

# PROJET DE MISE EN SÉCURITÉ DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE-D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

**CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**



## **Déclaration d'intention de projet au titre des articles L.121-18 et R. 121-25 du Code de l'Environnement**

PROJET DE MISE EN SÉCURITÉ DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE-D'ANDORGE ET DES CAMBOUS  
**CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**

## **INTRODUCTION**

Les choix de conception et de dimensionnement des barrages ont sensiblement évolué tant sur les plans techniques, juridiques que hydrologiques depuis la création des premiers ouvrages il y a plus de 50 ans.

Dans les années 1950 ou 1960, les périodes de retour des crues de sûreté prises en compte dans les études hydrologiques étaient en effet de 1 000 à 5 000 ans alors qu'elles sont aujourd'hui de 5 000 à 10 000 ans.

Certains ouvrages anciens peuvent être constructivement sous dimensionnés aujourd'hui par rapport à de nouvelles hypothèses de crues, en particulier celles considérées comme exceptionnelles (tous les 10 000 ans) et extrêmes (100 000 ans), ainsi qu'au regard des événements hydro climatiques cévenols survenus ces 20 dernières années.

Ces constats s'appliquent au barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge situé sur le Gardon d'Alès, réalisé dans le cadre d'un vaste programme de construction de barrages écrêteurs sur les bassins des Gardons, du Vidourle et de la Cèze, lancé par le Département du Gard pour protéger les populations après les inondations catastrophiques de septembre et octobre 1958 ayant causé la mort de 40 personnes.

L'ouvrage achevé en 1967 a été construit dans des règles de l'art tenant compte des valeurs hydrologiques de référence de son époque. Il s'agit d'un barrage de classe A en enrochements de 45 m de hauteur sur fondation et de 154 m de longueur en crête. Son étanchéité est assurée par un masque amont en béton bitumineux. Situé à environ 1,6 km en amont du barrage des Cambous, il contrôle un bassin versant de 116 km<sup>2</sup>.

Sa principale fonction est l'écrêtement des crues. Leur évacuation est assurée par deux pertuis de demi-fond pour les débits courants et une corolle (ou tulipe) pour les débits rares. Les pertuis et la corolle débitent dans deux galeries d'écoulement traversant le barrage et dont la capacité cumulée est limitée à 900 m<sup>3</sup>/s.

L'effet du barrage sur les crues au droit des enjeux aval est important avec :

- en amont de la Grand'Combe (9 700 habitants), une réduction du débit de période de retour 50 ans et 100 ans respectivement de -55 % et -19 % ;
- en amont d'Alès (41 000 habitants), une réduction du débit de période de retour 50 ans et 100 ans de -22 % et -16 %.

Le barrage assure également un rôle de soutien d'étiage en période estivale, qui permet de réduire considérablement le déficit quantitatif annuel.

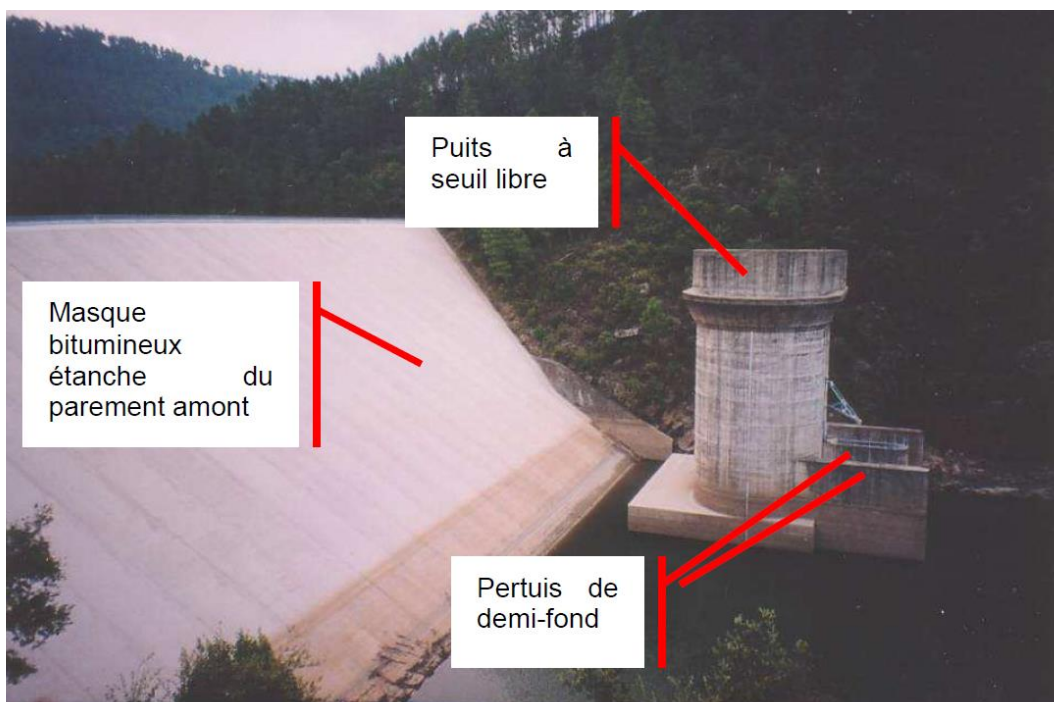
**En septembre 2002, un événement pluvieux extrême ayant causé la mort de 22 personnes et plus de 800 millions d'euros de dommages matériels a conduit le département du Gard à engager une révision des études hydrologiques de ses barrages. Pour celui de Sainte-Cécile, ouvrage considéré comme bien entretenu depuis sa création et en parfait état, la conclusion a été que la capacité d'évacuation des crues devait être augmentée de plus de 1 000 m<sup>3</sup>/s.**

## INTRODUCTION (SUITE)

Dans un avis rendu public en 2009, le Comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques (CTPBOH) a proposé d'inscrire l'ouvrage dans la cadre d'une procédure de révision spéciale.

L'objectif visant à augmenter la capacité d'évacuation du barrage de Sainte-Cécile a par ailleurs été confirmé par une étude de mise à jour de l'hydrologie des crues réalisée entre 2013 et 2014 par les bureaux d'étude HYDRIS et ISL assistés par EDF.

La nouvelle approche hydrologique a encore été soulignée fin 2018 lors d'un colloque du Comité français des barrages et réservoirs (CFBR) intitulé « Méthodes et techniques innovantes dans la maintenance et la réhabilitation des barrages et des digues ». Il a notamment été rapporté qu'une situation de crue exceptionnelle conduirait à une surverse importante estimée à 1,9 m sur le parapet du barrage. Cette lame d'eau, associée à un débit d'environ 700 m<sup>3</sup>/s qui s'écoulerait sur le parement aval en enrochements du barrage, entraînerait la rupture de l'ouvrage, scénario considéré comme inadmissible compte tenu de la présence d'une population d'environ 27 000 habitants dans l'emprise de l'onde de rupture dont à peu près 17 500 en zone de cinétique dite « rapide », c'est-à-dire où l'onde de rupture est ressentie au maximum 90 minutes après son initiation au droit du barrage.



**Vue des parements amont et de la tulipe du barrage de Sainte-Cécile (photo extraite de l'annexe « Note de contexte »).**



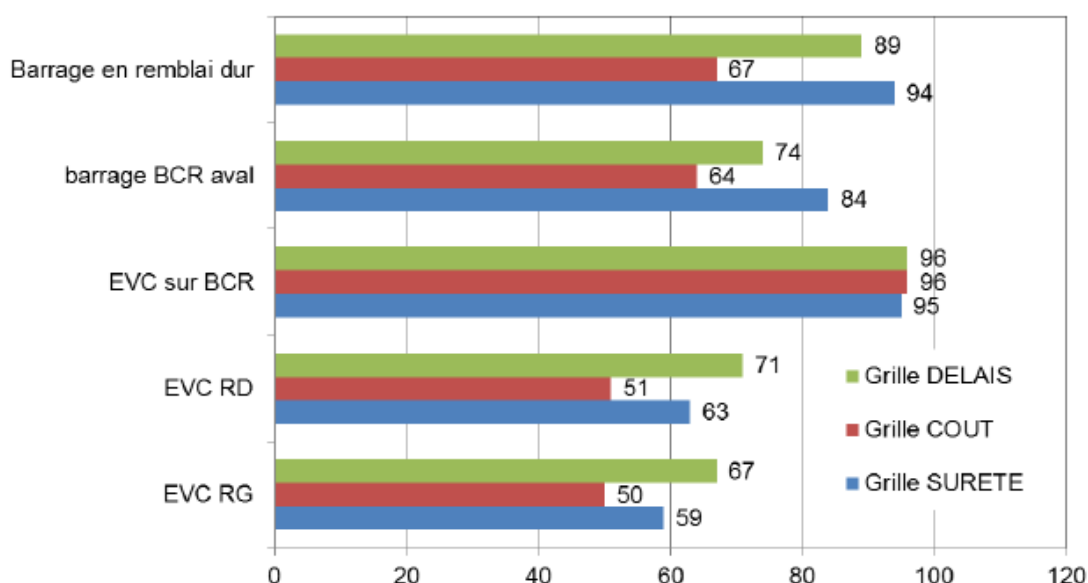
## MODALITÉS DÉJÀ ENVISAGÉES DE CONCERTATION PRÉALABLE

Un temps long d'une quinzaine d'années d'études et d'expertises itératives de haut niveau, régulièrement concertées avec toutes les parties prenantes concernées par le projet (Ministère, Préfecture, services de l'État, communauté d'agglomération, autres collectivités et entités associées), a permis de sélectionner une solution particulièrement adaptée aux contraintes techniques d'un barrage situé en vallée étroite tel que celui de Sainte-Cécile et aux enjeux de sécurité de la mise en œuvre du chantier.

La note de contexte jointe en annexe porte à la connaissance du public les différentes étapes de la réflexion technique et de la concertation qui ont permis d'avancer progressivement vers la recherche de la meilleure solution dite de confortement par recharge aval en BCR (béton compacté au rouleau), solution étudiée à partir de 2013 et qui a fait l'objet d'un long débat contradictoire entre collègues d'experts du Ministère et du Département.

Cette méthode « EVC sur BCR » consiste en la création d'un évacuateur de crue à surface libre posé sur le parement aval partiellement reconstruit en BCR. Elle se traduira donc par la déconstruction et reconstruction partielles du barrage. Sa mise en œuvre permettra de garantir la sécurité du barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge dans les conditions projetées de crues exceptionnelles ou extrêmes.

La solution bénéficie d'un retour d'expérience important aux États-Unis et présente les meilleures garanties en réponse à l'analyse multicritère (AMC) économique, technique et environnementale de 4 autres variantes de confortement étudiées : barrage en remblai dur, nouveau barrage en BCR en aval du barrage existant, évacuateur latéral en rive droite, évacuateur latéral en rive gauche.



**Tableau 29** extrait de la « Note de contexte » en annexe de cette déclaration d'intention de concertation préalable du public : synthèse des résultats par grille de notation.

## **MODALITÉS DÉJÀ ENVISAGÉES DE CONCERTATION PRÉALABLE (SUITE)**

Dans son courrier du 5 janvier 2018, le Préfet du Gard considère que l'analyse multicritère, « qui est une condition préalable à l'obtention d'un financement dans le cadre du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), apporte des éléments permettant de choisir, de manière éclairée et sur des bases rationnelles, la meilleure solution de sécurisation qui devra faire l'objet d'études approfondies en vue d'être mises en œuvre. »

Cet avis est confirmé le 13 février 2018 en comité de pilotage par les parties prenantes de l'opération : Préfecture du Gard, Conseil Départemental du Gard, le SMAGE des Gardons, Alès Agglomération, la DREAL Occitanie, la DDTM, le SPC Grand Delta, l'IRSTEA, le maître d'œuvre (bureau d'étude ISL). En conclusion des échanges, le COPIL a validé les conclusions de l'analyse multicritère menée par le Département du Gard ainsi que du scénario EVC-BCR pour sécuriser le barrage.

À l'occasion des discussions engagées avec les membres du COPIL sur les conclusions des études, les observations suivantes ont été formulées :

La DREAL a indiqué qu'à l'occasion d'une visite du barrage de Sainte-Cécile elle a pu constater que celui-ci était en bon état de fonctionnement si on ne tenait pas compte du danger lié à son sous-dimensionnement pour l'évacuation des crues. Elle a souligné la qualité de la démarche d'étude qui a été menée par le Département du Gard et qui allait servir de base pour la suite et pour engager la mise en œuvre de la sécurisation.

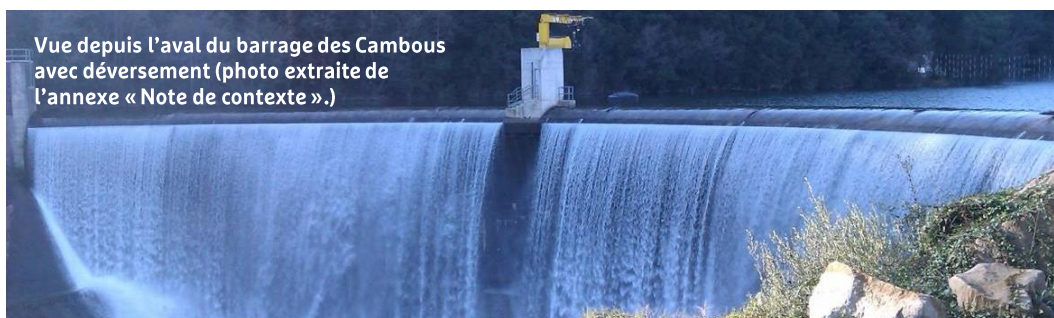
Elle a par ailleurs rappelé que l'analyse multicritère menée était nécessaire pour choisir collectivement la meilleure solution et justifier la demande de financement.

Le maire de la Grand'Combe a souligné lui aussi la qualité de la démarche d'étude mise en œuvre et l'importance qu'elle soit collectivement partagée. Il a rappelé que la sécurité liée à ce barrage (y-compris pendant les travaux) était un sujet de préoccupation majeur pour la population locale qui se soucie des risques associés.

Le Département du Gard a affirmé son intention de rester solidaire des communes concernées par le barrage et a souligné, après avoir salué la qualité des études, l'importance de l'acceptabilité sociale du scénario de sécurisation retenu et précisé que celui de l'EVC-BCR était le meilleur de ce point de vue également.

Il est à noter que les modalités de mise en sécurité pendant le chantier imposeront un phasage particulier des travaux afin de garantir une sécurité continue du barrage et des populations. Les modalités du chantier vont aussi avoir un impact important sur le territoire.

Il est à souligner que l'augmentation de la capacité d'évacuation des crues du barrage de Sainte-Cécile nécessite une mise en cohérence de la capacité hydraulique du barrage des Cambous situé à son aval immédiat.



**Les deux barrages, tous deux propriétés du Département, sont donc considérés comme faisant partie d'un seul et même complexe hydraulique.**



## **Déclaration d'intention de projet au titre des articles L.121-18 et R. 121-25 du Code de l'Environnement**

PROJET DE MISE EN SÉCURITÉ DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE-D'ANDORGE ET DES CAMBOUS  
**CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**

## **MODALITÉS DE CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**

Lors de la réunion du comité de pilotage qui s'est tenue le 27 novembre 2019, le Département du Gard a présenté l'obligation réglementaire de réaliser une déclaration d'intention pour ce projet et son souhait d'engager une démarche de communication et d'échanges auprès des acteurs du territoire, avant l'enquête publique, sur des thématiques du projet qui restent ouvertes (impact paysager, remise en état du site du chantier, circulation pendant les travaux, modification des activités de loisirs sur le site...).

Cette démarche de communication et d'échanges a été validée dans ses grands principes lors du comité de pilotage du 13 janvier 2021.

Dans un objectif d'explication partagée quant à la solution retenue et à ses impacts associés (en particulier les modalités de mise en œuvre du projet qui vont durer 3 ans jusqu'à l'achèvement des travaux), et compte tenu de l'estimation du montant prévisionnel d'investissements supérieure à 5 M€, le Département souhaite donc organiser une phase de concertation préalable avec le grand public.

**Dans ce cadre, le Département du Gard publie la déclaration d'intention du projet de mise en sécurité du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous en application des articles L121-18 et R. 121-25 du Code de l'Environnement.**

Cette déclaration d'intention est consultable en ligne,

- sur le site internet de la Préfecture à cette adresse : [www.gard.gouv.fr](http://www.gard.gouv.fr)
- sur le site internet du Département à cette adresse : [www.gard.fr](http://www.gard.fr)
- sur la plateforme de concertation du projet à cette adresse : [colidee.com/CD30](http://colidee.com/CD30)

**La déclaration d'intention est publiée avec une annexe intitulée « Note de contexte » qui développe les éléments suivants :**

- Les motivations et raisons d'être du projet ;
- L'historique de la concertation préalable ayant permis d'étudier plusieurs solutions ;
- La démarche de sécurisation par déconstruction ;
- L'approbation de la solution EVC-BCR ;
- La description technique des solutions retenues pour les barrages Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous considérés comme faisant partie d'un seul et même complexe hydraulique (et les enjeux associés pour les communes concernées) ;
- Le contexte environnemental (incidences potentielles) ;
- Le contexte réglementaire.

La déclaration d'intention sera également rendue publique au siège social du Département du Gard par le biais de son affichage légal et dans toutes les mairies des communes concernées. L'annexe « Note de contexte » sera à disposition du public.

Une enquête publique régie par le Code de l'Environnement sera organisée au cours de l'année 2022. Cette phase de consultation du public sera l'occasion pour toute personne concernée par le projet d'exprimer son avis et de faire part de ses observations.

Dans l'intervalle, le Département du Gard en tant que personne publique responsable, souhaite organiser une phase de concertation préalable avec le grand public en fixant lui-même les modalités, dans le respect toutefois de celles définies aux articles L121-16 et L 121-19 du Code de l'Environnement.



## **Déclaration d'intention de projet au titre des articles L.121-18 et R. 121-25 du Code de l'Environnement**

PROJET DE MISE EN SÉCURITÉ DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE-D'ANDORGE ET DES CAMBOUS

### **CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**

#### **MODALITÉS DE CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC (SUITE)**

La concertation préalable du public est mise en œuvre à l'initiative du Département du Gard en tant que personne publique responsable du projet en application du I de l'article L. 121-17 du Code de l'Environnement.

Les dates et modalités de la concertation préalable sont fixées par le Département du Gard dans le respect de celles définies à l'article L121-16 du Code de l'Environnement, à savoir :

La concertation débutera à partir du mois de mai 2021 jusqu'à fin juillet 2021, soit une durée maximale de trois mois.

Quinze jours avant le début de la concertation, le public concerné sera informé des modalités et de la durée de la concertation par voies dématérialisée sur le site internet du Département du Gard et sur la plateforme de participation accessible à partir de l'adresse [www.colidee.com/CD30](http://www.colidee.com/CD30), par voie d'affichage dans les mairies des communes concernées par le projet et par voie de publication locale dans les journaux des collectivités.

Les modalités d'information comprennent aussi la réalisation d'un dossier de presse pour diffusion dans les médias ainsi que d'un dossier de concertation du projet, tous deux consultables dans les locaux des collectivités concernées et accessibles sur leurs sites internet ainsi que sur la plateforme de concertation. Le dossier de concertation comprendra : une présentation du projet, des objectifs, des enjeux, et un calendrier des rendez-vous physiques et numériques de la concertation.

Des registres physiques seront disponibles dans toutes les mairies des communes concernées afin de recueillir les observations du public pendant la concertation préalable.

Les avis peuvent aussi être directement transmis au représentant de la personne publique responsable, par courriel et/ou courrier en écrivant aux adresses suivantes :

DEVPN - Direction de l'eau et de la Valorisation du Patrimoine Naturel

3 rue Guillemette 30044 Nîmes Cedex 9

Contact : Patrice THOMAS, Chef de service Grands Ouvrages Hydrauliques

[concertation@gard.fr](mailto:concertation@gard.fr)

Une réunion publique sera organisée pour lancer la concertation et débattre avec les représentants du projet. Cette réunion sera suivie de plusieurs ateliers de concertation thématiques pour approfondir certaines questions et contribuer.

Un dispositif de dialogue continu et interactif, physique et numérique, accompagnera le projet pendant toute la durée de sa mise en œuvre.

À l'issue de la concertation, conformément aux dispositions de l'article R.121-21 du Code de l'Environnement, un bilan de celle-ci sera réalisé ainsi qu'un résumé de la façon dont elle s'est déroulée. Ce bilan sera rendu public.

Tous les avis enregistrés pendant les temps de rencontres, toutes les contributions recueillies sur la plateforme numérique, tous les courriers et/ou courriels seront annexés au registre d'observation et au bilan.

Le Département du Gard en tant que personne publique responsable indiquera alors les mesures qu'il jugera nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements tirés de la concertation. Un continuum d'information et de concertation sera proposé jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.

De manière générale, la plateforme d'information et de participation du projet [Colidee.com/CD30](http://Colidee.com/CD30) permettra au public de prendre connaissance de l'avancement de la concertation et d'avoir accès à tous les documents et à toutes les contributions.



## **Déclaration d'intention de projet au titre des articles L.121-18 et R. 121-25 du Code de l'Environnement**

PROJET DE MISE EN SÉCURITÉ DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE-D'ANDORGE ET DES CAMBOUS  
**CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC**

### **MODALITÉS DE CONCERTATION PRÉALABLE DU PUBLIC (SUITE)**

CONTEXTE COVID-19

Les modalités de la concertation préalable du public prendront en compte le contexte de la pandémie et s'adapteront aux directives sanitaires en vigueur afin de garantir la sécurité de tous.

Le Département du Gard étudiera toutes les solutions alternatives qui sont prévues dans ce contexte pour ne pas geler la concertation et permettre ainsi de ne pas retarder le projet.

Dans la situation contrainte de la crise pandémique, il est possible de mettre en œuvre des outils et dispositifs adaptés au contexte exceptionnel tels que les débats numériques et à distance.

En particulier, le Département du Gard tiendra compte du document de positionnement de novembre 2020 publié par la Commission nationale du débat public (CNDP) proposant des « Outils et dispositifs adaptés au contexte exceptionnel » :

([https://www.debatpublic.fr/sites/cndp.portail/files/documents/docposition\\_oct2020\\_debatcovid\\_0.pdf](https://www.debatpublic.fr/sites/cndp.portail/files/documents/docposition_oct2020_debatcovid_0.pdf))

Pendant, le Département du Gard partage l'opinion de la CNDP selon laquelle il est important d'avoir conscience que « la crise sanitaire a remis en lumière les grandes inégalités d'accès au numérique. ».

Les modalités mises en œuvre par le Département du Gard, par exemple les formats hybrides, auront donc pour priorité de continuer à permettre des échanges éclairés et approfondis entre participants dans le respect des conditions de sécurité sanitaire sans forcément privilégier une continuité de la concertation exclusivement par voie numérique.

### **EXERCICE DU DROIT D'INITIATIVE**

Le Département du Gard ayant pris l'initiative d'organiser une concertation préalable en fixant lui-même les modalités, un droit d'initiative est ouvert au public qui peut être exercé auprès du Préfet, en vue de l'organisation d'une concertation dans les conditions prévues aux articles L121-19 et R121-26 et suivants du code de l'environnement. Le droit d'initiative peut être effectué dans un délai de 4 mois à compter de la publication de cette présente déclaration d'intention.