

# Fiche Synoptique de la zone de rétention de l'étang à Froeningen

## 1) DONNEES GENERALES :

- Communes(s) : **FROENINGEN**
- Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE FROENINGEN**
- Maître d'ouvrage délégué : **RIVIERES DE HAUTE ALSACE**
- Maître d'œuvre : **RIVIERES DE HAUTE ALSACE**
- Bureaux d'études spécialisés :
  - Géotechnique, sismique : /*
  - Avalanche, chute de blocs, risques torrentiels:/*
  - Hydrologie : RIVIERES DE HAUTE ALSACE*
  - Étude onde rupture : RIVIERES DE HAUTE ALSACE*
  - Étude d'incidence : RIVIERES DE HAUTE ALSACE*
  - Étude de dangers (pour les barrages de classes A et B) :/*
- Propriétaire(s) de l'emprise de l'ouvrage : **COMMUNE DE FROENINGEN**
- Propriétaire(s) du bassin de retenue : **COMMUNE DE FROENINGEN**
- Exploitant de l'ouvrage : **COMMUNE DE FROENINGEN**
- Alimentation de la retenue :
  - Cours d'eau concerné et catégorie piscicole : Cours d'eau, sans nom -, 2<sup>ème</sup> catégorie*
  - Fossé concerné : /*
  - Autre(s) : ruissellements talweg*
- Destination(s) principale et secondaire(s) du barrage : **Protection contre les inondations et coulées de boue**

## 2) CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES BARRAGES :

- Type : **Poids**
- Terrain de fondation : **limon argileux, argile, gravier**
- Hauteur maximale de la digue au-dessus du terrain naturel : (H) : **4.5 m (au niveau du talweg)**
- Longueur en crête du remblai : **250 m**
- Largeur de la crête : **4 m**
- Largeur maximale au niveau du terrain naturel : **30m**
- Fruit du parement amont : **2.5/1 (H/V)**
- Fruit du parement aval : **2.5/1 (H/V)**
- Altitude de la crête du barrage : **277.5mNGF**
- Déversoir :

<i>Déversoirs de sécurité :</i>	<i>1<sup>er</sup> déversoir sur la tour de vidange</i>	<i>2<sup>ème</sup> déversoir sur la crête de digue</i>
<i>Cote NGF</i>	<i>276.3 m NGF</i>	<i>276.5 m NGF</i>
<i>Longueur</i>	<i>8 m</i>	<i>10 m</i>
<i>Débit maximal en crue millénal</i>	<i>1.0 m<sup>3</sup>/s</i>	<i>2.9 m<sup>3</sup>/s</i>

- Matériaux du remblai : Argileux/graveleux
- Étanchéité du remblai : Argile
- Dispositif de drainage du remblai : /
- Ouvrage de prise d'eau en cours d'eau
  - Nombre, type, présence d'un seuil : /*
  - Débit maximal:/*
  - Débit réservé /*

*Différence de hauteur amont/aval:/*

*Travaux en cours d'eau (busage, enrochements, couverture...):/*

- Ouvrage de vidange :

*Type : Tour de vidange avec vanne de fond (ouverture 8cm \* 30cm) et vanne à mi-remplissage (fermée en exploitation)*

*Cote de la vanne de fond : 273 mNGF*

*Cote de la vanne à mi-hauteur : 274.65 mNGF*

*Débit maximal 0.15 m<sup>3</sup>/s*

*Temps de vidange : 60h*

*Exutoire de vidange : DN1000*

### **3) CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA RETENUE :**

- Cote d'exploitation normale (Q100) : **276.3 mNGF**
- Cote minimale de fond de retenue : **273 mNGF** (fond du thalweg)
- Surface de la retenue à la cote d'exploitation normale : **1.6 ha**
- Volume de la retenue à la cote d'exploitation normale (V) : **17 800 m<sup>3</sup>**
- Volume de la retenue au dessus de la plus basse cote du terrain naturel : **17 800m<sup>3</sup>**

### **4) HYDROLOGIE, ALEAS DE MONTAGNE :**

- Surface du bassin versant intercepté : **51 ha**
- Période de retour associée à la crue de projet : **Q100**
- Crue de projet : **3.7 m<sup>3</sup>/s**
- Cote des plus hautes eaux (PHE) : **276.3 mNGF (Q100)**
- Revanche des ouvrages d'évacuation des crues pour les PHE : **80cm**
- Aléa avalanche : absence/présence (niveau de risque) : absence  
dispositif de protection:
- Aléa chute de blocs: absence/présence (niveau de risque): absence  
dispositif de protection:
- Aléa glissement de terrain: absence/présence (niveau de risque): absence  
dispositif de protection:
- Risque torrentiel : absence/présence (niveau de risque) : absence  
Dispositif de protection :

### **5) IMPACT SUR LA SECURITE PUBLIQUE :**

- Étude d'onde de rupture (oui/non) : **non**
- Présence ou absence et description des enjeux dans la zone aval (distance des habitations les plus proches, sites sensibles...) : les habitations les plus proches sont situées à plus de 400 mètres en aval du bassin.
- Indice de classe du barrage :  $H^2V^{1/2}$  (H en mètres et V en Millions de m<sup>3</sup>) :  **$2.7 = 4.5^2 \times (17 800 \times 10^{-6})^{1/2}$**
- Classe de l'ouvrage : non classé

## 6) RUBRIQUES LOI SUR L'EAU :

Rubriques	Intitulé	Projet	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, (...) exécuté en vue (...) 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 (D)	Assèchement de la fouille en phase chantier	Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé (...)	Non concerné, puisque le projet se situe au niveau d'une nappe d'accompagnement de cours d'eau	Sans objet
1.2.1.0	(...) prélèvement dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement (...)	<p>Pompage pour l'assèchement de la fouille. Le débit pompé dépendra des conditions météorologiques au moment du chantier. Le débit est estimé à 20 m<sup>3</sup>/h, inférieur à 400 m<sup>3</sup>/h.</p> <p>(justification : cf. paragraphe <b>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</b> du dossier d'autorisation)</p> <p>Pas de pompage dans le cours d'eau, la totalité du débit est transféré par un tuyau (gravitaire) vers l'aval immédiat du chantier.</p>	Sans objet
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux (...), la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m <sup>3</sup> /j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).	<p>Pompage pour l'assèchement de la fouille. Le débit pompé dépendra des conditions météorologiques au moment du chantier.</p>	Déclaration
3.1.1.0	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Un obstacle à l'écoulement des crues</li> <li>2) Obstacle à la continuité écologique</li> </ol>	Ouvrage pour rétention des crues sur le cours d'eau en amont de la commune de Froeningen	Autorisation

<b>3.1.2.0</b>	Modification du profil en long ou en travers	Conduite de vidange de longueur 30 m (inférieure à 100 m)	Déclaration
<b>3.1.3.0.</b>	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité	Conduite de vidange de longueur 30 m (inférieure à 100 m)	Déclaration
<b>3.1.5.0.</b>	Destruction des frayères	$70 \text{ m}^2 < 200 \text{ m}^2$	Déclaration
<b>3.2.2.0</b>	Remblais en lit majeur d'un cours d'eau	Emprise de la digue de rétention : $5214 \text{ m}^2$ (inférieur à $10\,000 \text{ m}^2$ )	Déclaration
<b>3.2.3.0</b>	Plan d'eau permanent ou non : 1) dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) 2) dont la superficie est supérieure à 0,1 mais inférieur à 3 ha (D)	Superficie maximale de 1.6 ha	Déclaration
<b>3.2.5.0.</b>	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 (A).	Ouvrage non- classé	Non concerné
<b>3.2.6.0.</b>	Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : • Système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 • Aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18	L'ouvrage est non-classé et le volume maximum stocké est de 17800 m <sup>3</sup> , donc inférieur à 50000 m <sup>3</sup>	Non concerné
<b>3.3.1.0</b>	Assèchement, mise en eau, remblais de zones humides	Mise en eau et assèchement en amont et en aval : temporaire – non concerné Remblai sous l'emprise de la digue : $1600 \text{ m}^2$ - mesures compensatoires proposées	Déclaration