



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Projet de sécurisation du barrage du Planas (30)  
présenté par le Syndicat Mixte d'Aménagement des bassins  
versants du Gard Rhodanien**

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet  
et comprenant l'étude d'impact**

Au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement (évaluation environnementale)

**N° Garance : 2018-005927**

**Avis émis le**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à sa réalisation.*

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier reçu le 12 janvier 2018, le dossier de projet de sécurisation du barrage du Planas déposé par le Syndicat Mixte d'Aménagement des bassins versants du Gard Rhodanien comprenant l'étude d'impact a été transmis pour avis de l'autorité environnementale qui a accusé réception du dossier en date du 12 janvier 2018. Elle dispose d'un délai de 2 mois à compter de cette date pour donner son avis sur ce projet, soit au plus tard le 12 mars 2018.

Suite à l'arrêt du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, le présent avis est adopté par la mission régionale d'Autorité environnementale de la région Occitanie. Il a été préparé sur proposition des agents de la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) apportant leur appui technique et placés sous autorité fonctionnelle du président de la MRAe. La DREAL a consulté le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement et l'agence régionale de santé (ARS).

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple. Il devra être porté à la connaissance du public et conformément à l'article R122-9 du code de l'environnement, être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la MRAe et sur celui de la DREAL.

*Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.*

*La démarche d'évaluation environnementale d'un projet doit permettre d'identifier, de décrire et d'évaluer les effets notables du projet, plan ou programme sur l'environnement et proposer des mesures pour éviter, réduire voire compenser les conséquences dommageables sur l'environnement et en assurer le suivi (L.122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité décisionnaire a l'obligation de fixer dans sa décision les engagements et les mesures à la charge du porteur de projet (L.122-3-1 et 5 du code de l'environnement).*

## Avis détaillé

### 1. PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet concerne la sécurisation de l'ouvrage écrêteur de crues du Planas, barrage en remblai de catégorie C. Il s'agit d'un bassin existant (grande dépression) en grande partie endigué. Lors de la réalisation de la voie LGV dont le tracé recoupe l'emprise du bassin, l'ouvrage a subi différentes modifications avec notamment la reconstruction et la rehausse de certains tronçons de digues.

L'étude de dangers de l'ouvrage réalisée en 2013 a conclu à un niveau de risque élevé vis-à-vis de la rupture par érosion interne ou par surverse, la cote du déversoir de sécurité étant voisine, voire supérieure, à celle des digues anciennes. La rehausse du déversoir a été supprimée en 2015.

Le projet comporte les travaux ci-après :

#### 1/ La rehausse et la sécurisation du déversoir à la cote 49.0 m NGF.

Le déversoir actuel, situé sur la partie nord, est un seuil libre sur 2 niveaux de déversement (cotes 47,5 et 48,3 m NGF) constitué d'une carapace d'enrochements libres bétonnés en crête. Le bassin de dissipation, composé d'enrochements bétonnés sur les 10 premiers mètres puis d'enrochements libres jusqu'au contre-seuil, présente une cote moyenne du fond 45.0 m NGF. Un chenal endigué non revêtu de 280 m de long sur 85 m de large dirige ensuite les écoulements vers la plaine.

À chaque remplissage de la retenue, d'importants écoulements sont visibles dans les drains débouchant dans l'évacuateur de crue. La rehausse de la cote du déversoir, destinée à augmenter la capacité de stockage de la retenue, s'accompagnera ainsi de la mise en place d'une paroi étanche dans le corps du déversoir afin de stopper les écoulements internes qui fragilisent la structure.

Les travaux consistent en :

- la mise en place d'un rideau de palplanches (assurant l'étanchéité du corps de digue),
- la construction d'une poutre en crête du déversoir (réglant la cote de déversement à la cote objectif),

Compte tenu du risque de déversement durant cette phase de travaux, ces derniers doivent être réalisés entre mars-avril et août au plus tard.

#### 2/ La surélévation (liée à la rehausse du déversoir) de la digue latérale gauche au nord (tronçon 3) à la cote 51.0 m NGF et son confortement.

La digue sera prolongée de 350 m vers le nord et une partie de la digue actuelle sera déconstruite. La rehausse nécessite :

- le déboisement de la digue actuelle et un décapage sur 50 cm afin de retirer le réseau racinaire,
- l'installation d'un géodrain réduisant le risque d'érosion interne,
- la rehausse et le confortement de la digue à la cote 51.0 m NGF, au moyen de matériaux tout-venant jusqu'à la cote de crête du talus aval de la digue existante décapée, puis avec des matériaux étanches jusqu'à la piste de crête qui sera réalisée en grave 0/30 mm.

Les matériaux retirés de la zone d'emprunt seront stockés temporairement sur le site avant réutilisation pour l'enherbement des talus, et le comblement de la roubine située en pied de digue.

#### 3/ Le confortement de la vidange de fond.

Les travaux consistent en :

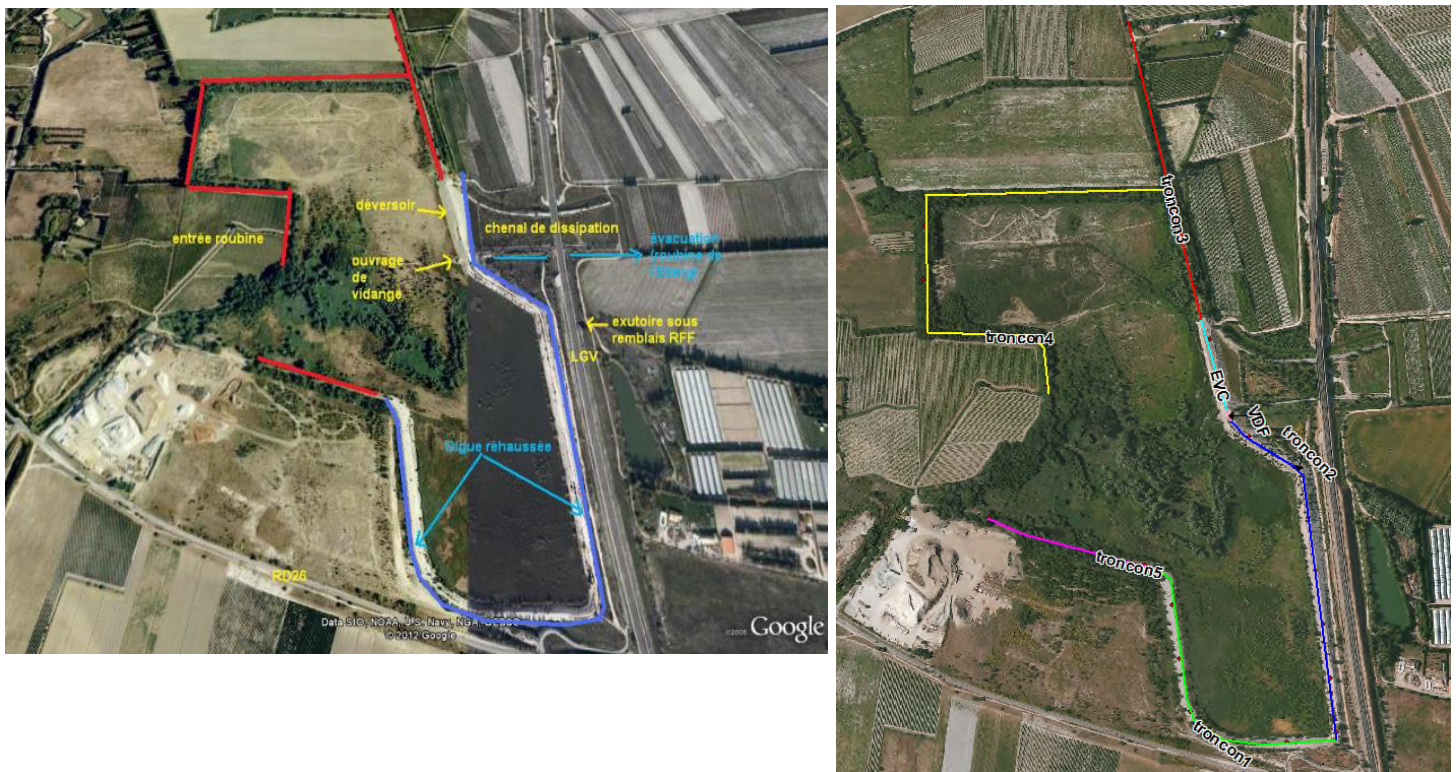
- la déconstruction de la structure actuelle,
- la construction d'une nouvelle structure équipée d'une grille de 2,6 m sur 4 m avec espacement de 20 cm (permettant d'éviter l'obstruction de la conduite par les embâcles),
- la réalisation d'une protection de la conduite au moyen d'une couverture de 2,2 m de remblais,
- la mise en place d'enrochements libres sur géotextile disposés de part et d'autre de la structure sur une épaisseur d'1 m.

#### 4/ La mise en transparence des digues de ceinture (tronçons 4 et 5).

La mise en transparence des tronçons sera réalisée au moyen de brèches d'environ 25 m effectuées à l'intersection avec le tronçon 3 pour le tronçon 4, à l'intersection avec le tronçon 1 pour le tronçon 5.

La durée des travaux est d'environ 6 mois.

## Plan général du bassin du Planas



## **2. ENJEUX DU TERRITOIRE IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (AE)**

### **Prévention du risque inondation**

Le projet est situé dans le bassin versant du Gard Rhodanien, composé de 4 entités, dont le système des anciens étangs auquel appartient le barrage du Planas, situé en rive droite du Rhône, au niveau de la plaine de Pujaut. Les apports d'eau proviennent des bassins versants et des roubines principales, ainsi que des débordements de la roubine des Fontaines.

Situé à environ 4 km du centre-bourg de Pujaut et à 2,9 km de Rochefort-du-Gard, l'ouvrage du Planas permet de limiter les débits transitant dans la plaine de Saint Anthelme et en direction de la plaine de Pujaut (réduction des niveaux et des durées de submersion dans la plaine aval).

### **Préservation de la biodiversité**

Le projet se situe en ZNIEFF de type 1 « plaine de Pujaut et de Rochefort », en espace naturel sensible, et en zone humide « étang asséché de Pujaut » présentant des enjeux floristiques et faunistiques. L'intérieur du barrage, laissé en zone humide naturelle, les talus boisés et les arbres présents sur les digues, forment un ensemble attractif pour la faune, en particulier pour les chauves-souris pour lesquelles le maintien des corridors boisés est essentiel, et pour les oiseaux, le site servant de halte migratoire.

## **3. QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET**

Le dossier comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-3 du CE. Les études spécifiques (étude de danger, étude faune-flore-milieux naturels, demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées) sont jointes au dossier.

**L'autorité environnementale recommande d'insérer une carte représentant la superposition de l'ensemble des enjeux naturalistes et des travaux afin de permettre une visualisation globale des impacts attendus.**

### **Justification du projet et compatibilité avec les documents de planification**

Le choix du projet est correctement justifié au regard des objectifs de réduction des risques de rupture de digues et de préservation des enjeux humains et économiques.

L'étude considère, à juste titre, le projet comme compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée 2016-2021 avec lesquelles il est susceptible d'interagir, notamment en matière de prévention et de gestion du risque inondation sans modification des milieux aquatiques.

### **Prévention du risque inondation**

L'étude de dangers (réalisée en 2013) décrit le fonctionnement hydraulique du site et rappelle les principaux événements de crues, et notamment la crue de 2002 devenue l'évènement de référence (supérieur à la crue centennale du fait de dommages occasionnés).

L'étude d'impact estime que le projet permettra de stopper les écoulements, d'améliorer l'efficacité d'écrêtement des crues, et d'augmenter ainsi le niveau de protection des enjeux en aval.

L'Autorité environnementale considère que les réaménagements permettront de diminuer de manière significative le risque de surverse pour la crue projet de 2002. Elle observe par ailleurs que la rehausse de 49.0 m NGF à 51.0 m NGF entraînera une augmentation de la capacité de stockage de la retenue de 1,2 millions de m<sup>3</sup> à 2,67 millions de m<sup>3</sup>, de nature à diminuer le risque d'inondation en aval.

Elle s'interroge sur le souhait de la commune, évoqué dans l'étude de dangers de 2013, d'urbaniser le secteur appelé « petit étang », situé en bordure de l'étang de Pujaut, pour lequel le risque inondation est, du point de vue de cette étude, insuffisamment connu, notamment au regard du risque de ruissellement. Elle rappelle à cet égard l'interdiction de construction et d'ouverture à l'urbanisation des secteurs soumis à un risque fort d'inondation.

### **Préservation de la biodiversité**

L'étude d'impact relève la présence de 3 grands types d'habitats patrimoniaux :

- prairie à Choin situé au nord-ouest, en état dégradé du fait de la circulation des motos, mais représentant un enjeu majeur à l'échelle du département du fait du cumul d'habitats remarquables et de plusieurs espèces patrimoniales, parmi lesquelles la Polygale grêle, espèce très menacée présentant une population de plusieurs centaines d'individus, et l'orge grenouillé, espèce très rare présentant plusieurs stations,
- prairie humide méditerranéenne, en état dégradé du fait du fonctionnement artificiel du bassin, mais présentant également des enjeux, du fait notamment de la présence d'espèces protégées au niveau national comme le Crypside faux choin et la Gratiolle officinale,
- peupleraie blanche, en état favorable avec la présence d'arbres de gros diamètre.

Concernant les insectes, le site présente une grande richesse avec notamment le papillon Diane, dont une population se situe sur les digues ombragées.

Les amphibiens se reproduisent sur le site avec 9 espèces, dont le Pélobate cultripède et la Grenouille agile, présentant respectivement des enjeux très fort et fort.

Les reptiles sont représentés par 4 espèces dont la couleuvre de Montpellier.

Les oiseaux sont particulièrement bien représentés avec 21 espèces estivantes, 12 utilisant le site pour s'alimenter ou se déplacer, et 24 espèces nicheuses sédentaires présentant les enjeux les plus forts, parmi lesquelles la Rousserole turdoïde, le Grèbe castagneux, le milan noir.

14 espèces de chauves-souris ont été contactées, en activité de chasse près des pièces d'eau et des prairies et en déplacement le long des digues boisées dont les arbres constituent des gîtes.

#### **Les impacts attendus auront lieu en phase travaux.**

Les opérations de terrassement, prévues sur une durée de 3 mois et demi avant la période des crues, soit à compter de la mi-mai au plus tard, occasionneront un dérangement inévitable de la faune en période sensible pour la reproduction de certaines espèces d'oiseaux d'eau nicheurs (Rousserolle turdoïde, Grèbe castagneux, Marouette ponctuée) et de rapaces (Milan noir).

Les chauves-souris seront faiblement impactées car seuls les arbres dépourvus de cavités seront coupés.

La destruction de reptiles et de leurs sites de reproduction ou de repos de faible intensité est attendue sur les secteurs d'enrochements.

Des spécimens de Diane sont susceptibles d'être détruits, et des sites de reproduction seront détruits ou altérés, notamment au niveau de la digue du tronçon 3.

Le confortement de cette digue entraînera également la destruction, estimée à 1 % des effectifs de la population du site, de pieds de Gratiolle officinale. Les opérations de défrichage,

débroussaillage, décapage, mouvements de matériaux sur les digues et pied de digues des tronçons 3, 4 et 5, auront un impact sur les habitats, notamment la peupleraie blanche avec 0,2 hectares défrichés en crête de digue. Toutefois ces travaux évitent les secteurs à enjeux forts.

Le comblement de la roubine de St-Anthelme, à l'aval de la digue du tronçon 3, est estimé sans impact du fait de l'absence d'enjeu écologique.

L'étude présente les mesures prises concernant la Jussie rampante, espèce exotique envahissante, à savoir une cartographie des foyers situés dans la zone d'emprise, puis le traitement et l'évacuation des résidus de coupe avant travaux.

Des mesures de suivi environnemental et de surveillance assurées par un écologue sont prévues en phase chantier. L'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion feront également l'objet d'un suivi.

#### Mesures compensatoires

Au regard des impacts résiduels dus à la phase travaux, il est prévu 2 mesures compensatoires.

1/ Le confortement de la digue du tronçon 3 implique la dépose de la ligne moyenne tension en raison du changement de pylône situé sur cette digue. Or le site constitue une halte migratoire et la collision des oiseaux sur la ligne moyenne tension y représente une cause de mortalité. Il sera demandé à ERDF d'installer des spirales anti-collisions avifaune sur ce tronçon.

2/ Un plan de gestion concertée sur 10 ans du milieu naturel du bassin du Planas sera élaboré et mis en œuvre. Ce plan, en plus de la restauration et de la gestion des milieux favorable, notamment, à la Gratiolle officinale, prévoit également le contrôle de la pratique des sports mécaniques, responsables de la dégradation du site et du dérangement de l'avifaune, et des mesures d'information et de sensibilisation du public.

#### Matériaux

L'étude stipule que le volume de matériaux nécessaire au confortement de la digue du tronçon 3, estimé à 30 000 m<sup>3</sup>, sera extrait d'une parcelle actuellement cultivée située au nord du tronçon 4, et ne présentant aucun enjeu naturaliste. La dépression créée, dont le niveau devrait être supérieur à celui de la nappe d'eau, sera aménagée afin de permettre un écoulement vers l'échancrure sur le tronçon 4.

**L'Autorité environnementale relève la bonne prise en compte des enjeux naturalistes du site. Elle recommande toutefois de compléter et/ou, préciser les informations concernant l'emplacement des sites de stockage temporaire des matériaux et la surface et le devenir précis du site d'emprunt des matériaux. Elle recommande également qu'un calendrier de mise en œuvre des mesures compensatoires soit intégré au dossier.**

## CONCLUSION

La sécurisation du barrage du Planas constitue un impératif au regard de la sécurité des personnes et des biens. Les travaux destinés à assurer cette sécurisation entraîneront des impacts résiduels qui seront compensés dans ce site dont la vocation est de demeurer une zone naturelle.

L'autorité environnementale rappelle la nécessité de mettre en œuvre les mesures de surveillance et d'entretien des ouvrages, le suivi des mesures compensatoires, et de produire un bilan des actions afin d'ajuster ces mesures si besoin.

Pour la mission régionale d'autorité environnementale,  
le membre permanent de la MRAe Occitanie,  
Bernard Abrial