

Retenue des Terres Rouges  
Commune de Sainte-Soline (79)

**CONSIGNES DE PREMIERE MISE EN EAU**

février2020



<b>1</b>	<b>RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MESURES DE SÉCURITÉ PENDANT LA PREMIÈRE MISE EN EAU</b>	<b>2</b>
2.1	<i>PROGRAMME DE PREMIÈRE MISE EN EAU</i>	2
2.2	<i>MOYENS MIS EN PLACE POUR MAITRISER LE PREMIER REMPLISSAGE</i>	2
2.3	<i>PROGRAMME DE SURVEILLANCE PENDANT LE PREMIER REMPLISSAGE</i>	2
2.4	<i>CONSIGNES À SUIVRE EN CAS D'ANOMALIE GRAVE (Anomalie de 2<sup>ème</sup> niveau)</i>	3
2.5	<i>PREMIÈRE VIDANGE DE LA RETENUE</i>	3
2.6	<i>AUTORITÉS À PRÉVENIR</i>	3

## 1 RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

<b>1- Caractéristiques de la retenue</b>		
Capacité de la retenue au déversoir (PEN)	719 343	m3
Volume utile	627 868	m3
Cote altimétrique au PEN	133.83	m NGF
Revanche	1.05	m
Surface du plan d'eau au PEN	102 099	m <sup>2</sup>
Profondeur maximale retenue	9.5	m
Classement		C
<b>2- Caractéristiques principales des digues</b>		
Longueur de la retenue (L)	477	m
Largeur de la retenue (l)	282	m
Coefficient de forme (L/l)	1.69	
Largeur en crête	4.60	m
Pente du parement amont	45.5	%
Pente du parement aval	58.8	%
Profondeur max / Terrain Naturel	5.8	m
Hauteur hors sol maxi	7.8	m
Surface fond de bassin	81 558	m2
Surface à étancher	110 264	m2
Linéaire moyen de crête	1 355	ml
Volume de remblai	182 819	m3
Volume de déblai	178 860	m3
Cote max TN initial	130.13	m NGF
Cote min TN initial	127.12	m NGF
Cote de crête	134.88	m NGF
Cote de fond	124.29	m NGF
Largeur piste périphérique en pied de digue	5	m
<b>3- Caractéristiques hydrauliques</b>		
<b><i>Ouvrage d'évacuation</i></b>		
Type d'ouvrage	canalisation de trop-plein	
Pluie de projet millénaire (station de Niort)	112	mm
Calage du seuil de l'ouvrage	133.83	m NGF
Diamètre de la canalisation d'évacuation	300	mm
Débit maxi évacué en limite de débordement	0.02	m3/s
<b><i>Ouvrage de vidange</i></b>		
Type d'ouvrage	canalisation	
Calage du seuil de l'ouvrage	126.12	m NGF
Diamètre de la canalisation d'évacuation	500.00	mm
Débit max évacué	0.60	m3/s
Temps de demi-vidange	7.10	jours
<b>4- Emprise foncière</b>		
Emprise totale du site	16.09	ha
Emprise pour retenue	12.78	ha
Emprise pour piste périphérique	0.73	ha

## 2 MESURES DE SÉCURITÉ PENDANT LA PREMIÈRE MISE EN EAU

(Arrêté du 6 août 2018, NOR: TREP1800557A)

(Article R214-121 du code de l'environnement)

### 2.1 PROGRAMME DE PREMIÈRE MISE EN EAU

Compte tenu de la très faible taille de la retenue et de la nature de l'ouvrage (réserve en déblai-remblai avec dispositif d'étanchéité par géomembrane), il n'est pas prévu de paliers au cours de la première mise en eau.

Le remplissage de la retenue se fera en période hivernale et sera assuré par 7 groupes de forage prélevant l'eau de la nappe phréatique et permettant un débit maximal de remplissage de 615 m<sup>3</sup>/h. La montée du plan d'eau sera donc lente : il faudra compter environ 43 jours de remplissage pour une vitesse de montée moyenne de 17 cm par jour.

La montée du plan d'eau sera suivie régulièrement par l'Exploitant à l'aide de la mesure de la sonde qui sera télétransmise et de l'échelle limnimétrique. Cette information sera comparée aux volumes de remplissage donnés par chaque compteur de groupes de forage. Cette vérification sera faite toutes les semaines. Elle permettra de déceler de potentielles fuites au niveau des conduites ou du dispositif d'étanchéité de la géomembrane.

Aucune contrainte dans la montée du plan d'eau n'est prise en compte.

### 2.2 MOYENS MIS EN PLACE POUR MAITRISER LE PREMIER REMPLISSAGE

Les moyens dont dispose l'Exploitant pour contrôler la montée du plan d'eau sont constitués par les groupes de forage et l'organe de vidange rapide dont le débit permettra de contrôler les apports pluviométriques lors d'évènements extrêmes. En effet, le débit maximal de la vidange est de 0,60 m<sup>3</sup>/s au plan d'eau normal alors que les apports de la pluie définie par le premier seuil d'alerte (50 mm en 24 heures) représentent un débit moyen de 0,06 m<sup>3</sup>/s sur la superficie du plan d'eau.

Ainsi le remplissage de la retenue est totalement maîtrisable. De plus, une fois la cote de retenue normale atteinte, un dispositif de trop-plein permet d'évacuer un débit de 0,02 m<sup>3</sup>/s.

### 2.3 PROGRAMME DE SURVEILLANCE PENDANT LE PREMIER REMPLISSAGE

La fréquence des visites de surveillance prévue dans les consignes (une visite de surveillance visuelle mensuelle), sera augmentée pendant le premier remplissage de la retenue (une visite hebdomadaire). Les visites de surveillance comprendront également la mesure des débits de drains ainsi que les mesures des niveaux piézométriques.

Un levé topographique sera effectué avant le premier remplissage et un autre à la fin du remplissage.

Une visite devra obligatoirement être réalisée lors du premier fonctionnement du trop-plein de la retenue (Niveau d'eau excédant le PEN).

Les mesures d'auscultation devront être réalisées par du personnel spécialisé qui doit être capable de réaliser une première analyse de la conformité des mesures, dans les 24 heures suivant la mesure.

En cas d'anomalie dans la conformité des mesures (anomalie de 1<sup>er</sup> niveau), le personnel doit avertir le plus rapidement possible le bureau d'études en charge du suivi qui décidera des actions à entreprendre, après analyse de l'anomalie. Ainsi, il peut être décidé, soit d'attendre la mesure suivante, soit de refaire la mesure rapidement, soit de mandater le personnel du bureau d'études en charge du suivi technique afin de réaliser une visite spécifique de l'ouvrage. Dans cette dernière hypothèse, le maître d'ouvrage devra obligatoirement être averti de la situation.

La réalisation des visites de surveillance et des mesures d'auscultation doivent être consignées dans le registre du barrage.

## **2.4 CONSIGNES À SUIVRE EN CAS D'ANOMALIE GRAVE (Anomalie de 2<sup>ème</sup> niveau)**

En cas d'anomalie grave constatée sur l'ouvrage, il pourra être décidé d'interrompre le remplissage par ouverture de la vanne de vidange.

Dans le cas spécifique de la première mise en eau, en période de pluies extrêmes, le débit de la vanne de vidange permet de maîtriser la montée du plan d'eau.

Les consignes à suivre sont celles décrites dans les états de vigilance définis dans les consignes écrites.

## **2.5 PREMIÈRE VIDANGE DE LA RETENUE**

Compte tenu de la nature de l'ouvrage (digue en remblai homogène avec dispositif d'étanchéité amont par géomembrane), il n'y a aucune contrainte particulière concernant la dissipation des pressions interstitielles pendant la période de vidange. Ainsi, celle-ci pourra être conduite en fonction des besoins de l'Exploitant.

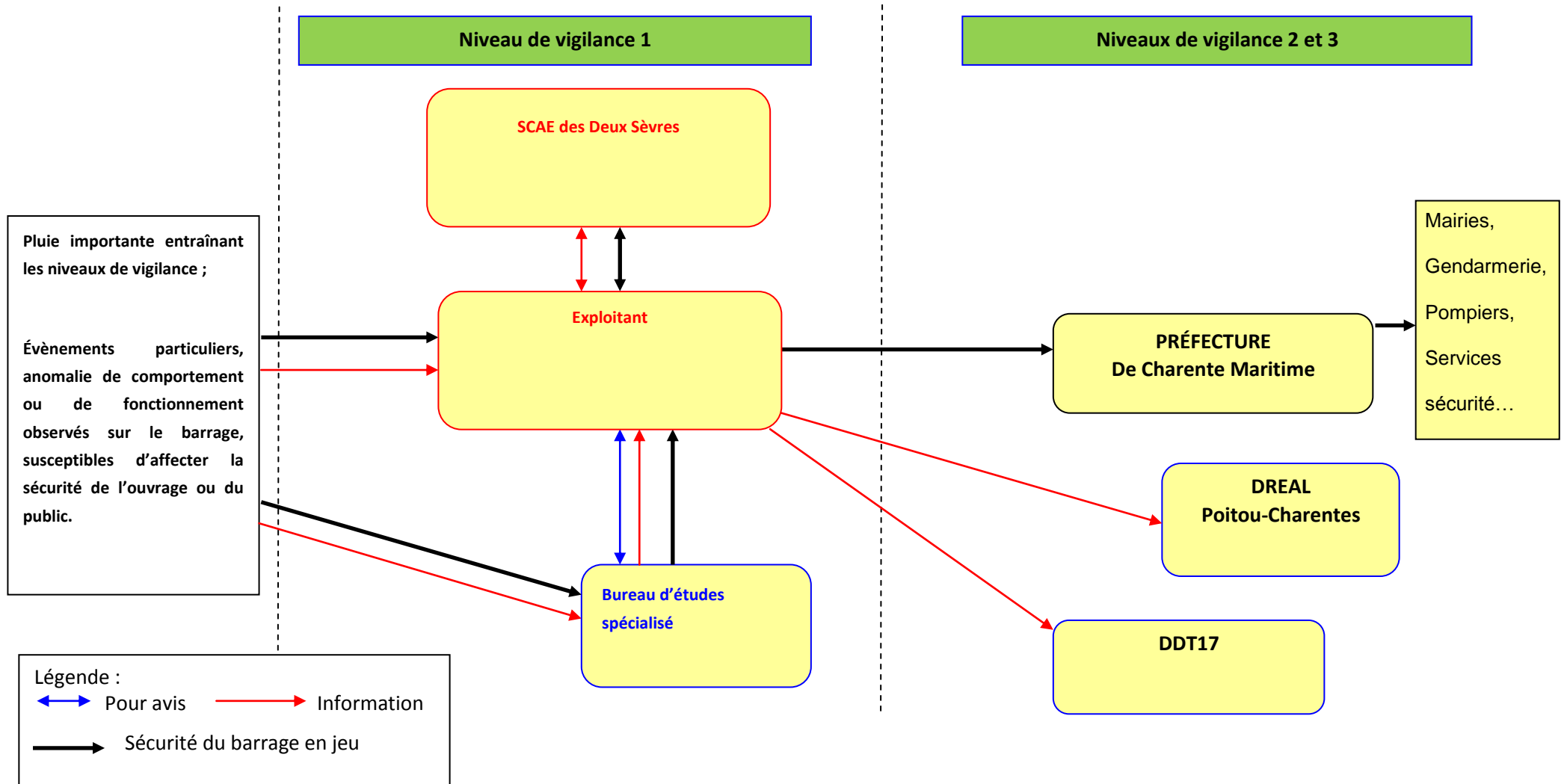
Pendant la première vidange, les visites seront réalisées au rythme normal d'exploitation, soit 1 visite de surveillance visuelle par mois.

Un levé topographique sera effectué à la fin de la vidange.

## **2.6 AUTORITÉS À PRÉVENIR**

Les autorités à prévenir sont listées dans l'organigramme de transmission des informations des consignes écrites reproduit en page suivante ; il s'agit essentiellement de la Préfecture de la Vienne, des services de l'Etat, des communes concernées et des riverains en zones à enjeux de sécurité.

# Gestion des évènements particuliers



## ANNEXE

### CONTACTS TELEPHONIQUES

<i>Intervenant</i>	<i>Téléphone</i>	<i>Mail</i>
DREAL Poitou-Charentes		
DDT 17		
Préfecture de Charente Maritime		
Maître d'Ouvrage SCAE des Deux Sèvres		
Exploitant		
Bureau d'études		