



**Nos réf.** : P007624\_RPXX\_RésuméNonTechnique-1-1.docx  
**Entité** : HFAN  
**Imputation** : P.007624

**Client** : Montpellier Méditerranée Métropole  
**Projet** : Aménagement du barrage du lac des Garrigues  
**Objet** : Résumé non technique enquête publique  
**Résumé** :

01	20/10/2017	Première émission	Final	M. Cazenave		M. Cazenave
----	------------	-------------------	-------	-------------	--	-------------

REV.	JJ/MM/AA	OBJET DE LA REVISION	STAT.	REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION
------	----------	----------------------	-------	-----------	--------------	-------------

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La retenue du Lac des Garrigues est située au Nord-Ouest de la Ville de Montpellier, dans le quartier des Hauts de Massane.

Figure 1 : Vue de la retenue depuis le barrage



Cet aménagement a été réalisé en 1896. Il s'agit d'une retenue artificielle, créée par un barrage poids, qui était destinée à l'origine à stocker un volume d'eau brute pour l'irrigation.

Outre son alimentation naturelle par les ruissellements issus de son bassin versant, la retenue était également alimentée par une résurgence karstique, aujourd'hui tarie. Un pompage dans la rivière Mosson en contrebas du barrage a également permis son remplissage. Le pompage n'est plus en service depuis quelques temps.

Ce barrage, du type barrage poids, présentait une conception originale puisqu'il était constitué de deux murs verticaux transversaux réalisés en maçonneries et entretoisés par cinq contreforts, les vides résiduels entre les murs et les contreforts étant remplis de matériaux meubles étanches.

En 1968, ce barrage a été rehaussé de 3,5 m par la réalisation d'une recharge amont en matériaux meubles, dont le pied aval est appuyé contre le mur amont en maçonnerie du barrage poids initial.

Dans le cadre de l'arrêté de classement de ce barrage (barrage de classe C), un certain nombre de prescriptions ont été imposées à Montpellier Méditerranée Métropole, Maître d'Ouvrage. Outre les exigences liées au suivi du barrage, elles portent principalement sur la réhabilitation et le redimensionnement de l'évacuateur de crue et la réfection de la vidange de fond afin de les mettre en conformité avec la réglementation en vigueur.

C'est dans ce contexte que s'inscrivent les principaux travaux à réaliser, à savoir :

- Remplacement de la vidange de fond par une vidange de demi-fond, afin de limiter la vidange du plan d'eau, mise en œuvre par fonçage depuis l'aval,
- Modification de la crête du barrage pour la rendre déversante au regard d'une crue de projet avec une période de retour 1000 ans,
- Amélioration de l'étanchéité de la partie supérieure du barrage.

Ces travaux impliquent également une remise en état général de l'ouvrage et notamment des zones de circulation et de promenade sur et aux abords directs de l'ouvrage.

L'ensemble des travaux seront à réaliser dans les conditions suivantes :

- simple vidange partielle de la retenue,
- pas de curage de la retenue mais un simple nettoyage des déchets imposants.

Figure 2 : Vue du barrage depuis la rive gauche



## 2. DESCRIPTION DES TRAVAUX PROGRAMMÉS

Les travaux à réaliser sont présentés ci-après :

- **Travaux préalables :**

Il s'agit de l'ensemble des travaux notamment d'installation et à réaliser préalablement aux travaux de réhabilitation proprement dit.

- **Travaux de remise en état du parement amont et réalisation d'une paroi étanche :**

Le revêtement du parement amont est partiellement endommagé avec la présence d'arbuste, la décohésion des enrochements de protection contre le batillage, etc. Les travaux prévoient donc sa remise en état au moins sur la hauteur de la vidange partielle. Les reconnaissances géotechniques ont identifié des passées sableuses peu étanche en partie supérieure de la rehausse du barrage en remblai. Une coupure étanche est donc prévue.

- **Réalisation d'un nouvel évacuateur de crues :**

Dans le cadre de la mise en sécurité de l'ouvrage, la crête du barrage est à rendre déversante de façon à assurer le passage de la crue millénale sans dommage pour l'ouvrage.

- **Réalisation du nouveau dispositif de vidange :**

La vidange de fond existante étant hors-service et non réparable, il a été prévu de la remplacer par un nouveau dispositif qui permettra gravitairement une vidange partielle de la retenue de façon à mettre celle-ci en sécurité en cas de problème et ceci conformément aux prescriptions de la réglementation en vigueur. En effet, le taux d'engravement de la retenue ne permet pas de prévoir une nouvelle vidange de fond. Cette vidange sera réalisée par la mise en place d'une conduite DN400 mm à travers le corps du barrage par fonçage depuis l'aval de celui-ci.

- **Traitement du pied et du parement aval du barrage :**

Le déversement autorisé en crête de digue implique également des modifications et des adaptations au pied aval du barrage afin de prévenir tout affouillement du pied aval de celui-ci.

- **Travaux de finition :**

Divers travaux de finitions sont également à réaliser et notamment la remise en service du local de pompage au bord de la Mosson en aval du barrage afin de faciliter le remplissage de la retenue quand les débits dans la Mosson le permettent.

### 3. PRINCIPAUX IMPACTS ET MESURES COMPENSATOIRES

Le projet, conçu pour limiter au maximum les impacts sur les milieux et les usages, est susceptible d'avoir des incidences du fait :

- de la vidange, même partielle, de la retenue :
  - incidence sur les habitats de bordure du Lac des Garrigues,
  - incidence sur la faune piscicole du lac avec risque d'entraînement vers l'aval et risque d'asphyxie.
- de la remise en service du pompage dans la Mosson : le besoin pour maintenir à niveau la retenue du lac des Garrigues est de 10 000 m<sup>3</sup>/an (soit une quinzaine de jour de pompage par an à la capacité maximum de la pompe, c'est-à-dire 11 l/s) :
  - incidence sur le régime hydrologique de la Mosson
- de la phase de travaux :
  - pas d'incidence sur les milieux aquatiques car réalisés hors d'eau,
  - risque de pollutions accidentelles (engins de chantier, laitance béton...)

A noter toutefois que la zone de travaux est limitée au site même du barrage ; en effet, la remise en état de la station de pompage ne nécessite pas de travaux de génie-civil risquant par exemple d'impacter la ripisylve.

Les incidences possibles du projet sont donc très limitées, notamment par les dispositions prises dès la conception pour éviter les impacts environnementaux. Cependant, certaines mesures complémentaires seront à prendre pendant les travaux et pour le futur fonctionnement de l'aménagement :

- mise en place d'une crépine au droit du dispositif de vidange partielle du plan d'eau pour éviter le risque d'entraînement vers la Mosson d'espèces piscicoles,
- contrôle de la qualité de l'eau et mise en place si besoin d'aérateur de pisciculture dans la retenue partiellement vidangée, voir organisation d'une pêche de sauvegarde,
- mise en place de filtre en contrebas du dispositif de vidange préalable aux travaux pour limiter le risque pourtant faible de départ de sédiments vers la Mosson,
- contrôle des pompages dans la Mosson avec des interdictions pendant les périodes d'étiage et autorisation sous condition de débit dans la Mosson,
- disposition de travaux pour limiter les risques d'atteinte du milieu aquatique.

Bien que jugés faibles, les impacts potentiels sur la faune terrestre seront également pris en compte notamment dans le cadre du calendrier de réalisation des travaux qui visera de façon opportune certaines périodes d'intervention après les phase d'hibernation et avant les périodes de nichage. De même, le remplissage devra se faire avant les période d'hibernation de certaines espèces d'amphibiens et reptiles.