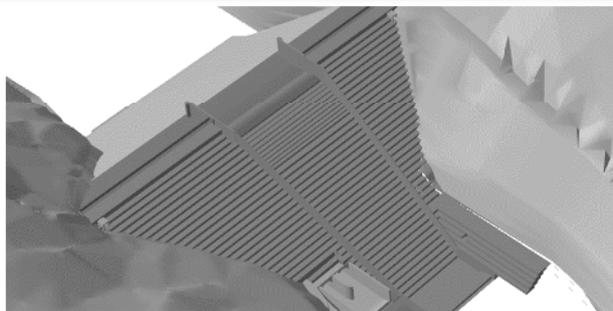




SÉCURISATION DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

Pièce 12

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



CHANGER LE SENS
DE VOTRE QUOTIDIEN

GARD.FR

Barrage de Sainte-Cécile d'Andorge
Document d'organisation après travaux de
sécurisation du barrage



Rapport

N° : 19F-148-RM-20

Révision n° : A

Date : 13/05/2022

Votre contact :
Olivier MUNOZ
munoz@isl.fr

CONSEIL DEPARTEMENTAL DU GARD

SECURISATION DES BARRAGES DE SAINTE CECILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS



// Pièce n°12 - Document d'organisation du barrage de Sainte Cécile en état post-travaux de sécurisation

ISL Ingénierie SAS – MONTPELLIER
65 rue Clément Ader
34170 – Castelnau-le-Lez
France
Tel : +33.4.67.54.51.88
Fax : +33.4.67.54.52.05

www.isl.fr



Visa

Document verrouillé du 13/05/2022.

Révision	Date	Auteur	Chef de Projet	Superviseur	Commentaire
A	13/05/2022	OMU	OMU	OMU	

OMU : MUNOZ Olivier





CONSIGNES ECRITES DE SURVEILLANCE ET D'EXPLOITATION EN TOUTES CIRCONSTANCES

BARRAGE DE SAINTE CECILE D'ANDORGE

OBJET :

Ce document décrit l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation de l'ouvrage, son entretien et sa surveillance en toutes circonstances, conformément à l'article R.214-122 du Code de l'Environnement. Les points suivants sont abordés :

1. Description de l'organisation mise en place
2. Surveillance
3. Auscultation
4. Visite Technique Approfondie
5. Exploitation et surveillance en période de crue
6. Surveillance lors d'événements particuliers
7. Rapport de surveillance
8. Rapport d'auscultation

DOCUMENTS ASSOCIES :

Réglementation générale	<ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et modifiant le code de l'environnement - Décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages hydrauliques construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques - Arrêté ministériel du 6 août 2018 fixant des prescriptions techniques relatives à la sécurité des barrages
Réglementation spécifique	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté interdépartemental des 31 janvier et 22 février 1967 portant règlement d'Eau du barrage - Arrêté interdépartemental du 25 février 1969 modifiant le Règlement d'Eau - Arrêté n°2007-341-10 du 7 décembre 2007 portant prescriptions complémentaires - Arrêté du 17 décembre 1984 modifiant le règlement d'eau - Arrêté n°2007-341-11 du 7 décembre 2007 portant prescriptions complémentaires - Arrêté préfectoral n°2009-306-15 du 2 novembre 2009 en vue d'autoriser la manœuvre des vannes de vidange pendant la période des hautes eaux - Arrêté n°201039-17 du 8 février 2010 portant interdiction d'accès au lit et aux berges du Gardon à l'amont et à l'aval du barrage de Ste Cécile d'Andorge - Arrêté n°2011193-0009 du 12 juillet 2011 portant prescription de la réalisation d'un

Date	Version	Observation	Dressé par	Vérifié et Validé par
01 septembre 2020	V1	Création sur la base des documents suivants : - Consigne de surveillance et d'auscultation – Barrage de Ste Cécile d'Andorge – Version V5 - Consigne d'exploitation et de surveillance en période de crue – Barrage de Ste Cécile d'Andorge – Version V5	Julien CIEPIELWSKI	Patrice THOMAS
05 mai 2021	V2	Mise à jour du dispositif d'auscultation et mise à jour de la communication en état de crue	Julien CIEPIELWSKI	Patrice THOMAS
04 juin 2021	V3	Mise à jour de l'annexe 6	Julien CIEPIELWSKI	Patrice THOMAS
18 février 2022	V4	Mise à jour de la communication en état de veille (GEMAPIEN) et en état de crue (préfecture)	Sophie MARET	Patrice THOMAS
11 mai 2022	V5	Mise à jour post travaux de sécurisation	Olivier MUNOZ	

	<p>diagnostic sur les garanties de sûreté des barrages de Ste Cécile d'Andorge et des Cambous</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté n°2003120-0005 du 30 avril 2013 portant approbation du PPI du barrage - Arrêté n °2014161-0010 du 10 juin 2014 prescrivant une étude de sécurisation - Arrêté du 13 septembre 2016 de clôture de l'EDD - Arrêté du 23 juillet 2018 portant prescriptions pour le projet de sécurisation par la construction d'un évacuateur de crue central sur une recharge en béton compacté au rouleau
Réglementation Plan d'Alerte - PPI	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté du 22 février 2002 pris en application du décret n°32-337 du 15 septembre 1992 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques - Décret n°2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile - Plan Particulier d'Intervention du barrage de Sainte Cécile d'Andorge approuvé le 30 avril 2013
Procédures de l'exploitant	<ul style="list-style-type: none"> - Astreinte - Exploitation - Maintenance
Convention GEMAPI	<ul style="list-style-type: none"> - Convention du 9 octobre 2019 signée entre le Département et l'EPTB Gardons
Documents d'archive	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de l'ouvrage - Registre de l'ouvrage - Registre d'alerte - Rapports de surveillance (incluant rapports de crue et rapports de Visites Techniques Approfondies) - Rapports d'auscultation - Etudes de danger - Rapports de revue de sûreté

1. DESCRIPTION DE L'ORGANISATION MISE EN PLACE PAR LE PROPRIETAIRE OU L'EXPLOITANT

Le Département du Gard est propriétaire du barrage de Sainte Cécile d'Andorge et en assure l'exploitation et la maintenance, en période normale et en période de crise, en respectant les exigences réglementaires (générales et spécifiques, notamment définies dans le Règlement d'Eau du barrage) et en veillant à une gestion durable et concertée de la ressource en eau.

Le personnel affecté à ces missions est rattaché à la Direction de l'Eau et de la Valorisation du Patrimoine Naturel – Service des Grands Ouvrages Hydrauliques et se répartit entre le site du barrage et Nîmes (chef de service, responsable d'exploitation, ingénieurs, technicien barrage, surveillants de barrage et personnel administratif).

L'organisation spécifique mise en place permet d'assurer la surveillance et l'exploitation en toutes circonstances. La continuité du service est garantie par la mise en place d'astreinte programmée chaque week-end et jour férié de l'année. Des astreintes non programmées de nuit en semaine peuvent également être décidées au cas par cas selon les événements.

Le Département Gard est également assisté, via un marché de services, par un prestataire extérieur, agréé au titre du Code de l'Environnement (articles R.214-148 à 214-151), pour :

- Le contrôle et l'interprétation des données d'auscultation ;
- La réalisation des Visites Techniques Approfondies ;
- La rédaction des rapports de surveillance ;
- L'aide à la programmation des travaux de maintenance et d'amélioration ;
- L'assistance pour les visites de contrôle ;
- Des inspections particulières suite à événement exceptionnel ;
- Une veille réglementaire.

Les outils d'information sur la situation hydrométéorologique du bassin versant concerné (tous accessibles par internet) et les moyens de communication entre Nîmes et le local de surveillance du barrage sont indispensables au fonctionnement optimal du service. Toutefois, des moyens dégradés sont également prévus pour que les surveillants de barrage puissent agir de façon autonome sur site.

2. SURVEILLANCE

La surveillance du barrage de Ste Cécile d'Andorge s'effectue par l'application des procédures suivantes :

- Procédure E20 : Opération de contrôle hebdomadaire
- Procédure E23 : Opération de contrôle mensuelle
- Procédures spécifiques de maintenance Mxx pour les opérations particulières

Procédure E20 : Opération de contrôle hebdomadaire		Périodicité	
		Surveillant	Encadrement
	Conditions météorologiques	Hebdomadaire	Annuelle
	Mesure de la cote du plan d'eau		
Contrôle visuel externe de l'ouvrage	Accès / cheminement		
	Crête		
	Parement aval		
	Parement amont		
	Drome (depuis abords ou local de surveillance)		
Contrôle visuel interne de l'ouvrage	Génie civil des galeries		
	Réseau d'éclairage des galeries		
	Vantelleries		
	Pompes de rejet des eaux de drainage		
	Pompe de vidange tête aval		
	Dispositif d'auscultation (+ nettoyage)		
Contrôle du matériel	Réseau d'alerte		
	Station pluviométrique		
	Thermomètre		
	Station limnimétrique		
	Echelles de crue		

Procédure E23 : Opération de contrôle mensuelle		Périodicité	
		Surveillant	Encadrement
Contrôles électriques		Mensuelle	Annuelle
Contrôles télécom			
Essai groupe électrogène + relevé compteur			
Contrôle des projecteurs et des prises			
Essai des liaisons PPI			
Essai des sirènes (uniquement les mois de mars, juin, septembre et décembre)			
Eteindre/redémarrer l'ordi de supervision			
Tournée des postes sirènes			
Inspection générale retenue/berges			
Inspection des échelles métallique entre barrage et local			
Essais des vannes			

Procédure M.. : Opérations particulières		Périodicité	
		Surveillant	Encadrement
M14 : Contrôle de l'épaisseur des conduites extérieures de vidange et de restitution		Biennale	/
M31 : Contrôle visuel de l'intérieur de la tour de prise et de la rehausse métallique du reniflard (par le haut)		Annuelle	
M31 : Relevé des défauts du masque d'étanchéité amont		Quinquennale	
M41 : Manœuvre manuelle des vannes (5 restitutions et 2 vidanges)		Annuelle	
M41 : Manœuvre d'ouverture totale de la vanne de réglage de restitution		Annuelle	
M41 : Manœuvre d'ouverture totale des vannes de vidange		Quinquennale (lors de l'essai de batardage M110)	
M82 : Contrôle de la drome (ancrages, lignes de flottaison et végétation)		Annuelle	
M84 : Contrôle bathymétrique (devant la tour de prise au droit des vannes de vidange)		Biennale	
M110 : Essai de batardage des conduites de vidange (batardeaux amovibles)		Quinquennale	

a. Essais de vannes

VANNES DE RESTITUTION

Nombre : 4 vannes de garde à opercule et 1 vanne de réglage à opercule

Position : Vannes de garde fermées à 100%, à l'exception de la vanne H3 ou de la vanne H4 ouverte à 100% par alternance / Vanne de réglage fermée à 100%, hors période de soutien d'été

Particularité : Les essais de la vanne de réglage s'effectuent toujours en charge, c'est à dire avec une vanne de garde ouverte

Principe :

1 - Ouverture totale de la vanne de garde H3 et fermeture de la vanne de garde H4 (ou inversement selon la position initiale)

2 - Ouverture partielle et fermeture pour les vannes de garde H1 & H2

3 - Ouverture partielle et fermeture pour la vanne de réglage (essais toujours en charge)

Janvier	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Selon principe indiqué ci-dessus
Février	Alimentation électrique principale (EDF)	Selon principe indiqué ci-dessus
Mars	Alimentation électrique principale (EDF)	Selon principe indiqué ci-dessus
Avril	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Selon principe indiqué ci-dessus
Mai	Alimentation électrique principale (EDF)	Selon principe indiqué ci-dessus
Juin	Alimentation électrique principale (EDF)	Selon principe indiqué ci-dessus
Juillet	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Selon principe indiqué ci-dessus
Août ¹		
Septembre ¹		
Octobre ¹		
Novembre	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Selon principe indiqué ci-dessus
Décembre	Alimentation électrique principale (EDF)	Selon principe indiqué ci-dessus

¹ : Essais non réalisés en période de soutien d'été

VANNES DE VIDANGE

Nombre : 2 vannes de vidange à opercule

Position : Vannes 100 % fermées

Janvier	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Février	Alimentation électrique principale (EDF)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Mars	Alimentation électrique principale (EDF)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Avril	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Mai	Alimentation électrique principale (EDF)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Juin	Alimentation électrique principale (EDF)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Juillet	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Août ¹		
Septembre ¹		
Octobre ¹		
Novembre	Alimentation électrique secourue (Groupe électrogène)	Ouverture partielle et Re fermeture total
Décembre	Alimentation électrique principale (EDF)	Ouverture partielle et Re fermeture total

¹ : Essais non réalisés en période de soutien d'été

3. AUSCULTATION

a. Description des dispositifs de mesure

Le barrage de Ste Cécile d'Andorge est équipé des dispositifs d'auscultation suivants (schémas en annexe) mesurés en période normale et/ou en période de crue, et analysés annuellement dans le rapport d'auscultation.

	Dispositifs	Nombre	Régulièrement mesurés ou non	
			Période normale	Période de crue
HYDRAULIQUES	Mesures de débits des drains	46 drains répartis : - 18 dans galerie RD - 13 dans galerie RG - 15 dans galerie batardeau + 1 seuil dans galerie de reconnaissance RG + 4 joints collectés + 2 seuil à l'exutoire de la galerie de drainage aval supérieure + 1 seuil à l'exutoire de la galerie de drainage aval inférieure	Oui	Oui
	Piézomètres intérieurs	17 piézomètres répartis : - 5 dans galerie RD - 4 dans galerie RG - 8 dans galerie batardeau	Oui	Oui
	Piézomètres extérieurs	6 piézomètres répartis : - 3 en rive gauche, - 3 en rive droite.	Oui	Oui
DEFORMATIONS MECANIQUES	Mesures d'écartement de joints	18 écartements de joints répartis : - 12 dans galerie ovoïde - 1 dans galerie RD - 3 dans galerie RG - 2 dans galerie batardeau	Oui	Oui
	Extensomètres	20	Non : abandonnés	
	Téléniveaux	5 dans le remblai	Non : abandonnés	
	Topométrie	Planimétrie et altimétrie : - 12 cibles sur le parement aval - 12 cibles sur le parement amont - 6 cibles sur la crête - 1 cible sur tour de prise - 2 cibles extérieures	Oui	Non

b. Périodicité des mesures

Les mesures d'auscultation, leur périodicité et les acteurs sont récapitulées dans ce tableau :

Mesures d'auscultation	Périodicité	
	Surveillant	Encadrement
Tournée d'auscultation : - Mesures hydrauliques - Mesures d'écartement de joints	Mensuelle Trimestrielle	2 ans
Campagne topographique	Annuelle par prestataire extérieur	

Les mesures d'auscultation font l'objet des contrôles suivants :

- 1^{er} niveau (systématiquement à chaque mesure) : par le surveillant ;
- 2^{ème} niveau (systématiquement à chaque mesure) : par l'encadrement ;
- 3^{ème} niveau (trimestriellement et en cas d'anomalies détectées par les contrôles de niveaux inférieurs) : par le prestataire extérieur mentionné au chapitre 1) de la présente consigne.

c. Modalités de vérification et de maintenance des dispositifs de mesure

Les appareils de mesure sont contrôlés suivant ces modalités :

Appareils	Périodicité	Acteur	Procédure
Chronomètre	1 an	Surveillant	M24 : Vérification, Contrôle, Entretien et Etalonnage des appareils de mesures
Eprouvettes 1L et 2L	1 an	Surveillant	
Sonde lumineuse	1 an	Surveillant	
Pied à coulisse	1 an	Surveillant	
Manomètres P3, P4, P5, P6a, P6b et P9	1 an	Surveillant	

En cas de défaillance, les appareils de mesure sont réparés ou remplacés.

4. VISITE TECHNIQUE APPROFONDIE

Tous les ans, le barrage de Ste Cécile d'Andorge fait l'objet d'une visite technique approfondie, suivant ce programme général et ce circuit type de visite.

Participent à cette visite :

- Le prestataire extérieur mentionné au chapitre 1 de la présente consigne ;
- L'encadrement ;
- Les surveillants de barrage.

• PROGRAMME GENERAL

- Réunion préalable à la visite dans le local de surveillance du barrage : présentation du rapport d'auscultation, bilan de surveillance, bilan des travaux sur l'année écoulée, discussion sur points divers...
- Contrôle du registre d'alerte
- Réseau d'alerte aux populations
- Test du groupe électrogène
- Contrôle des appareils de mesure de la cote
- Visite de l'ouvrage (cf. détails du circuit)
- Vérification du registre barrage

• CIRCUIT VTA - SAINTE CECILE D'ANDORGE

- Réseau d'alerte aux populations (poste principal avec superviseur au local de surveillance et au moins 1 poste sirène par année à l'aval de l'ouvrage)
- Cote limnimétrique (donnée sur la centrale d'acquisition au local de surveillance et capteur dans l'ouvrage)
- Test du groupe électrogène (fonctions manuelle et auto + reprise de l'alimentation électrique dans local et dans galerie)
- Aval du barrage :
 - Parement aval
 - Piézomètres*
 - Seuil aval
 - Autre : ...
- Galerie de reconnaissance rive gauche
 - Etat des parois
 - Drains*
 - Autre : ...
- Galerie de drainage aval supérieure
 - Etat des parois
 - Drains et rigole de drainage
 - Autre : ...
- Galerie de drainage aval inférieure
 - Etat des parois
 - Drains et rigole de drainage
 - Autre : ...
- Exutoire de la conduite de drainage aval
 - Etat de l'exutoire
 - Autre : ...

- Galerie ovoïde
 - Etat des bétons
 - Dispositifs d'auscultation*
 - Entretien de la galerie
 - Autre : ...

- Chambres des vannes (RG, vannes étagées, RD) :
 - Essais de manœuvre
 - Entretien
 - Autre : ...

- Plateforme de batardage
 - Etat des bétons des pertuis et de la tour de prise
 - Portique de levage
 - Autre : ...

- Tour de prise et rehausse métallique du reniflard (au moins une fois tous les 5 ans)

- Galerie Batardeau
 - Etat des bétons
 - Dispositifs d'auscultation*
 - Entretien de la galerie
 - Contrôle des pompes de relevage des eaux de drainage
 - Autre : ...

- Galerie Rive Gauche
 - Etat des bétons
 - Dispositifs d'auscultation*
 - Entretien de la galerie
 - Autre : ...

- Crête du barrage

- Dispositifs d'éclairage

- Parement amont
 - Etat de la géomembrane
 - Etat de la protection mécanique en pied
 - Echelle limnimétrique
 - Autre : ...

- Drome flottante

- Galerie Rive Droite
 - Etat des bétons
 - Dispositifs d'auscultation*
 - Entretien de la galerie
 - Autre : ...

- Retenue amont, berges et piste de mise à l'eau

- Signature du registre barrage

- Autre : ...

* Des mesures de contrôle, notamment méthodologique, pourront être prévues, en lien avec l'interprétation des données d'auscultation

5. EXPLOITATION ET SURVEILLANCE EN PERIODE DE CRUE

a. Anticipation

Le Département du Gard est propriétaire et exploitant du barrage de Ste Cécile d'Andore. Pour assurer sa mission, notamment en période de crue, il est doté de ces outils d'information sur la situation hydrométéorologique du bassin versant concerné, en lien avec différents partenaires :

Partenaires	Information pluviométrique	Information limnimétrique
Météo France	<ul style="list-style-type: none">- Bulletins de précipitations de Météo France (2 par jour au minimum)- Avis de précipitation : envoyés automatiquement sur téléphones portables (surveillants et cadre d'astreinte)- Mini site dédié aux PPI des barrages de Sainte Cécile d'Andorge et de Sénéchas, avec images radars et cumuls sur bassin versant : lame d'eau radar sur le bassin versant du barrage, calibrée par pluvio au sol, cumulée sur 3h glissant.	
Service de Prévision des Crues (SPC) – Grand Delta	<ul style="list-style-type: none">- Site Hydroréel avec cumuls au pluvio du barrage- Mise à disposition des données pluvio sur un serveur dédié (pas de temps de 5 min)	<ul style="list-style-type: none">- Limnimètres de type radar et de type sonde piézométrique (enregistrements en continu télétransmis)<ul style="list-style-type: none">• Site Vigicrues• Site Hydroréel- Mise à disposition des données limni sur un serveur dédié (pas de temps de 5 min)
Département du Gard		<ul style="list-style-type: none">- Limnimètre de type bulle à bulle (enregistrements en continu télétransmis)<ul style="list-style-type: none">• Site Vigicrues• Site Hydroréel- Echelle limnimétrique

En situation normale, les informations fournies par ces outils sont accessibles par téléphone et sur internet. En conditions dégradées, le surveillant de barrage peut contrôler ces informations directement au local de surveillance du barrage (à minima : cumuls pluvieux au pluvio du barrage et cote à l'échelle limnimétrique du barrage) et agir de façon autonome sur le site en cas de besoin.

Hebdomadairement, l'encadrement assure une veille hydrométéorologique sur le département et, au cas par cas, selon les événements, des astreintes (cadres et surveillants) sont déclenchées.

b. Etats de vigilance et Règles de surveillance

• Etat d'exploitation normale

En exploitation normale, aucune préoccupation relative à la tenue et à la sûreté de l'ouvrage n'est détectée.

L'exploitation et la surveillance du barrage sont assurées conformément à la réglementation générale et à la réglementation spécifique, notamment précisée dans la consigne de surveillance et d'auscultation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge.

- **Etat de veille**

L'état de veille est caractérisé par les conditions suivantes :

- prévisions de précipitations supérieures à 60 mm en 24h (valeurs moyennes) sur le secteur Cévennes Gardoises (zonage et données Météo France) ;
- ou conditions particulières (par exemple : prévisions de précipitations inférieures mais avec une cote haute au barrage ou prévisions de précipitations inférieures mais faisant suite à un cumul pluvieux important durant les jours précédents ou constatations particulières sur l'ouvrage) ; ces conditions particulières sont évaluées en concertation entre le cadre et le surveillant de barrage.

Ce tableau présente les règles de surveillance à appliquer en état de veille ; le cadre et le surveillant n'étant pas présents en permanence sur site :

ETAT DE VEILLE	Cadre	Surveillant
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation des astreintes des cadres et des surveillants - Renseignement du registre d'astreinte - Avertissement du GEMAPIEN du déclenchement de l'état de veille 	<ul style="list-style-type: none"> - Renseignement du registre barrage
Procédure « Préparation de crue » dite E10	<ul style="list-style-type: none"> - Valider le début et la fin de la procédure sur site 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des moyens de communication entre le local de surveillance du barrage et Nîmes (téléphones et radios) - Contrôle du réseau d'alerte - Contrôle du pluviomètre - Contrôle des limnimètres et du calage - Contrôle du groupe électrogène - Contrôles dans le barrage : portes étanches, pompes, vannettes - Contrôles sur le barrage : projecteurs, drome - Contrôle des abords de la retenue - Préparation du matériel d'auscultation et de l'éclairage portatif
Suivi hydrométéorologique	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi régulier, en fonction de la situation (au moins toutes les 12 heures) : sur internet ou en lien avec le surveillant - Echanges avec le surveillant au moins 2 fois par jour 	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges avec le cadre au moins 2 fois par jour
1 ^{ère} auscultation (Procédure E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Valider le début et la fin de l'auscultation sur site 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 244 et 245 m NGF Tournée d'auscultation des dispositifs suivants : <ul style="list-style-type: none"> - débits des drains - piézomètres - écartements de joints

- **Etat de crue**

Le passage de l'état de veille à l'état de crue est décidé par le cadre d'astreinte, en concertation avec le surveillant, en cas de :

- montée rapide de la cote dans la retenue, à partir de la cote 246 m NGF environ correspondant à la mise en charge des 2 pertuis de crue ;
- ou autres conditions particulières ; ces conditions particulières sont évaluées en concertation entre le cadre et le surveillant de barrage.

La surveillance de la cote au barrage est alors assurée régulièrement par le cadre : soit sur internet, soit en lien avec le surveillant de barrage. La présence du surveillant sur le site du barrage (local, galeries ou abords) est décidée en fonction du déroulement de la crue.

En cas de rupture totale des communications entre le cadre et le surveillant ou le barrage, le surveillant assure seul la surveillance de l'ouvrage, uniquement depuis le local de surveillance (pour raisons de sécurité d'intervention de l'agent).

Ce tableau présente les règles de surveillance à appliquer en état de crue :

ETAT DE CRUE	Cadre	Surveillant
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation des astreintes et mobilisation des cadres et des surveillants - Renseignement du registre d'astreinte - Avertissement de la hiérarchie - Avertissement du GEMAPIEN, des communes bénéficiaires de l'aménagement hydraulique et de la préfecture - Opportunité de déplacement au CD30 à Nîmes 	<ul style="list-style-type: none"> - Renseignement du registre barrage - En cas de rupture totale des communications avec le cadre ou au-delà de la cote 261.20 m NGF (déversement par la tulipe) : la présence d'un surveillant de barrage est indispensable au local de surveillance
Suivi hydrométéorologique	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi régulier en fonction de la situation (au moins toutes les 6 heures) : sur internet ou en lien avec le surveillant - Echanges réguliers avec le surveillant 	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges réguliers avec le cadre - Contrôle régulier du calage du limnimètre
Procédure « auscultation en période de crue » dite E11	<ul style="list-style-type: none"> - Valider le début et la fin de chaque auscultation (surveillant hors du local de surveillance) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 245 et 250 m NGF - Entre 250 et 255 m NGF - Si possible, à la cote maximale atteinte - A la décrue : quand cote < 243-244 m NGF <p>Tournée d'auscultation des dispositifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - débits des drains - piézomètres - écartements de joints
Contrôle du réseau d'alerte		<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle régulier du réseau d'alerte
En cas de problèmes particuliers	<p>Contacts avec les partenaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi hydrométéo : Météo France, SPC - données d'auscultation : assistant technique - apports importants de corps flottants sur la retenue : prestataire spécifique pour capture puis évacuation - le cas échéant : Préfet, Service de Contrôle et Service de Police de l'Eau 	<p>Contacts avec les organismes chargés de la maintenance du réseau d'alerte (contrôle-commande, alimentation électrique, liaisons téléphoniques et radio)</p>
Post crue (Procédure E12)		<p>Tournée d'inspection visuelle et de contrôle hebdomadaire prévue à la consigne de surveillance et d'auscultation</p>

Les crues exceptionnelles peuvent entrainer le déclenchement du Plan Particulier d'Intervention selon son état d'avancement.

Les conditions précises de ce déclenchement sont mentionnées dans la consigne d'application spécifique, qui définit également les règles de surveillance particulières selon les situations :

- Vigilance Renforcée (VR) ;
- Préoccupations Sérieuses (PS) ;
- Péril Imminent (PI).

		Cumul pluvieux (mm) sur 3h observé sur le BV à l'instant t							
		102	141	156	198	215	232		
Cote (m NGF) observée au barrage à l'instant t		PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI
	264	PS	PS	PS	PI	PI	PI	PI	PI
	261.2	VR	PS	PS	PI	PI	PI	PI	PI
	257	VR	VR	VR	PS	PI	PI	PI	PI
	252		VR	VR	PS	PS	PI	PI	PI
	247			VR	VR	PS	PS	PI	PI
	242								

Cumul pluvieux observé sur le bassin versant estimé avec, par ordre de priorité :

- Météo France (système Panther),
- Service de Prévision des Crues Grand Delta (Web Calamar),
- Mesure au pluviomètre du barrage de Ste Cécile

c. Règles de gestion des organes hydrauliques

• Généralités

Les positions normales (sauf opérations de maintenance ou travaux limités dans le temps) des organes hydrauliques du barrage de Sainte Cécile d'Andorge sont les suivantes :

- 2 pertuis de crue : ouverts (non vannés) ;
- 2 vannes de vidange : fermées (sauf chasses en période de crue du 1^{er} octobre au 28 février).

Des essais de manœuvre des organes hydrauliques (uniquement décollement) peuvent être réalisés en charge.

• En crue

En crue, aucun organe hydraulique n'est manœuvré.

La fonction d'écrêtement de crue, fonction principale du barrage de Sainte Cécile d'Andorge, est totalement passive :

- par écoulement dans les 2 pertuis de crue qui se mettent en charge (cote 246 m NGF environ) provoquant alors le remplissage rapide du volume de retenue compris entre les cotes 242 et 261.20 m NGF ;
- puis écoulement des débits supplémentaires par la tulipe déversante (seuil calé à la cote 261.20 m NGF). La cote 264.0 m NGF correspond à la saturation de la tulipe.
- puis écoulement des débits supplémentaires par l'évacuateur de surface (seuil calé à la cote 262.50 m NGF) jusqu'à la cote de danger.
-

Durant la période du 1^{er} octobre au 28 février, à la décrue, des chasses par les vannes de vidange peuvent être réalisées dans les conditions ci-dessous définies dans l'arrêté n°2009-306-15 du 2 novembre 2009 portant complément aux autorisations accordées par arrêtés préfectoraux de

construction des barrages de Sénéchas, Sainte Cécile d'Andorge, Ceyrac et La Rouvière en vue d'autoriser la manœuvre des vannes de vidange pendant la période des hautes eaux pour évacuer des sédiments au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement.

Période du 1 ^{er} /10 au 28/02, à la décrue :	Caractéristiques des organes de vidange	Conditions d'ouverture des organes de vidange	Conditions de fermeture des organes de vidange
Modalités de manœuvre des vannes de vidange	2 vannes à opercule (Ø 800) calées aux cotes : 229.0 m NGF en RG 231.9 m NGF en RD (batardeaux manuellement) Débit = 2 x 5 m ³ /s	Cote > 244.0 m NGF Soit : - débit aval * > 65 m ³ /s environ - dilution ** de 1/7 au minimum (2 vannes ouvertes)	Retour à la cote d'exploitation normale = 242.2 m NGF environ

* le débit aval indiqué résulte de la loi d'écoulement des évacuateurs de crue, sans tenir compte du débit des organes de vidange

** la dilution indiquée correspond à la pleine ouverture des organes de vidange

d. Rapport de crue

A l'issue de chaque crue, ayant déclenché l'état de crue, un rapport est rédigé par l'encadrement.

Ce rapport présente :

- Le contexte de l'événement ;
- Les intensités pluvieuses maximales ;
- Les cumuls pluvieux (local au barrage et moyen sur le bassin versant) ;
- La cote maximale atteinte au barrage ;
- Les débits maximums en amont et en aval, présentant l'écrêtement par le barrage ;
- Les tournées d'auscultation réalisées ;
- Les éventuels problèmes rencontrés et les mesures particulières prises ;
- Des éléments graphiques : images radar des précipitations, graphiques des cotes au barrage et des débits amont et aval.

Tous les rapports de crue sont joints au rapport de surveillance annuel.

En complément, en cas de problème mettant en cause ou susceptible de mettre en cause la sécurité des personnes ou des biens, une déclaration d'événement précurseur pour la sûreté hydraulique (PSH) ou d'événement important pour la sûreté hydraulique (EISH) pourra être décidée par l'encadrement. La déclaration sera alors diffusée conformément à la réglementation spécifique.

e. Communication avec les autorités

En cas de crue, la communication avec les autorités est normalement assurée par l'encadrement (cadre d'astreinte ou niveau hiérarchique supérieur). Cette communication avec les autorités est engagée en cas de constatation de problèmes majeurs sur l'ouvrage, à l'appréciation du maître d'ouvrage. L'annuaire de l'exploitant et des autorités concernées est fourni en annexe.

Toutefois en cas de rupture des communications entre le surveillant de barrage et le Département du Gard à Nîmes, le surveillant sera amené à communiquer directement avec les autorités avec lesquelles les communications seront possibles.

Dans le cas du Plan Particulier d'Intervention, les communications avec les autorités sont définies dans la consigne d'application spécifique précisant les différents représentants de l'exploitant du barrage :

- « Personne Physique expressément chargée de donner l'alerte »
- « Responsable de l'exploitation permanente du barrage »
- « Surveillant de barrage »

6. SURVEILLANCE LORS D'ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS

Les événements particuliers sont, par exemple : crue majeure, séisme, résultats d'auscultation anormaux, variation brutale du niveau de la retenue (par exemple en fin d'étiage), glissement de terrain dans la retenue, incendie dans les ouvrages, dommage ou panne importante d'un organe de vannerie...

Le Département du Gard est averti des événements d'origine externe aux ouvrages par des acteurs spécialisés dans chaque domaine via des conventions de partenariat spécifiques, notamment :

- Hydrométéorologie : Météo France et Service de Prévision des Crues (SPC) – Grand Delta ;
- Sismique : Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives – Département Analyse, Surveillance, Environnement – Laboratoire de Détection et de Géophysique (CEA-DASE-LTG).

Des mesures adaptées à chaque situation seront alors prises, directement par l'exploitant, à des pas de temps adaptés :

- Tournées d'inspection visuelle ;
- Tournées d'auscultation ;
- Essais de manœuvre (vannes, groupe électrogène...) ;
- Essai non sonore des sirènes ;
- ...

En cas de séisme d'une magnitude :

- Supérieure ou égale à 4 survenant dans une zone d'environ 100 km autour de l'ouvrage (délimitée par les coordonnées 42.90° et 45.30° Nord et 2.90° et 5.10° Est) ;
- Ou supérieure ou égale à 6.5 sur le territoire français métropolitain (délimité par les coordonnées 40° et 50° Nord et 5° Ouest et 10° Est) ;

La première tournée d'inspection visuelle du barrage sera réalisée dans un délai maximal de 14 heures après réception des informations communiquées par le CEA.

Dans le cas où les mesures prises par l'exploitant amèneraient à constater des faits anormaux sur les divers équipements du barrage de Sainte Cécile d'Andorge, des mesures complémentaires pourront être prises, avec la participation de prestataires extérieurs :

- Campagnes topographiques ;
- Tournée d'inspection par un spécialiste du domaine concerné (génie civil, hydromécanique...) ;
- Travaux en urgence ;

Le service de contrôle du barrage, le Préfet et les différentes structures susceptibles d'être concernées (Service de Prévision des Crues, service de Police de l'Eau, syndicat de bassin versant, mairies...) seront informés par le maître d'ouvrage (voir annuaires en annexe).

Dans le cas d'événements particuliers pouvant entraîner le déclenchement du Plan d'Alerte (ou du Plan Particulier d'Intervention selon son état d'avancement), on se reportera à la consigne d'application spécifique.

Le cas échéant, ces événements particuliers feront l'objet de déclarations d'événements précurseurs pour la sûreté hydraulique (PSH) ou d'événements importants pour la sûreté hydraulique (EISH).

7. RAPPORT DE SURVEILLANCE

Tous les ans, le barrage de Sainte Cécile d'Andorge fait l'objet d'un rapport de surveillance, suivant ce plan type :

INTRODUCTION ET SYNTHÈSE HYDRAULIQUE

- Cotes caractéristiques de l'ouvrage
- Evolution du plan d'eau et cumul pluvieux
- Crues observées (joindre rapports de crue)

BILAN DE SURVEILLANCE

- Tournées d'inspection hebdomadaires
- Tournées d'inspection mensuelles
- Inspections particulières (suite à événement particulier : crue majeure, séisme...)
- Synthèse des constatations effectuées lors des tournées d'inspection (hors VTA)
- Tournées d'auscultation (mensuelle et en crue)
- Manœuvres des vannes
- Essais de liaisons
- Essais de sirènes
- Opérations particulières
- Déclarations PSH et EISH
- Conclusion

TRAVAUX REALISES DEPUIS LA PRECEDENTE VISITE

VISITE TECHNIQUE APPROFONDIE

- Date et conditions de visite
- Programme et circuit de visite

OBSERVATIONS DE VISITE

- Selon programme et circuit de visite

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

- Recommandations et préconisation pouvant intéresser la sûreté de l'ouvrage
- Recommandations et préconisation destinées à la surveillance et entretien des ouvrages

PROPOSITIONS DE PROGRAMME DE TRAVAUX

8. RAPPORT D'AUSCULTATION

Tous les ans, le barrage de Ste Cécile d'Andorge fait l'objet d'un rapport d'auscultation, suivant ce plan type.

Ce rapport est rédigé par le prestataire extérieur mentionné au chapitre 1 de la présente consigne, également chargé de l'interprétation régulière des données d'auscultation.

INTRODUCTION

PLAN D'EAU

PLUVIOMETRIE

MESURES HYDRAULIQUES

- Drains
- Piézomètres

MESURES DES DEFORMATIONS MECANIQUES

- Ecartements de joints

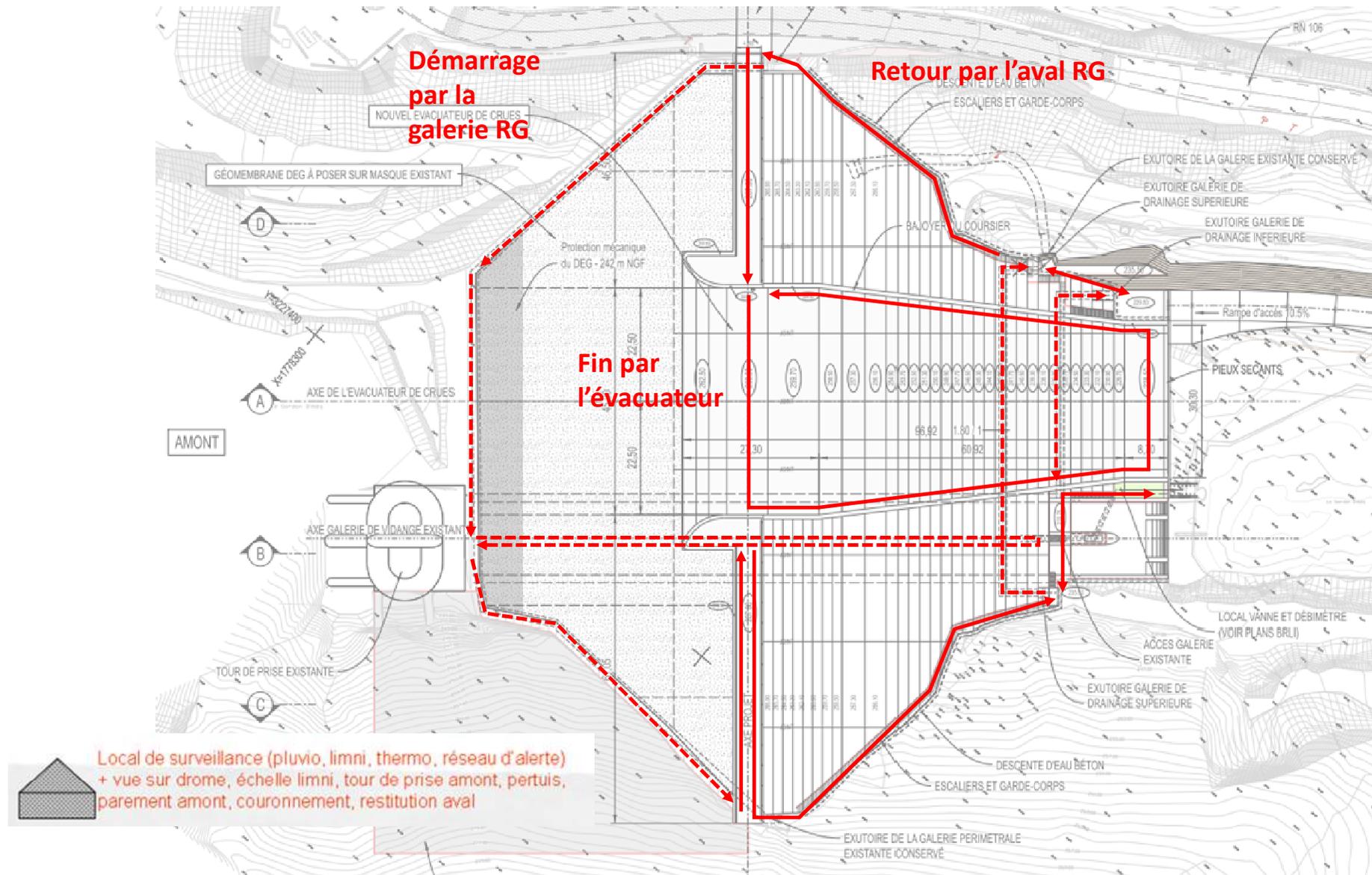
MESURES TOPOGRAPHIQUES

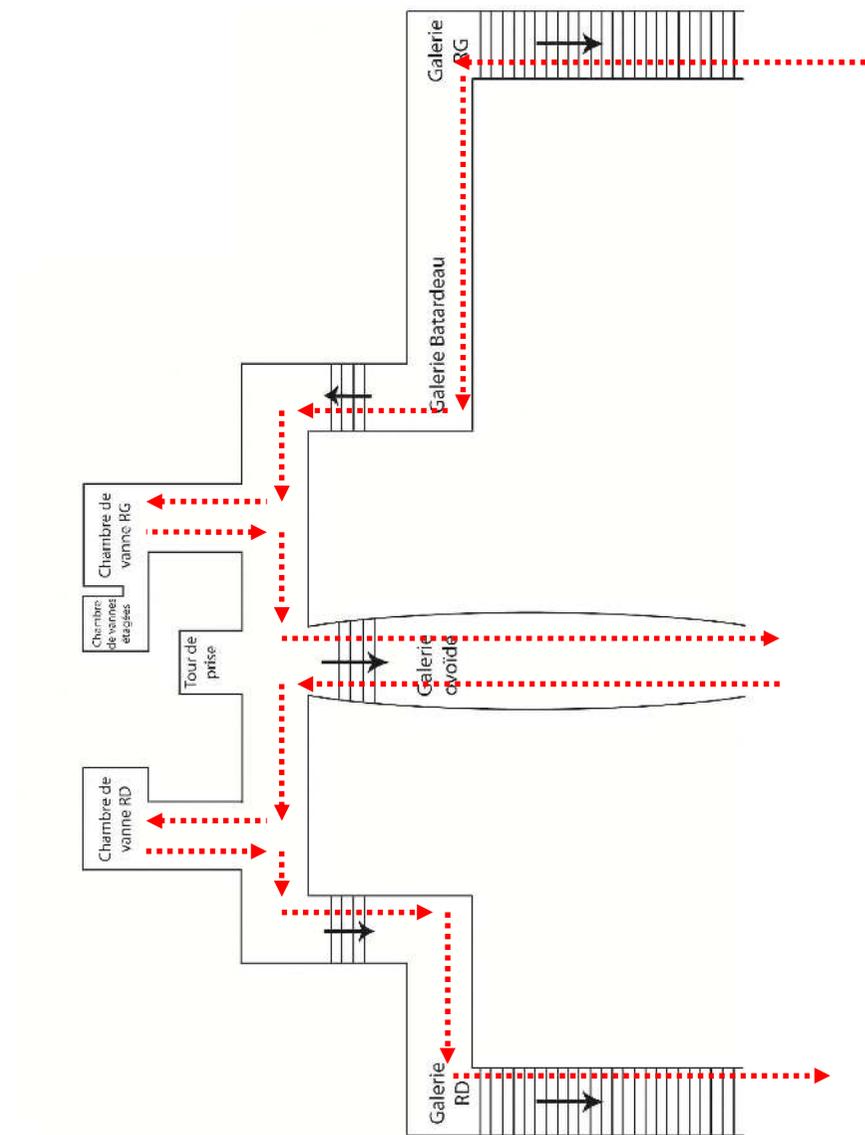
- Rappel du réseau de mesures
- Contexte des mesures
- Analyse des mesures

CONCLUSION

ANNEXE – Surveillance :

- Circuit de la tournée d'inspection visuelle et de contrôle (hebdomadaire)





- Dispositifs de mesure de la cote du plan d'eau

Les dispositifs de mesure de cote du plan d'eau du barrage de Sainte Cécile d'Andorge font l'objet d'une convention de partenariat entre le Département du Gard et le Service de Prévision des Crues (SPC) - Grand Delta pour l'installation, l'entretien et la maintenance.

Les dispositifs d'enregistrement et de transmission, situés dans le local de surveillance du barrage, et les modalités d'échange des données sont également inclus dans cette convention.

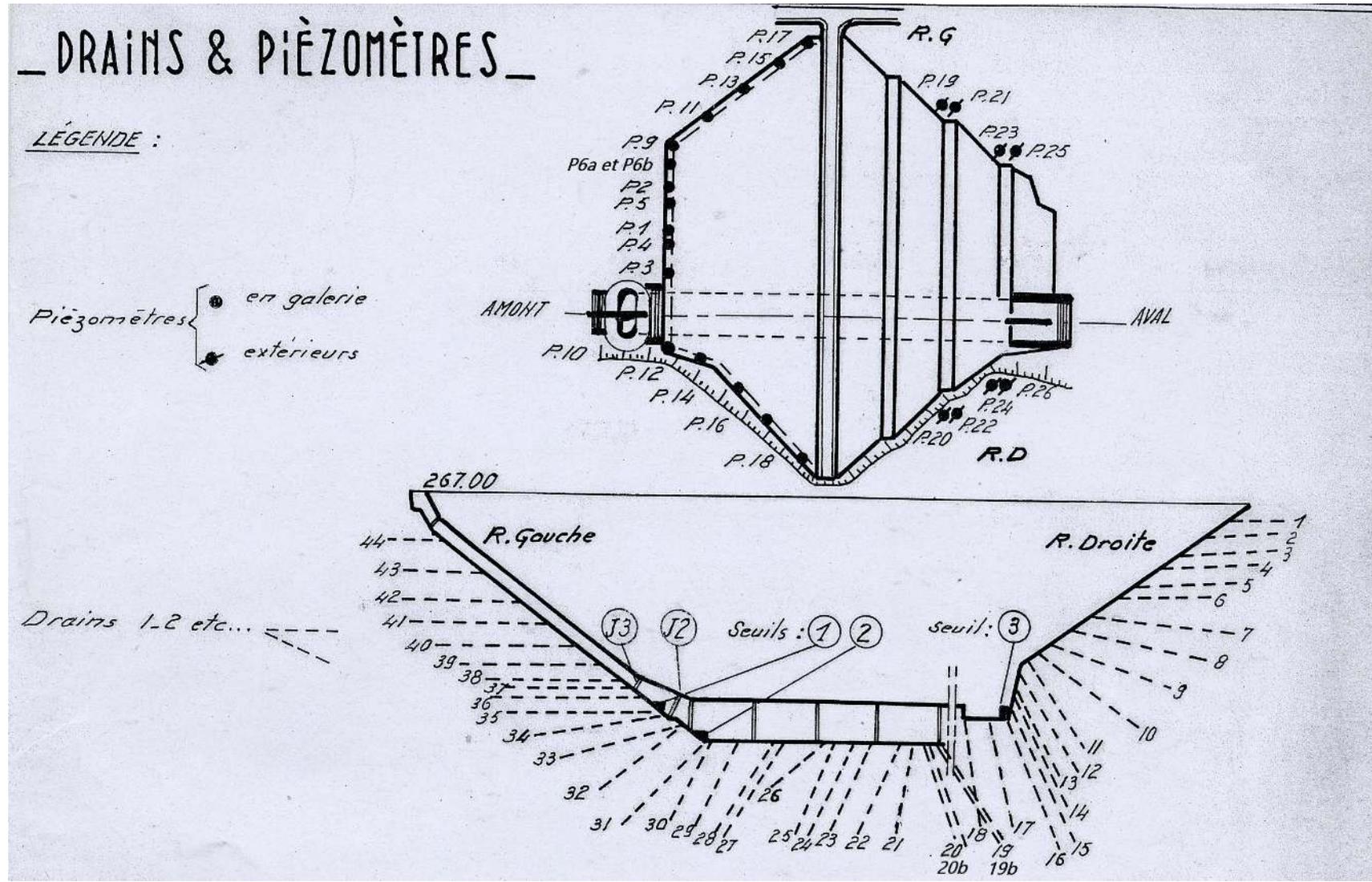
L'enregistrement des mesures des limnimètres de types bulle à bulle, du radar et de la sonde piézométrique se fait en continu au pas de temps de 5 min et est télétransmis dans les locaux du SPC – Grand Delta à Nîmes puis mis en ligne sur internet.

Aucun dispositif d'alarme automatique n'est relié à ces dispositifs de mesure.

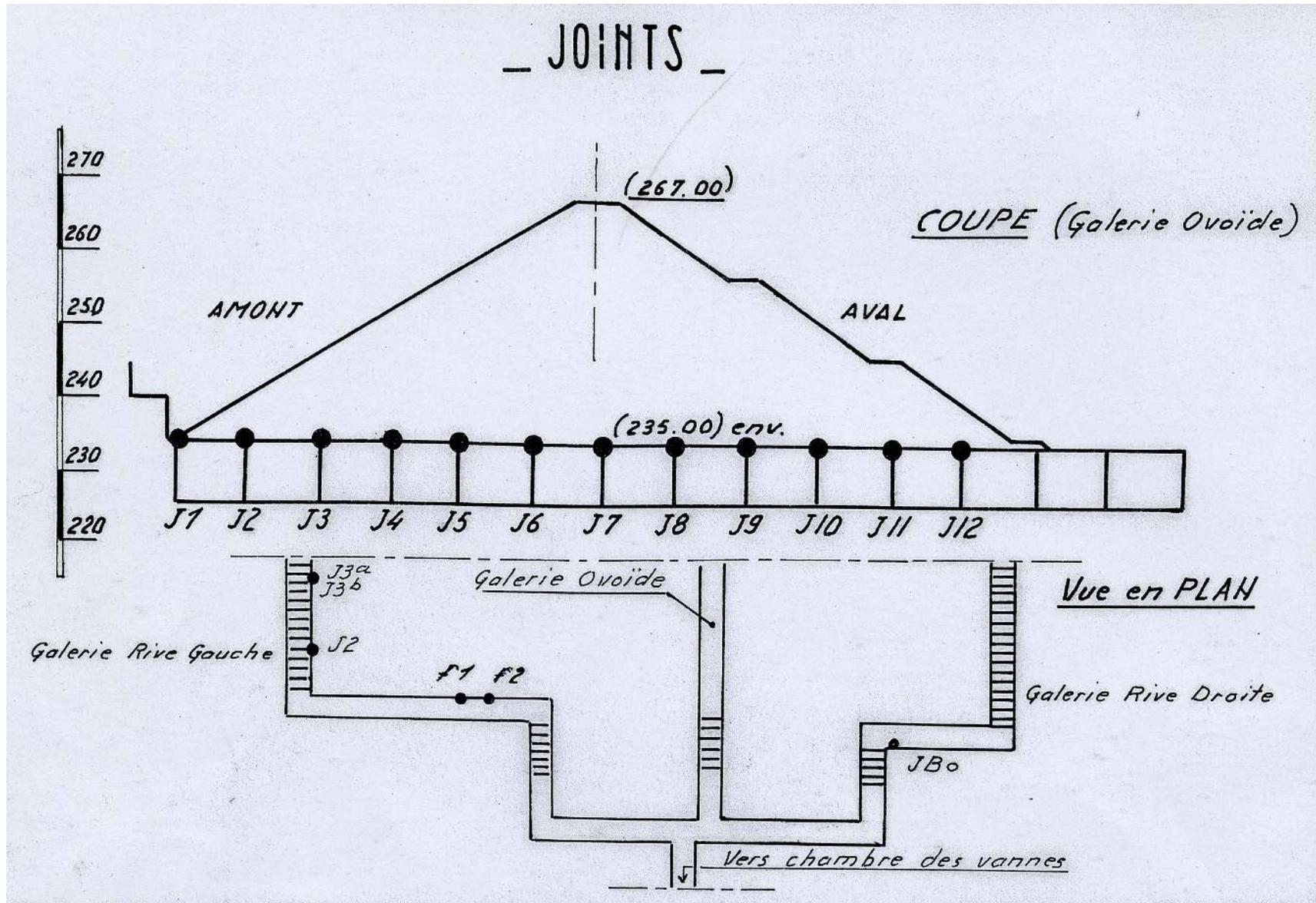
Dispositif de mesure de la cote du plan d'eau	Localisation	Propriétaire
Echelle de crue	Sur la tour de prise et sur le parement amont, en rive gauche	Département du Gard
Limnimètre de type bulle à bulle (HYDRO L1660)	Sur la tour de prise + appareil en galerie entre la chambre des vannes RG et la galerie batardeau	Département du Gard
Limnimètre de type Radar	Sur la tour de prise	Service de Prévision des Crues Grand Delta
Limnimètre de type Sonde piézométrique par jauge de contrainte	Sur la tour de prise, au niveau des vannes étagées	Service de Prévision des Crues Grand Delta

ANNEXE – Auscultation :

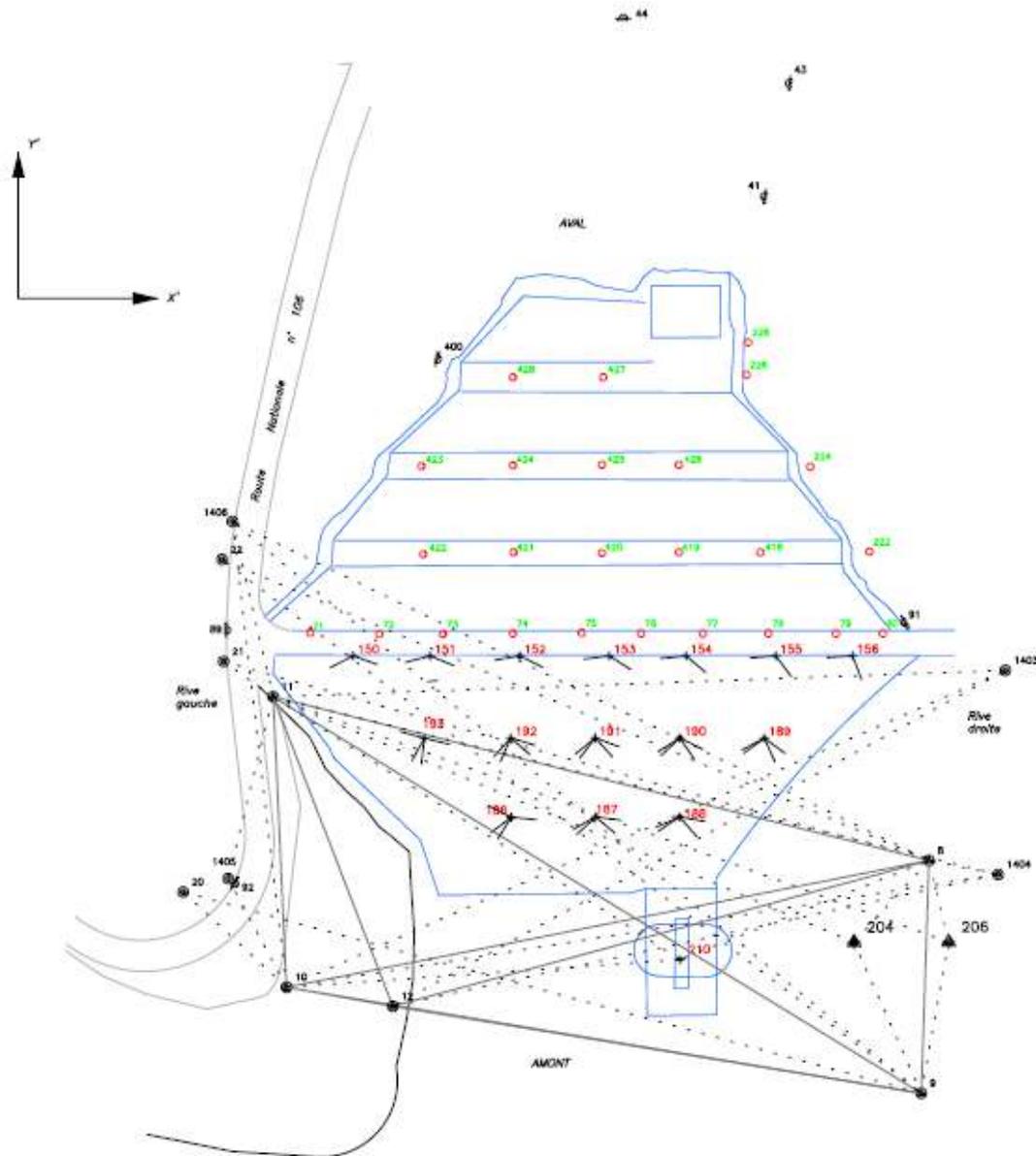
- Schéma des dispositifs d'auscultation – mesures hydrauliques



- Schéma des dispositifs d'auscultation – écartements de joints



- Schéma du réseau topométrique



DEPARTEMENT DU GARD
BARRAGE DE STE-CECILE
 Croquis du chantier

Schéma de détermination planimétrique

- Points stationnés
- ⊙ Cibles références
- + Repères de contrôle planimétrique

Schéma de détermination altimétrique

- Rivets de contrôle
- ⚓ Repères T.S. de stabilité

Annexe 1 : EXPLOITATION DU BARRAGE

Annexe 1.1 : PERSONNE PHYSIQUE – Titulaire

M. le Directeur Général Adjoint Développement et Cadre de Vie du Département du Gard
176 Boulevard du Président Salvador Allende
30000 NÎMES

Nom du titulaire : **M. Jean Jacques PERRIGOT**
Tél portable CD30 : 06 70 09 82 57

Radio (DGAML - PC Exploitation – Rdc)

- 40 MHz : identifiant = 690
- RRDS : canal principal = 10 (canal secours = 26), identifiant = maison du département - Nîmes

Annexe 1.2 : PERSONNE PHYSIQUE – 1^{er} suppléant

M. le Directeur de l'Eau et de la Valorisation du Patrimoine Naturel du Département du Gard
176 Boulevard du Président Salvador Allende
30000 NÎMES

Nom du titulaire : **M. Nicolas BOURETZ**
Tél portable CD30 : 06 03 25 06 92

Radio (DGAML - PC Exploitation – Rdc)

- 40 MHz : identifiant = 690
- RRDS : canal principal = 10 (canal secours = 26), identifiant = maison du département - Nîmes

Annexe 1.3 : PERSONNE PHYSIQUE – 2^{ème} suppléant

M. le Chef du Service Grands Ouvrages Hydrauliques du Département du Gard
176 Boulevard du Président Salvador Allende
30000 NÎMES

Nom du titulaire : **M. Patrice THOMAS**
Tél portable CD30 : 06 37 69 70 75

Radio (DGAML - PC Exploitation – Rdc)

- 40 MHz : identifiant = 690
- RRDS : canal principal = 10 (canal secours = 26), identifiant = maison du département - Nîmes

Annexe 1.4 : PERSONNE PHYSIQUE – 3^{ème} suppléant et RESPONSABLE DE L'EXPLOITATION PERMANENTE DU BARRAGE

M. le cadre responsable de l'exploitation OU le cadre d'astreinte du Service Grands Ouvrages Hydrauliques du Département du Gard
176 Boulevard du Président Salvador Allende
30000 NÎMES

Nom du titulaire : **M. Pascal PIALOT**
Tél portable CD30 : 06 71 56 64 66

Cadres d'astreinte : **M Julien CIEPIELWSKI**
M. Francis FOUSSARD
Mme Sophie MARET
M. Pascal PIALOT
M. Patrice THOMAS

Tél portable astreinte CD30 : 06 74 58 44 33

Radio (DGAML - PC Exploitation – Rdc)

- 40 MHz : identifiant = 690
 - RRDS : canal principal = 10 (canal secours = 26), identifiant = maison du département - Nîmes
- Radio mobile (véhicule de service Clio A - 85 ABQ 30, 40 MHz) : identifiant = 692

Annexe 1.5 : SURVEILLANT DU BARRAGE

Barrage de Ste Cécile d'Andorge
30110 SAINTE CECILE D'ANDORGE

Tél : 04 66 34 04 30

Nom du titulaire : **M. Sébastien PANTEL**
Tél portable CD30 : 06 74 58 85 74

Autres surveillants : **M. Jérémie BEGAIN** (tél portable CD30 : 06 07 17 59 80)
M. Philippe BLAIS (tél portable CD30 : 06 71 52 08 20)
M. Gilles LAURENT (tél portable CD30 : 06 74 58 66 61)
M. Loïc LIRIA (tél portable CD30 : 06 74 58 41 90)
M. Gérard JEANSON (tél portable CD30 : 06 74 58 20 48)

Radio (local de surveillance – Barrage de Ste Cécile d'Andorge)

- 40 MHz : identifiant = 682
- RRDS : canal principal = 10, identifiant = barrage de Ste Cécile d'Andorge

Radio mobile

- Radio (véhicule de service EK-611-FM, 40 MHz) : identifiant = 681
- Radio (véhicule de service FL-008-WA, 40 MHz) : identifiant = 683
- Radio (véhicule de service DA-543-NN, 40 MHz) : identifiant = 685
- Radio (véhicule de service FL-035-WA, 40 MHz) : identifiant = 687
- Radio (véhicule de service DA-530-NN, 40 MHz) : identifiant = 691

Annexe 1.6 : LOCAL DE SURVEILLANCE

Barrage de Ste Cécile d'Andorge
30110 SAINTE CECILE D'ANDORGE

Tél : 04 66 34 04 30

Liaison satellite : 00 88 16 22 48 74 05

(pour appeler depuis ce numéro, il faut faire le préfixe de numérotation internationale : 0033 4 66 ..)

Radio (local de surveillance – Barrage de Ste Cécile d'Andorge)

- 40 MHz : identifiant = 682
- RRDS : canal principal = 10, identifiant = barrage de Ste Cécile d'Andorge
- Radio (canal 28) vers CODIS 30 : identifiant = VOLTA19

Annexe 2 : AUTORITE PREFECTORALE

Annexe 2.1 : PREFECTURE DU GARD

Mme la Préfète
Préfecture du Gard
30045 NIMES cedex 9

Nom du titulaire : **Mme Marie- Françoise LECAILLON**
Suppléant : **membre du corps préfectoral d'astreinte** :

Secrétaire Général
Directeur de Cabinet
Sous-Préfet d'Alès
Sous-Préfet du Vigan

Tel standard (astreinte 24h/24) : 04 66 36 40 40

RRDS (canaux 2, 10, 21 ou 26) : identifiant = Préfet Gard

Annexe 2.2 : CODIS 30

Tél CODIS 30 : 04 66 02 84 52 ou 04 66 02 86 04

Mail : codis30@sdis30.fr

Radio (canal 28) : indicatif = CODIS 30

Annexe 3 : SERVICE CHARGE DU CONTROLE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie.

520 allées Henri II de Montmorency
CS 69007
34064 MONTPELLIER cedex 2

Tél : 04 34 46 64 00 (standard)

Tél : 07 63 43 62 69 (astreinte)

Mail : dohc.drn.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

Annexe 4 : SERVICE DE PREVISION DES CRUES

Service de prévision des crues - Grand Delta
Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard
89 rue Wéber
30907 NIMES cedex

Tél : 04 66 62 62 97 ou 04 66 62 62 98

Prévisionniste de Rang 1 : 06 89 33 12 57
Prévisionniste en chef : 06 08 07 40 39

Salle PC crue :
Tél : 04 66 68 92 71 ou 04 66 68 92 72 ou 04 66 68 92 73

Chef du Service de Prévision des Crues : Pierre-Yves VALANTIN

Annexe 5 : GEMAPIEN

L'Etablissement Public Territorial de Bassin Gardons (EPTB Gardons)
6 avenue du Général Leclerc
30 000 NIMES

Tél : 04 66 21 73 77
Mail : eptb.gardons@les-gardons.fr

Annexe 6 : MAIRIE EN AVAL DE L'OUVRAGE

Annexe 6.1 : MAIRIE DE SAINTE CECILE D'ANDORGE (sirènes n°1 – La Souche et n°2 – La Levade)

Tél : 04 66 54 81 26
Mail : mairie.saintececile@nordnet.fr

Annexe 6.2 : MAIRIE DE BRANOUX LES TAILLADES (sirènes n°4 – Le Galissard)

Tél : 04 66 34 06 82
Mail : mairie-branoux.les.taillades@wanadoo.fr

Annexe 6.3 : MAIRIE DE LA GRAND COMBE (sirènes n°3 – Les Taillades, n°5 – Mairie, n°6 – Le Fesc)

Tél : 04 66 54 68 68
Mail : mairie@lagrandcombe.fr

Annexe 6.4 : MAIRIE DES SALLES DU GARDON (sirènes n°7 – L'Habitarelle)

Tél : 04 66 34 19 73
Mail : mairie.sallesdugardon@wanadoo.fr

Annexe 6.5 : MAIRIE DE LAVAL PRADEL

Tél : 04 66 54 81 45

Mail : mairiedelavalpradel@wanadoo.fr

Annexe 6.6 : MAIRIE DE SAINT MARTIN DE VALGALGUES

Tél : 04 66 30 12 03

Mail : mairie.30520@wanadoo.fr

Annexe 6.7 : MAIRIE DE CENDRAS

Tél : 04 66 30 40 72

Mail : mairie-cendras@wanadoo.fr

Annexe 6.8 : MAIRIE DE ALES

Tél : 04 66 56 11 00

Mail : contact@ville-ales.fr

Annexe 6.9 : MAIRIE DE SAINT CHRISTOL LES ALES

Tél : 04 66 60 74 04

Mail : courrier@mairie30380.fr

Annexe 6.10 : MAIRIE DE SAINT HILAIRE DE BRETHMAS

Tél : 04 66 61 33 59

Mail : mairie@shb30.com

Annexe 6.11 : MAIRIE DE VEZENOBRES

Tél : 04 66 83 51 26

Mail : accueil@vezenobres.fr

Annexe 6.12 : MAIRIE DE RIBAUTE-LES-TAVERNES

Tél : 04 66 83 01 33

Mail : mairie.ribaute@orange.fr