



PREFECTURE DU CANTAL

*Service interministériel de défense  
et de protection civile*

# **PLAN PARTICULIER** **D'INTERVENTION**

***DISPOSITIONS INTERDEPARTEMENTALES***

## ***BARRAGE DE GRANDVAL***



## Table des matières

Arrêté interdépartemental n° 2017- 1157 du 3 octobre 2017.....	3
Destinataires.....	5
DISPOSITIONS INTERDEPARTEMENTALES.....	6
1.PRESENTATION DE L'OUVRAGE.....	7
1.Environment géologique et hydraulique.....	7
2.Description technique de l'ouvrage.....	7
3.Caractéristiques techniques de l'ouvrage.....	8
4.Règles relatives à l'exploitation et à la surveillance de l'ouvrage.....	8
2.ANALYSE DES RISQUES.....	10
1.Risque sismique.....	10
2.Risque lié à la surveillance d'un effondrement de terrain dans la retenue.....	10
3.Risque lié aux crues.....	10
4.L'onde de submersion.....	11
5.Risque terroriste.....	12
6.Conclusions.....	12
3.CHAMP D'APPLICATION ET DEFINITION DES ZONES DU PPI.....	13
1.Zonage du plan.....	13
2.Champ d'application territoriale.....	13
4.ORGANISATION GENERALE DE L'ALERTE.....	16
1.Modalités d'alerte.....	16
2.Pré-alerte – vigilance renforcée.....	16
3.Alerte – préoccupations sérieuses.....	16
4.Alerte – péril imminent.....	17
5.Alerte – état de rupture constatée.....	17
6.Fin d'alerte.....	17
5.MOYENS D'ALERTE MIS EN PLACE PAR L'EXPLOITANT.....	18
1.Le local de surveillance.....	18
2.Les moyens d'éclairage.....	18
3.Les moyens de transmissions de l'alerte aux autorités.....	18
4.Le réseau de sirènes.....	18
5.Les modalités d'entretien et d'essai des dispositifs d'alerte.....	18
6.SCHEMA GENERAL D'ALERTE.....	20
7.INFORMATION DES POPULATIONS.....	21



**PREFECTURE DU CANTAL**

**Arrêté interdépartemental n°2017- 1157 du 3 octobre 2017  
portant approbation du plan particulier d'intervention  
du barrage de GRANDVAL**

**Le préfet du Cantal,  
Le préfet de l'Aveyron  
Le préfet du Lot,  
Le préfet du Lot et Garonne,  
Le préfet de la Gironde**

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de la sécurité intérieure ;

Vu l'arrêté du 5 janvier 2006 relatif aux informations nécessaires à l'élaboration du plan particulier d'intervention, pris en application de l'article R. 741-21 du code de la sécurité intérieure ;

Vu l'arrêté du 5 janvier 2006, relatif à la consultation du public sur le projet de plan particulier d'intervention de certaines installations, pris en application de l'article R. 741-26 du code de la sécurité intérieure ;

Vu l'arrêté du 10 mars 2006 relatif à l'information des populations, pris en application de l'article R.741-30 du code de la sécurité intérieure ;

Vu l'arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal d'alerte ;

Vu l'arrêté du 29 février 2008 fixant les prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques ;

Vu l'arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan d'étude de dangers des barrages et des digues et précisant le contenu ;

Vu l'arrêté du ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire du 19 décembre 2005 portant désignation du préfet de zone chargé des mesures de coordination nécessaires à l'élaboration des plans particuliers d'intervention « grands barrages » ;

Vu l'arrêté du préfet de la zone sud-est n° 2006-1392 du 23 janvier 2006 portant désignation du préfet du Cantal chargé de coordonner l'élaboration des plans particuliers d'intervention des barrages de Saint-Étienne Cantalès, Grandval et Lanau ;

Vu l'avis favorable du comité technique permanent des barrages, en date du 10 novembre 1998, sur le dossier d'analyse des risques ainsi que sur le descriptif des dispositifs de détection et de surveillance du barrage, présentés par l'exploitant ;

Vu les conclusions de l'enquête publique qui s'est déroulée du 15/02/2014 au 16/03/2014 ;

Vu les avis des maires et de l'exploitant ;

Sur proposition de MM. les directeurs de cabinet des préfets du Lot et Garonne, de la Gironde, de l'Aveyron, du Lot et du Cantal.

### **Arrêtent**

**Article 1 :** le plan particulier d'intervention du barrage de Grandval (Cantal), annexé au présent arrêté, est approuvé. Il comprend une partie interdépartementale et une partie incluant les dispositions spécifiques à chaque département. Ce plan est une disposition spécifique du plan ORSEC départemental.

**Article 2 :** le zonage du plan est arrêté comme suit :

- zone de proximité immédiate : du PK 0 (Grandval) au PK 18 (Espinasse)
- zone d'inondation spécifique : du PK 18 (Espinasse) au PK 447,5 (La Réole) en Gironde.

**Article 3 :** les préfets délégués pour les zones de défense sud, sud-ouest et sud-est, les secrétaires généraux et les directeurs de cabinet des préfetures du Cantal, de l'Aveyron, du Lot, du Lot et Garonne et de la Gironde, les chefs des services départementaux de l'Etat, les maires des communes comprises dans le zonage défini par le plan particulier d'intervention, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de chacun des départements.

Le Préfet du Cantal,

*Original signé*

Isabelle SIMA

Le Préfet de l'Aveyron,

*Original signé*

Louis LAUGIER

Le Préfet du Lot,

*Original signé*

Catherine FERRIER

Le Préfet du Lot et Garonne,

*Original signé*

Patricia WILLAERT

Le Préfet de la Gironde,

*Original signé*

Pierre DARTOUT

## Destinataires

Ministère de l'intérieur, (DGSCGC – COGIC)
Préfectures des zones de défense (EMIZ) <ul style="list-style-type: none"><li>• Sud-ouest</li><li>• Sud-est</li><li>• Sud</li></ul>
Préfecture du Cantal <ul style="list-style-type: none"><li>• Secrétaire Général</li><li>• Directeur de Cabinet</li><li>• Bureau du Cabinet</li><li>• Service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication</li><li>• Chargé de communication</li><li>• Sous-préfète de Mauriac</li><li>• Sous-préfet de Saint-Flour</li></ul>
Préfecture de l'Aveyron
Préfecture du Lot
Préfecture du Lot et Garonne
Préfecture de la Gironde
Président du Conseil Départemental
DREAL Auvergne
Délégation territoriale de l'ARS
Groupement de gendarmerie
SAMU
Direction départementale des services d'incendie et de secours
Direction départementale des territoires
Direction départementale de la sécurité publique
Délégation militaire départementale
Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations
Direction des services départementaux de l'éducation nationale
Centre météorologique départemental
ADRASEC
ENEDIS
GEH Lot Truyère

# **DISPOSITIONS INTERDEPARTEMENTALES**

# **1. PRESENTATION DE L'OUVRAGE**

## **1. Environnement géologique et hydraulique**

- caractéristiques géologiques :

Pour le barrage : fondations en micaschistes contenant, par place, des noyaux de quartz.

- caractéristiques hydrologiques :

Bassin versant naturel : 1928 km<sup>2</sup>

Débit moyen annuel : 30,2 m<sup>3</sup>/s

Plus forte crue : 1198 m<sup>3</sup>/s entrant à Grandval, le 3 décembre 2003

Crue décennale : 500 m<sup>3</sup>/s

Crue centennale : 1300 m<sup>3</sup>/s

Crue millénaire estimée : 2157 m<sup>3</sup>/s

## **2. Description technique de l'ouvrage**

L'aménagement de Grandval constitue l'ouvrage de tête de la chaîne des six ouvrages de la vallée de la Truyère.

Le barrage de Grandval, construit par l'entreprise BALLOT de 1955 à 1959, mis en eau en 1959, se situe dans le département du Cantal sur les communes de Lavastrie et de Fridefont. De type "voûtes multiples" en béton armé, il comprend 7 contreforts.

Son épaisseur à la crête est de 1,71 m, sa longueur en crête de 376 m et sa hauteur sur le terrain naturel de 78,80 m.

Il constitue une retenue de 1100 ha d'une capacité totale de 270,6 hm<sup>3</sup>. La cote de retenue normale est de 742,00 m NGF.

Son ouvrage d'évacuation des crues est composé de deux passes égales percées chacune sur les contreforts C3 et C4 qui encadrent l'usine. Chaque passe dont le seuil se situe à la cote 729,00 mNGF, est équipée d'une vanne secteur (10 x 13,5 m). Leur capacité totale d'évacuation est de 1900 m<sup>3</sup>/s.

Il alimente une usine hydroélectrique accolée au barrage. Équipé de deux turbines Francis à axe vertical de débit maximum de 64,7 m<sup>3</sup>/s chacun, sa puissance totale s'élève à 72,5 MVA et évacue son énergie sur le réseau 225 kV.

### 3. Caractéristiques techniques de l'ouvrage

<p><u>Géométrie de l'ouvrage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hauteur au-dessus du point le plus bas du terrain naturel : 78,80 m</li> <li>➤ Hauteur au-dessus des fondations : 89,80 m</li> <li>➤ Épaisseur en crête : 1,71 m</li> <li>➤ Longueur de la crête : 376 m</li> <li>➤ Volume du corps du barrage : 190 000m<sup>3</sup></li> </ul>	<p><u>Retenue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cote du couronnement : 744,80 m NGF</li> <li>➤ Cote de danger (1m au-dessus de la cote du couronnement) : 745,80 m NGF</li> <li>➤ Cote de retenue normale (RN) : 742 m NGF.</li> <li>➤ Cote des plus hautes eaux (PHE) : 742,50 m NGF.</li> </ul>
<p><u>Vidange de fond :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deux conduites de 2,80 m et 1,30 m de diamètre</li> <li>➤ Amont : Une vanne une vanne wagon HU=4,50 m LU=2,80 m, en aval une vanne papillon axe à 667,70 mais axe conduite à 664,50 NGF</li> <li>➤ Conduite dans ancienne DP aval 2 vannes papillons en série (1,30 m), débit maximal des vidanges : conduite barrage 146m<sup>3</sup>/s + conduite DP 23m<sup>3</sup>/s = 169m<sup>3</sup>/s</li> <li>➤ Temps de vidange de la retenue depuis sa cote maximale en exploitation normale : 36 jours</li> </ul>	<p><u>Usine :</u></p> <p>Hauteur de chute : 73 m          Puissance installée : 72,5 MVA          Débit turbiné maximum : 129,4 m<sup>3</sup>/s</p>
<p><u>Evacuation des crues :</u></p> <p>Deux passes égales percées chacune sur les contreforts C3 et C4 qui encadrent l'usine          seuil des vannes : 729 mNGF          Q unitaire=950m<sup>3</sup>/s</p>	

### 4. Règles relatives à l'exploitation et à la surveillance de l'ouvrage

**Il n'y a pas d'agent de permanence au local de surveillance du barrage en dehors du déclenchement du PPI**

Le régime de surveillance en exploitation normale est le suivant :

- En permanence, surveillance et maintenance par l'exploitant :
  - Contrôles des mouvements, déformations internes et tassements éventuels ( mesures



topographiques, pendules directs et pendules inversés),

- Mesures hydrauliques (drainage, étanchéité),
- Inspections visuelles périodiques des installations (génie civil).

En heures ouvrables, une dizaine d'agents sont présents sur site pour assurer l'exploitation et donner l'alerte si nécessaire. En heures non-ouvrables, un personnel d'astreinte est prévenu par le système de supervision du barrage en cas de détection d'un dysfonctionnement.

- Chaque année :
  - Inspection par le service de contrôle (DREAL),
  - Visites techniques approfondies de l'ouvrage par l'exploitant.
- Tous les 2 ans : Rapport d'analyse des mesures d'auscultation.
- Tous les 10 ans :
  - Examen technique complet des parties immergées par moyen subaquatique ou par vidange de la retenue,
  - Réalisation de la revue de sûreté qui tient compte de l'étude de dangers.

## **2. ANALYSE DES RISQUES**

L'analyse des risques du barrage de GRANDVAL a été établie conformément à l'arrêté du 1<sup>er</sup> décembre 1994 (NOR : INTE9400613A) relatif aux Plans Particuliers d'Intervention concernant certains aménagement hydraulique. Elle a été complétée par une analyse des risques résultant des crues à la demande du Comité Technique Permanent des Barrages (CTPB). Le dossier de l'exploitant a été validé par le comité le 10 novembre 1998.

Les risques auxquels sont exposés l'ouvrage sont énoncés comme suit :

- Risque sismique,
- Risque lié à la survenance d'un effondrement de terrain dans la retenue,
- Risque lié aux crues,
- Onde de submersion.

En dehors de l'analyse de risques proprement dite, il convient d'y ajouter le risque terroriste.

### **1. Risque sismique**

Un groupe de travail composé de représentants de l'administration du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique (BETCGB, DIGEC, STEEGB), des représentants des maîtres d'ouvrages (CNR, EDF, SHEM) et des experts extérieurs a établi un classement des barrages en fonction de différents critères : la sismicité du site, la sensibilité propre du barrage, le risque potentiel à l'aval.

Il a été classé en zone de sismicité faible eu égard à sa situation à proximité de zones sources de séismes faibles et/ou suffisamment éloignée des zones sources de séismes de niveau élevé.

En conclusion, le barrage de GRANDVAL n'a pas été classé par le groupe de travail comme intrinsèquement sensible aux séismes.

### **2. Risque lié à la surveillance d'un effondrement de terrain dans la retenue**

Quelques zones ont été recensées dans l'étude comme potentiellement sensibles à un glissement de terrain. Il s'agit de la Bèze et la Commune de Faverolles (étude 1996).

Le barrage ne présente cependant aucun mouvement de terrain susceptible de créer des risques de vagues, d'obstruction, de partition ou d'impact direct sur les ouvrages à la retenue, à l'exception de chutes de blocs de volumes limitées à quelques dizaines de m<sup>3</sup> au maximum.

### **3. Risque lié aux crues**

Des simulations ont été réalisées pour déterminer les valeurs de crues maximales admissibles par le barrage (crues conduisant à l'atteinte de la cote de danger). Ces simulations ont utilisé la forme de la crue millénale, avec un temps de montée de la crue de 11h et de descente de 22h. Simulation n°1, d'une situation normale avec les deux évacuateurs de crue disponibles ;

- Le débit maximal admissible serait de 3840 m<sup>3</sup>/s (1,6 fois le débit millénal estimé).
- La cote de danger serait atteinte (745,8mNGF) en 18h à partir du début de la crue,
- Le débit maximal évacué au barrage serait de 2670 m<sup>3</sup>/s, en partie déversé par-dessus son couronnement.

Simulation n°2, d'une situation dégradée avec un évacuateur de crue bloqué fermé ;

- Le débit maximal admissible serait de 2400 m<sup>3</sup>/s (débit millénal estimé).
- La cote de danger serait atteinte en 20h à partir du début de la crue,
- Le débit maximal évacué au barrage serait de 1500 m<sup>3</sup>/s, en partie déversé par-dessus son couronnement.

En conséquence le risque de mise en danger du barrage lors d'une crue est extrêmement faible.

#### **4. L'onde de submersion**

L'analyse de risque comporte « un mémoire relatif à l'onde de submersion ».

Les calculs effectués permettent de définir :

- Le trajet de l'eau et la zone touchée,
- Le temps mis par l'onde pour aller d'un point à un autre,
- Le niveau d'eau pouvant être atteint selon les secteurs.

Par hypothèse, l'étude calcule l'onde de submersion qui résulterait de la rupture totale et instantanée du barrage de GRANDVAL, en supposant qu'à l'arrivée de l'onde les barrages de SARRANS et CAMBEYRAC s'effaceraient instantanément et que les barrages de LANAU, COUESQUE et LA BARTHE résisteraient à l'onde.

Le calcul a été mené jusqu'à LA REOLE sur la Garonne. Les tableaux fournis par EDF font apparaître par tranches de 500 m allant du PK 0 (Grandval) au PK 445,7 (La Réole) :

- Le temps d'arrivée de l'onde
- Le temps d'obtention de la cote maximale
- Le niveau maximal atteint
- La vitesse moyenne

Pour tenir compte de certaines imprécisions le Comité Technique Permanent des Barrages (CTPB) a cependant recommandé :

- Pour la zone amont :
  - De majorer de 15% les surélévations maximales du plan d'eau, avec majoration minimum de un mètre pour les valeurs de ces surélévations supérieures ou égales à 1m. Les surélévations inférieures à un mètre sont doublées.
  - De diminuer de 13% les temps d'arrivée de l'onde et d'obtention des hauteurs d'eau maximales.
  - Pour les vitesses, aucune majoration n'est appliquée.
- Pour la zone aval :
  - De majorer les hauteurs d'eau correspondant à une majoration du débit maximal de l'onde de 15% (avec un minimum de 0,5 m).
  - De diminuer de 13% le temps d'arrivée de l'onde et d'obtention des hauteurs d'eau maximales.

## **5. Risque terroriste**

Au titre de ce risque, des études antérieures à l'élaboration du plan particulier d'intervention et indépendantes de celui-ci, ont été réalisées afin d'évaluer la vulnérabilité de l'ouvrage. Des dispositions ont été arrêtées permettant de réduire ce risque, notamment dans le cadre des mesures du plan Vigipirate, classé "Confidentiel Défense".

## **6. Conclusions**

Dans son avis du 10 novembre 1998, le CTPB précise qu'une rupture, bien que peu probable, ne pourrait se produire qu'à une cote sensiblement supérieure à la cote de danger.

En outre, le barrage de SARRANS, submergé à l'aval pourrait rompre sous l'effet de l'onde mais cela n'est nullement certain.

### **3. CHAMP D'APPLICATION ET DEFINITION DES ZONES DU PPI**

En application de l'article 3 de l'arrêté du 22 février 2002 (NOR: INTA0200103A) relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques, c'est le préfet qui fixe les zones de proximité immédiate et d'inondation spécifique à partir d'études hydrauliques réalisées par l'exploitant et des enjeux locaux.

Les zones susceptibles d'être inondées en aval du barrage sont définies de la façon suivante :

- Zone de proximité immédiate (ZPI) : zone qui, à la suite de la rupture d'un barrage, connaît une submersion de nature à causer des dommages importants et dont l'étendue est incompatible avec les délais de diffusion de l'alerte aux populations.
- Zone d'inondation spécifique (ZIS) : zone en aval de la ZPI s'arrêtant en un point où l'élévation du niveau des eaux est de l'ordre des plus hautes eaux connues.
- Zone d'inondation : zone située en aval de la précédente, inondation comparable à une inondation naturelle.

#### **1. Zonage du plan**

A partir des études réalisées et des propositions de l'exploitant, les deux zones du PPI du barrage de GRANDVAL sont fixées comme suit :

- **La zone de proximité immédiate s'étend du PK0 (Grandval) jusqu'au PK 18 (Espinasse).** Le temps d'arrivée de l'onde varie entre 0 minute au pied du barrage et 15 minutes en limite de la ZPI
- **La zone d'inondation spécifique s'étend de la limite de la zone de proximité immédiate (PK 18) jusqu'à la Réole en Gironde (PK 445,7).** Dans cette zone, le temps de propagation de l'onde varie de 15 minutes à 28 heures 30

#### **2. Champ d'application territoriale**

L'onde de submersion fait ressortir que cinq départements sont concernés :

**DEPARTEMENT DU CANTAL** : 12 communes

Lavastrie / Fridefont / Saint-Martial / Neuvéglise / Chaudes-Aigues / Espinasse / Oradour / Sainte-Marie / Lieutadès / Paulhenc / Vieillevie / Cassaniouze.

**DEPARTEMENT DE L'AVEYRON** : 37 communes

Cantoin / Thérondels / Argences-en-Aubrac / Brommat / Lacroix-Barrez / Saint-Symphorien-de-Thénières / Montezic / Saint-Hippolyte / Campouriez / Saint-Amans-des-Cots / Entraygues-sur-Truyère / Golinac / Florentin-la-Capelle / Le Nayrac / Espeyrac / Le Fel / Senergues / Conques en Rouergue / Saint-Parthem / Almont / Flagnac / Saint-Santin / Livinhac-le-Haut / Nauviale / Decazeville / Boisse-Penhot / Viviez / Bouillac / Asprières / Aubin / Capdenac-Gare / Sonnac / Causse-et-Diege / Balaguier-d'Olt / Ambeyrac / Saujac / Salvagnac-Cajarc.

**DEPARTEMENT DU LOT** : 62 communes

Cuzac / Lentillac-st-Blaise / Lunan / St-Félix / Capdenac / Figeac / Faycelles / Frontenac / St-Pierre-Toirac / Larroque-Toirac / Montbrun / Cadrieu / Cajarc / Saint-Jean-de-Laur / Larnagol / Calvignac / Saint-Martin-Labouval / Cenevières / Cregols / Tour-de Faure / Saint-Cirq-Lapopie / Cabrerets / Orniac / Sauliac-sur-Célé / Saint-Sulpice / Marcihac-sur-Célé / Bouzies / Saint-Gery-Vers / Esclauzels / Arcambal / Aujols / Lamagdelaine / Bellefont-La Rauze / Cahors / Le Montat / Pradines

/ Mercues / Douelle / Espere / Caillac / Parnac / Crayssac / Luzech / Saint-Vincent-Rive-d'Olt / Albas / Castelfranc / Labastide-du Vert / Les Junies / Anglars-Juillac / Prayssac / Belaye / Lagardelle / Pescadoires / Puy-l'Evêque / Grezels / Floressas / Vire-sur-Lot / Duravel / Touzac / Lacapelle-Cabanac / Mauroux / Soturac .

**DEPARTEMENT DU LOT ET GARONNE : 60 communes**

Montayral / Fumel / Monsempron-Libos / Saint-Vite / Condezaygues / Saint-Georges / Tremons / Trentels / Penne-d'Agenais / Saint-Sylvestre-sur-Lot / Villeneuve-sur-Lot / Ledat / Bias / Casseneuil / Pinel Hauterive / Sainte-Livrade-sur-Lot / Saint-Etienne-de-Fogeres / Fongrave / Le Temple-sur-Lot / Castelmoron-sur-Lot / Granges-sur-Lot / Laparade / Lafitte-sur-Lot / Bourran / Clairac / Aiguillon / Nicole / Monheurt / Puch d'Agenais / Villeton / Tonneins / Calonges / Lagruere / Le Mas-d'Agenais / Senestis / Fauguerolles / Longueville / Taillebourg / Caumont-sur-Garonne / Fourques-sur-Garonne / Saint-Pardoux-du-Breuil / Marmande / Montpouillan / Gaujac / Marcellus / Couthures-sur-Garonne / Sainte-Bazaille / Saint-Martin-Petit / Meilhan-sur-Garonne / Jusix / Damazan / Saint-Leger / Saint-Pierre-de-Buzet / Buzet-sur-Baise / Thouars-sur-Garonne / Port-Sainte-Marie / Feugarolles / Dolmayrac / Fauillet / Saint Sardos.

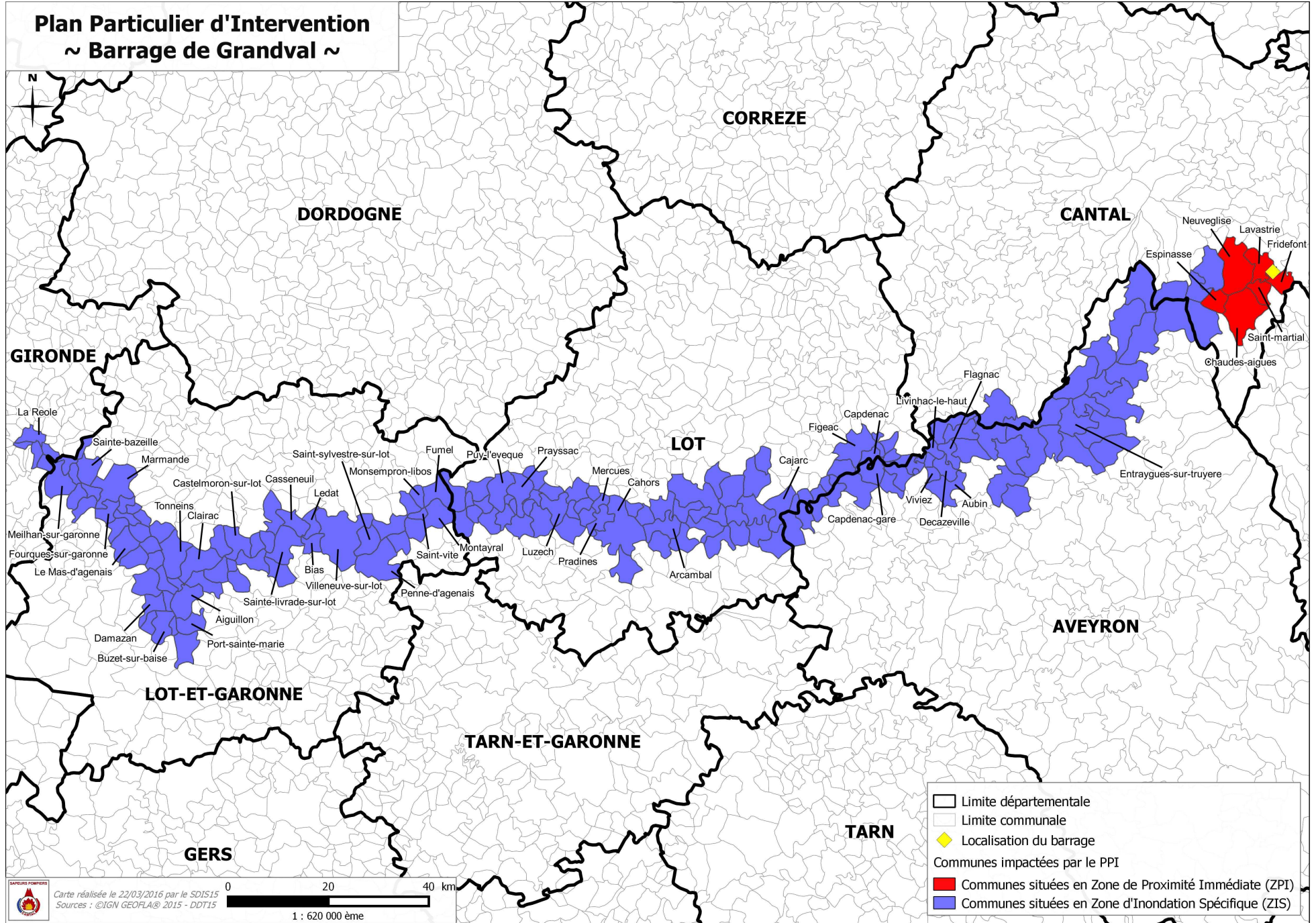
**DEPARTEMENT DE LA GIRONDE : 8 communes**

Bourdelles / Floudes / Fontet / Hure / La Réole / Lamothe Landerron / Mongauzy / Montagoudin .

Les communes situées en **ZPI** sont indiquées en rouge.

Les communes situées en **ZIS** sont indiquées en bleu.

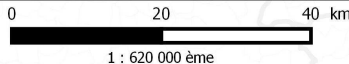
# Plan Particulier d'Intervention ~ Barrage de Grandval ~



- Limite départementale
- Limite communale
- Localisation du barrage
- Communes impactées par le PPI**
- Communes situées en Zone de Proximité Immédiate (ZPI)
- Communes situées en Zone d'Inondation Spécifique (ZIS)



Carte réalisée le 22/03/2016 par le SDIS15  
Sources : ©IGN GEOFLA® 2015 - DDT15



## 4. ORGANISATION GENERALE DE L'ALERTE

### 1. Modalités d'alerte

L'arrêté du 22 février 2002 (NOR: INTA0200103A) relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques définit les trois niveaux d'alerte du plan particulier d'intervention :

- le stade de « pré-alerte » : vigilance renforcée
- les stades d' « alerte » :
  - préoccupations sérieuses,
  - péril imminent,
  - état de rupture constatée.

**Ces niveaux d'alerte sont indépendants, c'est-à-dire que le déclenchement de l'un ne conditionne pas celui du suivant.**

### 2. Pré-alerte – vigilance renforcée

L'état de vigilance renforcée est prononcé :

- par le préfet, en vue d'assurer la « sécurité et l'intégrité du territoire ainsi que la vie de la population » (article L 1111-2 du code de la défense).
- par le préfet à l'initiative de l'exploitant qui prévient sans délai le préfet dans les circonstances suivantes :
  - en cas de crue millénale risquant d'être dangereuse pour la sûreté de l'ouvrage, lorsque le délai estimé par l'exploitant avant d'atteindre la cote de couronnement du barrage, à évolution constante de débit entrant, est de 12 heures,  
ET/OU
  - en cas de constatation de faits anormaux concernant la tenue de l'ouvrage.

Les actions à mettre en oeuvre :

- Une surveillance permanente de l'ouvrage,
- Un échange permanent d'informations entre l'organisation interne de l'exploitant et l'organisation externe des pouvoirs publics,
- Les liaisons doivent être maintenues autant que nécessaire.

### 3. Alerte – préoccupations sérieuses

L'état de préoccupations sérieuses est prononcé :

- par le préfet, en vue d'assurer la « sécurité et l'intégrité du territoire ainsi que la vie de la population » (article L 111-2 du code de la défense).
- par le préfet à l'initiative de l'exploitant qui prévient sans délai le préfet dans les circonstances suivantes :
  - en cas de crue millénale pouvant porter atteinte à la sûreté de l'ouvrage, lorsque le délai estimé par l'exploitant avant d'atteindre la cote de couronnement du barrage, à évolution constante de débit entrant, est de 10 heures,  
ET/OU



- lorsque les mesures techniques déjà prises n'améliorent pas la tenue de l'ouvrage, et que le comportement de celui-ci a tendance à s'aggraver.

Les actions à mettre en oeuvre :

- L'information immédiate du préfet de l'évolution de la situation,
- Une surveillance permanente de l'ouvrage,
- Un échange permanent d'informations entre l'organisation interne de l'exploitant et l'organisation externe des pouvoirs publics.

#### **4. Alerte – péril imminent**

L'état de péril imminent est prononcé :

- par le préfet, en vue d'assurer la « sécurité et l'intégrité du territoire ainsi que la vie de la population » (article L 111-2 du code de la défense).
- par le préfet à l'initiative de l'exploitant qui prévient sans délai le préfet dans les circonstances suivantes :
  - En cas de crue millénale pouvant porter atteinte à la sûreté de l'ouvrage, lorsque la cote de danger est atteinte, ET/OU
  - Lorsque l'exploitant estime qu'il n'a plus le contrôle du barrage.

Les actions à mettre en oeuvre :

- Le déclenchement des moyens d'alerte des populations dans la ZPI,
- L'information immédiate du préfet du Cantal,
- Une surveillance permanente de l'ouvrage,
- Un échange permanent d'informations entre l'organisation interne de l'exploitant et l'organisation externe des pouvoirs publics.

#### **5. Alerte – état de rupture constatée**

L'état de rupture constatée totale ou partielle est prononcé par l'exploitant.

Les actions à mettre en oeuvre :

- Sans délai, le déclenchement des moyens d'alerte aux populations de la ZPI ;
- L'information immédiate du préfet du Cantal de la situation.

#### **6. Fin d'alerte**

L'état de fin d'alerte est prononcé par le préfet à l'initiative de l'exploitant lorsque les conditions de préoccupations sérieuses ou de danger imminent ont cessé. La fin d'alerte n'entraîne pas nécessairement la fin de la vigilance renforcée.

L'action à mettre en oeuvre :

- Le déclenchement du signal de fin d'alerte sur ordre du préfet.

## **5. MOYENS D'ALERTE MIS EN PLACE PAR L'EXPLOITANT**

### **1. Le local de surveillance**

Un local de surveillance est spécialement aménagé à proximité du barrage avec vue directe sur l'aval du barrage et sur la rivière. Le local est situé en rive droite. Son emplacement a été choisi de façon à ce qu'il soit à l'abri des conséquences de la rupture éventuelle de l'ouvrage. Il comprend une pièce de guet équipée pour permettre à tout moment la mise en place permanente de personnel de surveillance.

### **2. Les moyens d'éclairage**

Dès l'état de préoccupations sérieuses, un dispositif d'éclairage du parement aval de l'ouvrage sera mis en service selon les modalités définies par le Plan d'Organisation Interne de façon à permettre une surveillance nocturne efficace. Ce dispositif est constitué par des moyens fixes : 4 projecteurs.

### **3. Les moyens de transmissions de l'alerte aux autorités**

Le déclenchement de l'alerte s'effectue depuis le pupitre de commande du réseau situé dans le local de surveillance. Le local est pourvu à demeure du matériel de transmissions permettant :

- les liaisons avec les personnes physiques chargées de donner l'alerte ;
- le déclenchement de l'alerte auprès des autorités par liaison France Telecom ou en secours par liaison satellitaire ;
- le déclenchement de l'alerte auprès des populations dans la zone de proximité immédiate (ZPI).

### **4. Le réseau de sirènes**

Deux postes de sirènes ont ainsi été retenues, postes implantés aux emplacements suivants :

- sur la commune de Neuvéglise à Lanau : Maison ENEDIS, barrage de Lanau ;
- sur la commune de Chaudes-Aigues, à Ventuejols

### **5. Les modalités d'entretien et d'essai des dispositifs d'alerte**

Conformément au décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code d'alerte national et aux obligations des services de radio et de télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication au public pris en application du code de la sécurité intérieure, l'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs d'alerte, notamment par des inspections et des essais périodiques.

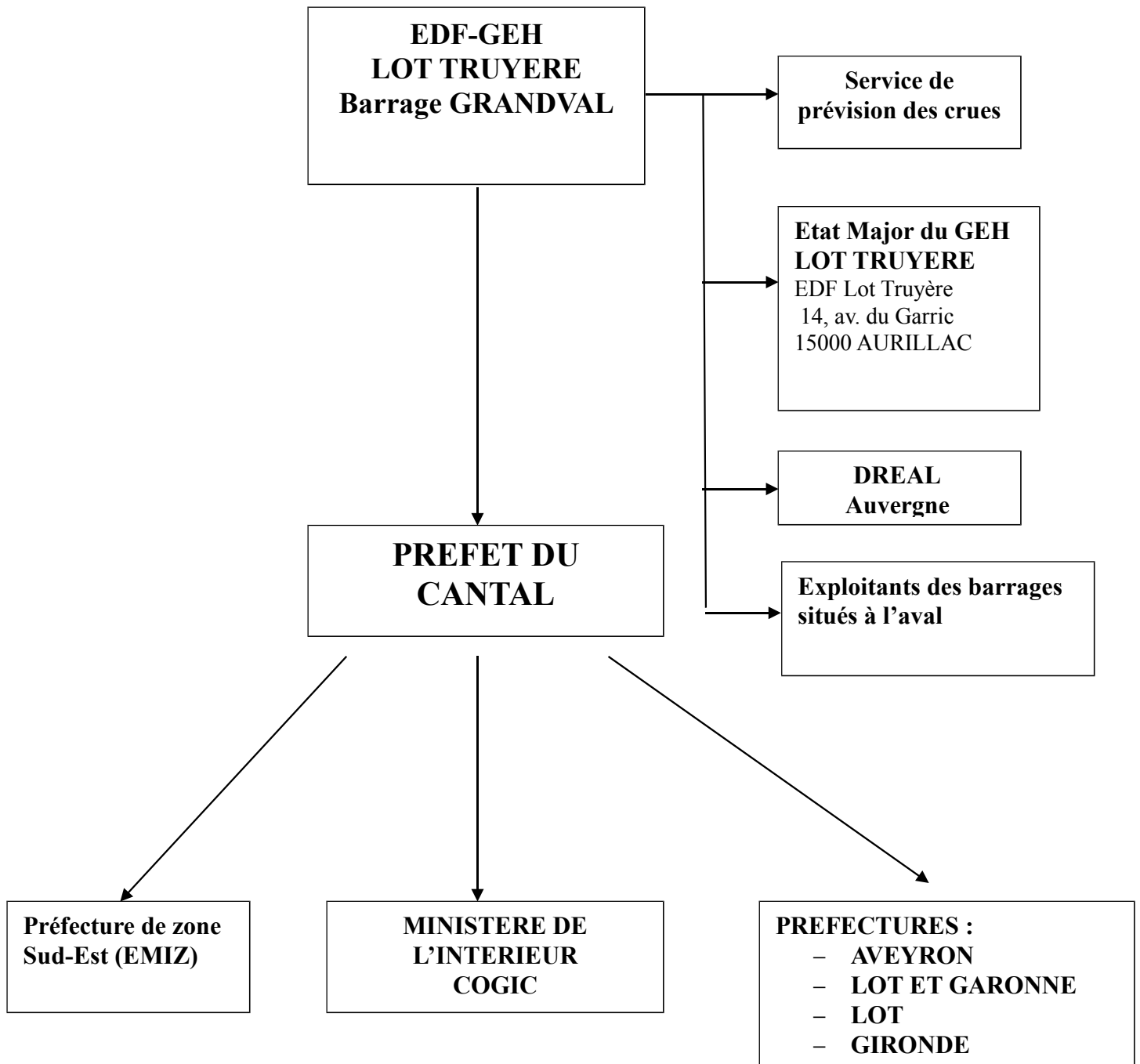
Les essais doivent être effectués une fois par trimestre, les premiers mercredis des mois de mars, juin, septembre et décembre à douze heures et quinze minutes (arrêté ministériel du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal d'alerte national, articles 2 et 3).

Les signaux sonores utilisés pour alerter la population sont les suivants :

- le signal "Alerte" est défini par des émissions sonores de 2 secondes séparées par des intervalles de silence de 3 secondes. Il dure 2 minutes.
- le signal "Fin d'alerte", est défini par une émission sonore continue. Il dure 30 secondes.
- le signal "Essais", est défini par 3 émissions sonores de 2 secondes séparées par intervalles

de silence de 3 secondes. Il dure 12 secondes.

## 6. SCHEMA GENERAL D'ALERTE



## **7. INFORMATION DES POPULATIONS**

Le préfet du Cantal fait établir, en liaison avec l'exploitant, les documents d'information des populations comprises dans la zone d'application du plan, dont le contenu est précisé dans l'arrêté du 10 mars 2006 relatif à l'information des populations.

Conformément aux dispositions de l'article L. 125-2 du code de l'environnement, ces documents sont composés, au minimum, d'une brochure et d'affiches.

- La brochure vise à faire connaître à la population l'existence et la nature du risque, ses conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement ainsi que les mesures prévues pour alerter, protéger et secourir. Elle est mise à jour régulièrement, notamment lors des modifications apportées aux installations en cause ou à leur mode d'utilisation, et lors de la révision du Plan Particulier d'Intervention.
- Les affiches précisent les consignes de sécurité à adopter en cas d'urgence.

Les documents sont mis à la disposition des maires des communes situées dans la zone d'application du plan. Ces derniers assurent la distribution de la brochure à toutes les personnes résidant dans cette zone ou susceptibles d'y être affectées par une situation d'urgence, sans que ces personnes aient à en faire la demande.

Conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement, les documents d'informations sont édités et distribués aux frais de l'exploitant.

Les maires organisent les modalités de l'affichage dans la commune prévue à l'article R 125-14 du code de l'environnement et la mise à disposition des documents d'information dans les lieux publics.

Par ailleurs en cas de déclenchement du PPI, l'alerte sera relayée à la demande des autorités par les médias conformément à l'arrêté du 2 février 2007, pris pour l'application des articles 5, 6 et 7 du décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code d'alerte nationale et aux obligations des services de radio et de télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication au public, qui détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision en matière de diffusion de l'alerte.