

Annexe 2

MOTIFS ET CONSIDÉRATIONS JUSTIFIANT L'UTILITÉ PUBLIQUE DU PROJET DE MISE EN CONFORMITÉ DU BARRAGE DE RENNEMOULIN

I. PRÉSENTATION DU PROJET ET RAPPEL DU CONTEXTE

Situé sur le ru de Gally dans les Yvelines (78), le bassin de retenue de Rennemoulin a été créé au début des années 1970, pour faire face au rejet des eaux usées consécutif à l'urbanisation du bassin versant et à la construction du centre commercial Parly 2.

Le bassin de Rennemoulin s'inscrit dans le thalweg du ru de Gally, à 1,7 km de la STEP Carré de Réunion. Il s'agit d'un ouvrage de ralentissement dynamique des eaux du ru de Gally.

Sur le linéaire du bassin, le lit mineur du ru de Gally est large d'environ 7 m en haut de berge et profond d'environ 2 m.

Des essais de perméabilité ont été réalisés dans le cadre des investigations géotechniques d'ANTEA en 2012.

D'après ces essais, l'étanchéité du barrage n'apparaît pas assurée avec les sols en place. De plus, les résultats montrent qu'un phénomène de renard hydraulique est à craindre. Des dispositions constructives doivent donc être prises pour limiter le risque de renard.

La solution d'aménagement retenue consiste en la pose d'une protection sur la totalité de la crête et de la face aval de l'ouvrage, lui permettant ainsi de soutenir le passage d'une crue centennale sans dommages.

Cette solution présente l'avantage de ne pas diminuer la capacité de stockage de la cuvette de l'ouvrage, donc à maintenir sa capacité d'écrêtement des crues.

- Talus amont

Afin de limiter les circulations hydrauliques dans le corps de l'ouvrage de retenue (risque de renard hydraulique), une protection étanche en géomembrane et géotextile sera mise en place sur le talus amont. La protection sera ensuite recouverte de terre végétale enherbée.

- Traitement des arbres sur la retenue

Les 7 arbres présents sur l'ouvrage de retenue devront être abattus et dessouchés pour éviter les circulations d'eau éventuelles dans le corps du barrage

- Renforcement de la surverse

La totalité de l'ouvrage de retenue fait office de déversoir. L'ouvrage existant sera conservé et renforcé de matelas gabions d'une épaisseur de 30 cm sur le talus aval et en crête.

- Ouvrage de régulation

En cas de surverse, la géométrie actuelle de l'ouvrage de régulation est telle qu'une chute d'eau importante se produit à l'aval. Cette chute d'eau provoque une érosion prématurée du béton et une détérioration des organes mécaniques et le génie civil du coursier aval.

Pour éviter ce phénomène, le mur bajoyer de l'ouvrage de régulation (mur situé en crête d'une hauteur de 30 cm environ) sera démolé puis un nouveau mur (d'une hauteur de 80 cm par rapport à la crête de l'ouvrage) sera construit.

- Réalisation d'un bassin de dissipation

Au droit de la crête de l'ouvrage, les écoulements passent par la hauteur critique et changent de régime hydraulique pour devenir des écoulements de type torrentiel. Le bassin de dissipation a pour objectif de protéger le pied de talus du barrage et ainsi de permettre le raccordement des écoulements avec le ru de Gally.

- Protection de berges

En aval immédiat de l'ouvrage hydraulique, sur les berges du ru de Gally, des matelas gabions de 30cm d'épaisseur seront mis en place, pour assurer la jonction avec le bassin de dissipation en pied de talus.

Le linéaire concerné est de 8,5 m en rive droite et 6 m en rive gauche, pour une surface de 35 m² environ.

- Piste de circulation

Afin de conserver et d'améliorer l'accès à l'ouvrage de régulation pour les véhicules de service, une piste de circulation est prévue en crête sur une largeur de 4 m. L'altitude de la crête existante est conservée (95,65 mNGF).

II. LES OBJECTIFS DU PROJET SONT LES SUIVANTS :

Suite à l'arrêté du 18 mai 2017, le barrage de ce bassin, au vu de ses caractéristiques, n'est plus classé au titre de l'article R 214-112 du code de l'environnement.

Les déversoirs de sécurité du barrage entrent en fonctionnement à partir d'une crue de période de retour 2 ans et la surverse sur le barrage survient à partir d'une crue de période de retour 5 ans. Par conséquent, le barrage de Rennemoulin ne permet pas de faire transiter une crue de période de retour supérieure à 5 ans sans que sa stabilité ne soit remise en cause. Au-delà de cette période de retour, l'ouvrage représente donc un risque pour la sécurité des personnes et les biens situés en aval. Des travaux de sécurisation sont donc nécessaires à court terme.

Les travaux de mise en conformité de l'ouvrage de retenue de Rennemoulin ont pour objectifs d'éviter la rupture de l'ouvrage de retenue et les conséquences potentiellement dramatiques sur les biens et les personnes situés en aval de l'ouvrage.

III. L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET LES SUITES DE L'ENQUÊTE :

Le projet a fait l'objet d'une enquête publique environnementale du 17 décembre 2022 à 9 h au 16 décembre 2022 à 17 h 30 portant sur la déclaration d'utilité publique, la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Fontenay-le-Fleury et de Noisy-le-Roi ainsi que sur le parcellaire.

Constatant que le projet permet de répondre aux objectifs de mise en conformité du barrage de Rennemoulin, le commissaire enquêteur a émis :

- un avis favorable à la déclaration d'utilité publique du projet de mise en conformité de l'ouvrage de retenue de Rennemoulin
- un avis favorable à la modification des PLU des communes de Fontenay-le-Fleury et de Noisy-le-Roi

- un avis favorable à la cessibilité des terrains faisant l'objet de l'enquête parcellaire

IV. INTÉRÊT GÉNÉRAL DE L'OPÉRATION

Les travaux de mise en conformité de l'ouvrage de retenue de Rennemoulin ont pour objectifs d'éviter la rupture de l'ouvrage de retenue en cas de crue et les conséquences potentiellement dramatiques sur les biens et les personnes situés en aval de l'ouvrage.

Les travaux projetés sont donc indispensables pour des raisons de sécurité publique. En ce sens, ils présentent bien un caractère d'utilité publique.