

Objet : Modification du projet d'ouvrage de régulation – Réalisation impérative d'un radier béton armé

1. Contexte général du projet

Le **Syndicat Mixte du Vigueirat et de la Vallée des Baux (SMVVB)** intervient sur la commune de Saint-Étienne du Grès pour la **réalisation d'un ouvrage de régulation hydraulique** à la jonction entre le canal du Vigueirat et la Roubine Vieille, dans le secteur sensible du **Mas d'Artaud**.

L'objectif est de **limiter les phénomènes de remontée d'eau** observés lors des crues, qui menacent directement les habitations du **lotissement de Laurade**. L'ouvrage projeté permet une réduction significative des hauteurs d'eau (+20 cm de sécurité) et un gain d'une journée et demie sur la durée de décrue.

2. L'apparition d'un aléa de sol majeur – Nécessité d'un radier de fondation

Lors des études de sol réalisées par le bureau d'étude FONDASOL, il a été mis en évidence **une variabilité géotechnique imprévisible** sur l'emprise du projet. En particulier :

- Des **tassements différentiels** très marqués sont à craindre à proximité des buses, risquant de provoquer des **déformations ou fissurations de l'ouvrage**.
- Le sol présente une **réactivité hétérogène**, avec des capacités de portance variables, notamment sur les bords de la plateforme.

Ces éléments n'étaient **pas anticipables** au stade initial du projet et **n'étaient pas visibles sans sondages approfondis**, confirmant le **caractère imprévu** de cette difficulté technique.

3. Solution retenue : réalisation d'un radier (dalle béton armé) sous l'ouvrage

Face à ces constats, une **modification structurelle majeure** du projet s'est imposée : la mise en œuvre d'une **dalle de répartition en béton armé** (radier) de **13,20 m de long, 5 m de large et 0,60 m d'épaisseur**.

Caractéristiques principales :

- Épaisseur : 60 cm
- Volume de béton : 39 m³
- Poids estimé : **environ 97,5 tonnes**
- Armatures dimensionnées pour les sollicitations extrêmes, avec optimisation selon les axes principaux de charge.

Objectif :

- Répartir les charges sur toute la surface pour **éviter tout tassement différentiel**.
- Assurer une **stabilité et pérennité de l'ouvrage** face aux charges d'exploitation et aux contraintes du terrain.

4. Un impératif de réalisation technique et réglementaire

La mise en œuvre de ce radier est **indispensable à la viabilité de l'ouvrage**. À défaut, l'ouvrage :

- Pourrait connaître des **mouvements ou désordres graves** dès les premières années d'exploitation.
- Risquerait de ne **pas être conforme aux normes de sécurité structurelle** (Eurocode 2 – béton armé, DTU fondations superficielles).

Cette solution a été validée par le bureau d'étude structure via un **modèle de calcul aux éléments finis** (ROBOT Structural Analysis), en intégrant les raideurs du sol issues des mesures FONDASOL.

5. Enjeux pour la commune et pour le Syndicat

Pour la commune :

- **Garantir la protection durable des riverains** du quartier de Laurade.
- Éviter des **coûts de reprise ou de réparation** futurs.
- S'inscrire dans une **gestion rigoureuse et responsable** des deniers publics en anticipant les risques techniques.

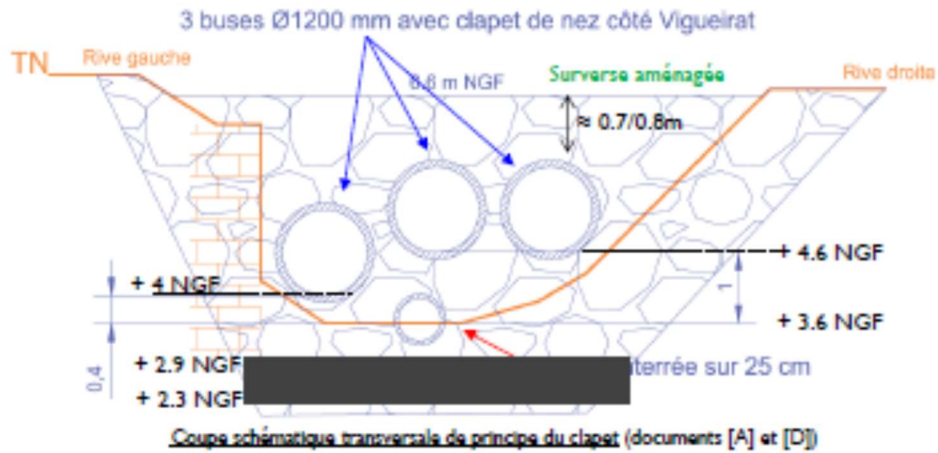
Pour le Syndicat :

- Respecter les **engagements de résultats hydrauliques**.
- Assurer la **conformité réglementaire et technique** de l'intervention.
- Préserver la réputation de sérieux de ses interventions sur le territoire intercommunal.

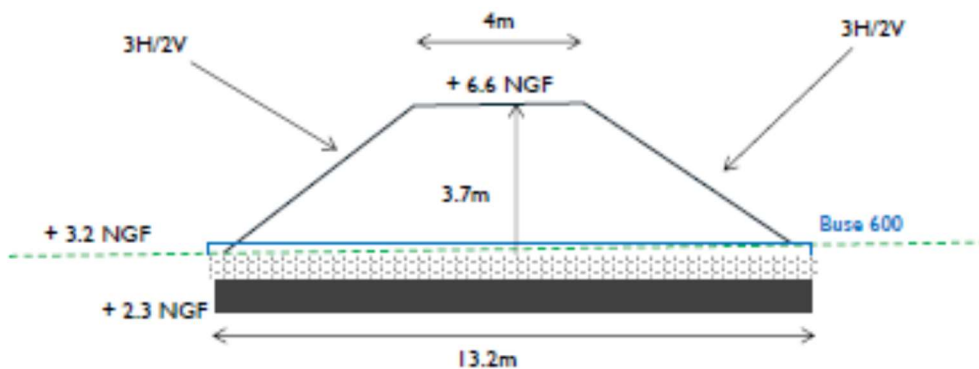
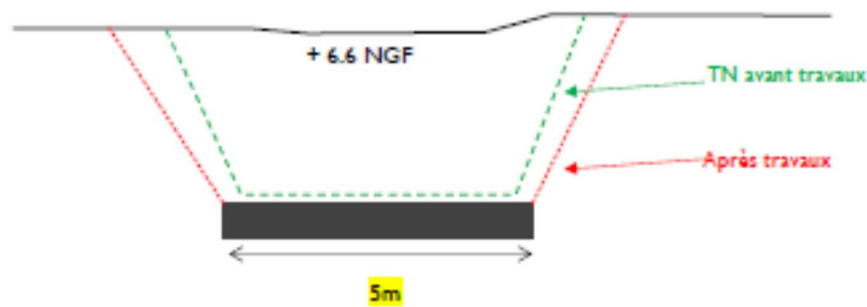
Cette modification du projet — bien que survenue tardivement — **résulte d'un impératif technique non prévisible**. Elle ne constitue **ni un surdimensionnement ni une option**, mais un **ajustement indispensable** à la nature du terrain et à l'objectif de stabilité de l'ouvrage.

Géométrie du projet

(sur la base des données topographiques disponibles)



Profil en long et profil en travers schématique



Le surcout de cette fondation spéciale est évalué à **51 600 euros HT**.

Récapitulation du projet d'investissement

Projet initialement chiffré à 65 970 € HT

Avec une participation du conseil départemental de 35 400 € déjà acté

Et une participation du conseil régional de 8 600 euros déjà acté

Et une participation initiale de la commune sollicitée à hauteur de 23 074 €

Désormais le SIVVB s'attache à rechercher de nouvelle subvention auprès du conseil départemental pour un projet désormais évalué à 117 570 € en phase travaux, provisionné comme suit :

- **Participation du conseil régional 8 600 €**
- **Participation du conseil départemental 35 400 + 20 640 €**
- **Participation de la commune sollicitée 23 074 + 30 960 €**
proposé en versement sur 2 exercices 2025/2026 (2x 27 017 €)