet prévoit une protection des berges réaménagées (c'est à dire sur le côté sur lequel se fait l'élargissement) vis-à-vis des forces érosives du cours d'eau. Sur la plupart des berges réaménagées, la mise en œuvre d'une protection mixte (minérale / végétale) a été retenue : le pied de berge est renforcé avec une protection minérale (matelas Reno) et le haut de berge végétalisé.
- Lorsque la berge située en extrados du cours d'eau, qui subit les plus fortes contraintes érosives, ne fait pas l'objet d'un réaménagement (l'élargissement étant prévu sur l'intrados), une protection du talus est prévue sur toute sa hauteur.
- Des seuils de fond du lit seront mis en place sur les zones recalibrées. Ils fonctionneront comme des points durs du profil en long du cours d'eau et limiteront l'évolution de ce dernier. Ils sont nécessaires pour pérenniser le profil en long et conserver la section hydraulique dimensionnée dans le projet. Ils permettent de limiter les risques d'incision du lit, pouvant conduire à déstabiliser et fragiliser les berges et protection de berges du cours d'eau réaménagées.
- En cohérence avec les textes réglementaires en vigueur sur l'eau et les milieux aquatiques, il est proposé d'associer à ce projet un objectif secondaire de renaturation du cours d'eau. Pour cela, le recalibrage du cours d'eau a été réalisé selon un profil type dit « à lits emboîtés », permettant de créer un lit spécifique pour les débits faibles à moyen.



Figure 7 : Coupe type du lit du Rieumassel après réalisation du projet – Source : AVP

3.1.4. Pont des écoles

Le projet prévoit la réfection du pont des écoles (élargissement de 8 m par rapport à l'actuel). La métropole de Montpellier a retenu la solution de construction/déconstruction sans pile de pont intermédiaire réduisant ainsi le risque d'embâcles.



Figure 8 : Pont des écoles actuel

Les berges, fragilisées par les travaux, seront soutenues par des soutènements en enrochement.

3.1.5. Mouvements de terre

Les mouvements de terre sur les aménagements envisagés sont résumés dans le tableau ci-dessous.

	Déblais	Remblais
Barrage	Digue : 900 m ³ Purge matériaux compressibles : 10 400 m ³ Clé d'ancrage dans substratum calcaire : 1000 m ³ TOTAL : 12 300 m³	Noyau argileux : 7400 m ³ Recharge : 8000 m ³ Filtres / drain : 1000 m ³
Rieumassel	Zone 1 : 2250 m ³ Zone 2 : 1200 m ³ Zone 3 : 1340 m ³ Zone 4 : 1590 m ³ Zone int 4-5 : 1010 m ³ Zone 5 : 2450 m ³ TOTAL : 9810 m³	Zone 1 - Merlon : 210 m ³
Pont des Ecoles	300 m ³	50 m ³

Tableau 3 : Bilan déblais/remblais

La mise en place du merlon (remblai) est largement compensée par l'élargissement du cours d'eau sur la zone 1 (210 m³ de remblais << 2250 m³ de déblais).

La problématique de la gestion des terres est un sujet important pour le projet. Les points suivants sont à noter :

- Il est prévu de réaliser la recharge du futur barrage (8000 m³) à partir des déblais du site. Ces derniers seront traités pour les ramener à un état hydrique compatible avec la réalisation du noyau.
- La nature des déblais produits dans le cadre du recalibrage du Rieumassel n'est pas connue à ce stade et semble difficile à préciser avant le démarrage des travaux en raison des accès complexes aux zones de terrassement pour des engins de sondage / forage.

En conséquence, en accord avec la Métropole de Montpellier, les déblais du projet non pollués seront évacués sur le site de stockage de Saporta, appartenant à la Métropole.

3.1.6. Coûts associés au projet

Le tableau suivant récapitule les coûts estimés des travaux au stade AVP :

Tableau 4 : Estimation des coûts des travaux

	Montant
Barrage	1 021 k€ HT
Rieumassel	1 177 k€ HT
Pont des écoles	247 k€ HT
TOTAL	2 445 k€ HT

La solution retenue par Montpellier Méditerranée Métropole a un coût estimé de 2 445 k€.

Le coût des acquisitions foncières est estimé à 642 k€ (Estimation de la direction départementale des finances publiques).

3.1.7. Phase chantier

3.1.7.1. Barrage

Les travaux sur le barrage seront réalisés après les travaux de terrassement sur le Rieumassel. En effet, l'élargissement du Rieumassel viendra compenser la suppression temporaire du barrage.

L'accès à la zone de chantier se fera par la rue du Mas Armand, puis par une piste existante longeant le stade et descendant dans la retenue actuelle.

Afin de protéger le chantier du barrage contre les risques de venue d'eau en cas d'épisode pluvieux important, les dispositions suivantes seront mises en œuvre :

- Construction d'un batardeau en terre en amont du barrage.
- Mise en place de 3 buses PVC Ø1000 entre l'amont du batardeau et l'aval de la zone de chantier pour capter les débits amont (pente 1,2 %).

Ce dispositif permet théoriquement d'assurer une mise hors d'eau du chantier jusqu'à un épisode de période de retour 10 ans environ.

La parcelle publique AT60 en rive gauche en amont de l'ouvrage servira de zone de stockage de matériaux et d'installations de chantier. Les engins de chantier seront situés à l'est de la parcelle, dans la zone la plus élevée.

3.1.7.2. Rieumassel

Pour limiter l'impact des travaux dans le lit du cours d'eau, les terrassements du Rieumassel se feront « en rétro » depuis la berge. En effet, la largeur disponible en haut de berge est suffisante pour assurer la circulation d'engins de chantier dans la mesure où elle comprend la largeur de décaissement ainsi qu'une bande d'entretien en haut de berge. Aussi, le dépôt des clôtures et les défrichements seront réalisés au démarrage du chantier.

Les protections seront réalisées depuis le cours d'eau sur la zone terrassée de sorte d'impacter le moins possible le lit mineur du Rieumassel. Le lit d'étiage sera maintenu et aménagé sur la rive opposée aux travaux.

Les installations de chantier sont prévues en rive gauche sur les parcelles en amont et en aval du pont des écoles (n°BA209 et BA82).

3.1.7.3. Pont des Ecoles

Les installations de chantiers sont prévues sur les mêmes parcelles que pour les travaux du Rieumassel (BA209 et BA82). Elles sont attenantes au pont des écoles.

Lors de la réalisation des travaux, le cours d'eau sera busé en amont et en aval du pont sur une cinquantaine de mètres pour éviter tout risque de pollution des eaux du Rieumassel par des laitances.

Sur l'ensemble du chantier des mesures de réduction des impacts seront prises (gestion des MES, limitation des risques de pollution, limitation des impacts écologiques, ...). Elles sont détaillées dans l'étude d'impact (PJ n° 4 du dossier d'autorisation).

3.2. Description des moyens de suivi et de surveillance (§ 4.1.2. du Cerfa n°15964*01)

Sur le Rieumassel

L'entretien et les travaux d'urgence sur le Rieumassel est de la compétence de 3M. Elle est réalisée actuellement sur la base d'un accord-cadre d'entretien de cours d'eau. Cela prend en compte la restauration puis l'entretien de la ripisylve, la gestion des embâcles, la densification ou la création de ripisylve, ainsi que la gestion des atterrissements.

En ce qui concerne l'entretien de la ripisylve, il s'agit d'assurer un bon écoulement des eaux dans le lit mineur, d'améliorer l'état sanitaire global en éliminant les arbres malades, de limiter la propagation des espèces invasives d'arbres ou d'arbustes en coupant les principaux pieds reproducteurs, de favoriser la repousse et donc le maintien d'une ripisylve bien structurée en termes de strates et d'âges, de favoriser les processus d'autoépuration via une ripisylve en croissance, et de protéger certains ouvrages particuliers (seuils, piles de pont...) en retirant les arbres poussant directement ou aux abords de ces ouvrages. Cela sera assuré au moyen de débroussaillage, d'abattage, d'élagage et de recépage.

La gestion des embâcles permettra la préservation de la ripisylve et la limitation du risque d'inondation. Les embâcles seront retirés manuellement ou avec un treuil ou une pelle mécanique.

La gestion des atterrissements permettra de restaurer la dynamique naturelle du cours d'eau et de favoriser la dissipation de l'énergie hydraulique du cours d'eau.

De plus, un entretien de la végétation au niveau du merlon de la zone 1 consistant essentiellement en du débroussaillage et du fauchage sera effectué trois fois par an.

Après chaque crue significative, la métropole de Montpellier réalisera une visite du cours d'eau pour enlever les embâcles présents sur le cours d'eau et pour identifier les éventuels travaux de remise en état des berges du cours d'eau.

Sur le barrage

L'entretien de la végétation au niveau du barrage sera effectué trois fois par an par du fauchage et du débroussaillage par la métropole de Montpellier.

De plus, pour ce type de barrage, l'exploitant/propriétaire doit réaliser des visites de surveillance et des auscultations à intervalle régulier également. L'exploitant/propriétaire procède aux vérifications du bon fonctionnement des organes de l'ouvrage et aux vérifications techniques approfondies (VTA).

3.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation (§ 4.1.3. du Cerfa n°15964*01)

3.3.1. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

3.3.1.1. En phase chantier

En cas de pollution accidentelle (déversement de gasoil, huile ...), le polluant sera piégé par l'utilisation du matériel anti-pollution présent sur le site. Il sera ensuite pompé, dirigé vers un camion-citerne et acheminé vers un centre de traitement agréé.

Les services de l'état seront immédiatement informés en cas de pollution des eaux du Rieumassel.

3.3.1.2. En phase exploitation

Le projet ne comprend pas de phase d'exploitation, hormis l'entretien nécessaire pour maintenir les ouvrages en état.

Les mesures de suivi explicitées plus haut permettront de mettre en évidence les éventuels dommages des aménagements à l'issue d'une crue et de prévoir leurs remises en état.

La Métropole dispose d'un accord-cadre avec des entreprises de travaux permettant de réaliser des travaux d'urgences.

3.3.2. Conditions de remise en état du site après exploitation

En cas de déconstruction du barrage ou des aménagements de berges du Rieumassel, le site sera mis en sécurité et les déchets présents seront évacués et éliminés vers des filières agréées.

3.4. Activité IOTA (§ 4.2.1. du Cerfa n°15964*01)

Le projet est soumis aux rubriques suivantes de la nomenclature « loi sur l'eau »

Rubrique		Régime	Justification	Projet soumis à
n°	Intitulé			
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	<u>Déclaration</u>	Pompage dans la nappe d'accompagnement du Rieumassel durant les travaux sur le barrage	<u>Déclaration</u>
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :	<p><u>Autorisation</u> : D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;</p> <p><u>Déclaration</u> : D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).</p>	Pompage dans la nappe d'accompagnement du Rieumassel durant les travaux sur le barrage d'un débit de 10 m ³ /h	<u>Non soumis</u>
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale	<u>Déclaration</u>	Rejet des eaux d'exhaure en aval du barrage dans le Rieumassel ≈ 5 % du module du cours d'eau (0,061 m ³ /s)	<u>Déclaration</u>

Rubrique		Régime	Justification	Projet soumis à
n°	Intitulé			
	de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau			
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :	<u>Autorisation</u> <ul style="list-style-type: none"> - Un obstacle à l'écoulement des crues - Un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation 	Augmentation de la capacité de stockage du barrage pour limiter les crues Le barrage actuel a déjà été autorisé au titre de la loi sur l'eau	<u>Autorisation</u>
		<u>Déclaration</u> Un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation		
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau	<u>Autorisation</u> sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	Modification du profil en travers du Rieumassel sur un linéaire d'environ 1km	<u>Autorisation</u>

Rubrique		Régime	Justification	Projet soumis à
n°	Intitulé			
		<u>Déclaration</u> : Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m		
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur	<u>Autorisation</u> : Supérieure ou égale à 100 m ; <u>Déclaration</u> : Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m.	Busage du cours d'eau lors des travaux de réfection du pont des écoles sur environ 50 m	<u>Déclaration</u>
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes	<u>Autorisation</u> Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m <u>Déclaration</u> Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m	Mise en place a minima d'un matelas Reno en pied de berge lors des travaux de recalibrage du Rieumassel Linéaire d'environ 1km	<u>Autorisation</u>
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	<u>Autorisation</u> Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² <u>Déclaration</u> Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ²	Construction d'un merlon dans le lit majeur du Redonnel pour réduire l'inondation du quartier du plein soleil Surface soustraite d'environ 400 m ²	<u>Déclaration</u>
3.2.5.0	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112. Les modalités de vidange de ces ouvrages sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	<u>Autorisation</u>	Reconstruction et surélévation du barrage de classe C de l'Arbre Blanc	<u>Autorisation</u>

Rubrique		Régime	Justification	Projet soumis à
n°	Intitulé			
3.2.6.0	Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions :	<u>Autorisation</u> Système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 Aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18	Reconstruction du barrage de classe C de l'Arbre Blanc (bassin G) permettant d'écarter les crues du Rieumassel, constituant un aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18	<u>Autorisation</u>
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant	<u>Autorisation :</u> Supérieure ou égale à 1 ha <u>Déclaration :</u> Supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha.	<u>En phase exploitation,</u> destruction d'une partie de la zone humide au droit du nouveau barrage de l'Arbre Blanc (200 m ²) liée à l'augmentation d'emprise de ce dernier. <u>En phase travaux,</u> - Destruction de 150 m ² de zone humide sur le Rieumassel, - Destruction de 2100 m ² pour le barrage. Ces zones humides seront restaurées à l'issue du chantier.	<u>Autorisation</u>

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou d'une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Antea Group s'est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l'exécution des prestations et s'est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l'éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s'entendra avec le Client pour définir les modalités de l'usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>



Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement
et de la valorisation des territoires



Références :



Portées
communiquées
sur demande

www.lne.fr