

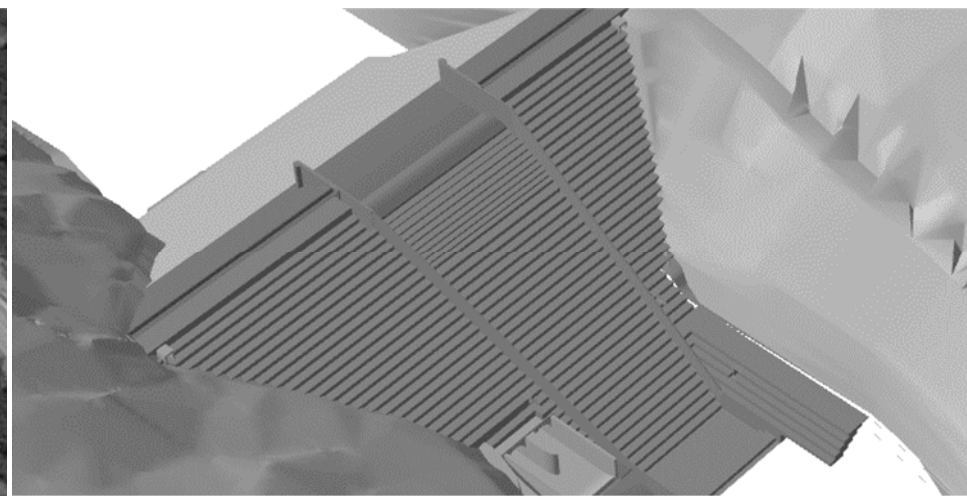


SÉCURISATION DU COMPLEXE HYDRAULIQUE FORMÉ PAR LES BARRAGES DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE ET DES CAMBOUS



Pièce 2

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



Note de présentation non technique

CHANGER LE SENS
DE VOTRE QUOTIDIEN

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Pièce 2: Note de présentation non technique

1	PRÉAMBULE	1
2	QUELQUES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE.....	2
3	LOCALISATION DU PROJET.....	4
4	LA SOLUTION RETENUE POUR LA PROTECTION DES POPULATIONS.....	7
5	LES INSTALLATIONS DE CHANTIER	8
5.1	LE SITE DIT « SITE DES DEUX LACS », ACCUEILLANT L'ESSENTIEL DES INSTALLATIONS DE CHANTIER DU PROJET	9
5.2	LE SITE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER DU BARRAGE DES CAMBOUS.....	12
6	LE PORTEUR DU PROJET	13
7	LES PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES CONCERNÉES PAR LE PROJET.....	14
8	LE CALENDRIER DU PROJET.....	14
9	LE COUT DES TRAVAUX ET LA PLAN DE FINANCEMENT PRÉVISIONNEL DU PROJET	15

1 PRÉAMBULE

Conformément à l'alinéa 8 de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement, la demande d'autorisation environnementale comprend **une note de présentation non technique du projet**, *objet de la présente pièce*.

Y sont proposés :

- les éléments clefs utiles à la compréhension du contexte local dans lequel s'inscrit le projet de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous,
- l'objet et les principales caractéristiques et le cadre réglementaire auquel le projet est soumis.

2 QUELQUES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Après les catastrophiques inondations de septembre et octobre 1958 qui ont conduit au décès de 40 personnes, le Conseil Départemental du Gard (CD 30) a lancé un vaste programme de **protection des biens et des personnes contre les inondations**, essentiellement basé sur la construction d'une dizaine de barrages – écrêteurs sur les bassins des Gardons, du Vidourle et de la Cèze.

Cinq de ces barrages ont été réalisés entre 1965 et 1970, dont celui, objet de la présente enquête publique : le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.

LE BARRAGE DE SAINTE-CÉCILE D'ANDORGE

Achévé en 1967, le barrage en remblai, de classe A, présente une hauteur de 45 m et une longueur en crête de 154 m. L'ouvrage contrôle un bassin versant de 116 km².

La principale fonction de ce barrage est l'**écrêtement des crues**.



Lors des évènements pluvieux, cet ouvrage permet de stocker temporairement d'importants volumes d'eau et de diminuer les vitesses d'écoulement dans la vallée du Gardon.

À titre d'information, l'effet du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge sur les crues du Gardon d'Alès, permet :

- En amont de La Grand-Combe (9 700 habitants) :
 - Une réduction du débit de période de retour 50 ans de -55 % ;
 - Une réduction du débit de période de retour 100 ans de -19 % ;
- En amont d'Alès (41 000 habitants) :
 - Une réduction du débit de période de retour 50 ans de -22 % ;
 - Une réduction du débit de période de retour 100 ans de -16 % .

Photographie 1 : Le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge



Photographie 2 : Le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge (vue aérienne)



2. QUELQUES ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

DES TRAVAUX NÉCESSAIRES POUR PARER AUX SCÉNARIOS HYDRO-CLIMATIQUES LES PLUS EXTRÊMES

Les travaux sur le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge ont pour objet de renforcer la capacité d'évacuation du barrage, **afin de renforcer et conforter la capacité de l'ouvrage à résister à des crues exceptionnelles du Gardon d'Alès.**

Ainsi, plus d'un demi-siècle après sa construction, le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge va faire l'objet d'une mise à niveau de ses caractéristiques hydrauliques dans le cadre d'un programme destiné à anticiper tous les scénarios même les plus catastrophiques d'un épisode climatique exceptionnel ou extrême, c'est à-dire qui aurait une chance sur 10 000 voire 1 chance sur 100 000 de se produire chaque année.

UNE NÉCESSAIRE RÉFLEXION EN TERMES DE COMPLEXE HYDRAULIQUE AVEC LE BARRAGE AVAL : LE BARRAGE DES CAMBOUS

Les travaux à engager sur le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge visent à augmenter la capacité de l'ouvrage à évacuer les débits de crues.

Ces opérations nécessitent par voie de fait, **une mise en cohérence de la capacité hydraulique du barrage situé à son aval immédiat : le barrage des Cambous.**

Le barrage des Cambous, ouvrage maçonné, également de classe A, a été construit en 1955 par les Houillères de Bassin du Centre et du Midi (HBCM). Le barrage permettait d'alimenter en eau la centrale du Fesc et de refroidir les chaudières des mines de La Grand-Combe.

Aujourd'hui, la fonction première de la retenue des Cambous est **d'accueillir différentes activités de loisirs : une base nautique, la pratique de la pêche, et des points de baignade).**

Le barrage des Cambous assure également **le soutien d'étiage du Gardon d'Alès, en relai du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.**

Figure 1 : Complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous



UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS LE PLAN « EAU ET CLIMAT 3.0 »

Le projet de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous, s'inscrit dans le **plan « Eau et Climat 3.0 » adopté en 2020 par le Département pour garantir l'adaptation du territoire aux enjeux du bouleversement climatique.**

Courant 2020, le Gard s'est doté d'un nouvel outil, à travers le plan « Eau et Climat 3.0 », afin de garantir à tous, sur le territoire, l'accès à une ressource en eau de qualité.

3 LOCALISATION DU PROJET

Les deux barrages se situent dans le Département du Gard, sur les communes de Sainte-Cécile d'Andorge et de Branoux-les-Taillades dans la vallée du Gardon d'Alès, en amont des villes de La Grand-Combe et de l'agglomération d'Alès, respectivement distantes d'une dizaine et d'une vingtaine de kilomètres de la zone de projet.

Les deux ouvrages sont accessibles par la Route Nationale RN 106, principal axe routier permettant de joindre la sous-préfecture du Gard (Alès) et la préfecture de la Lozère (Mende).

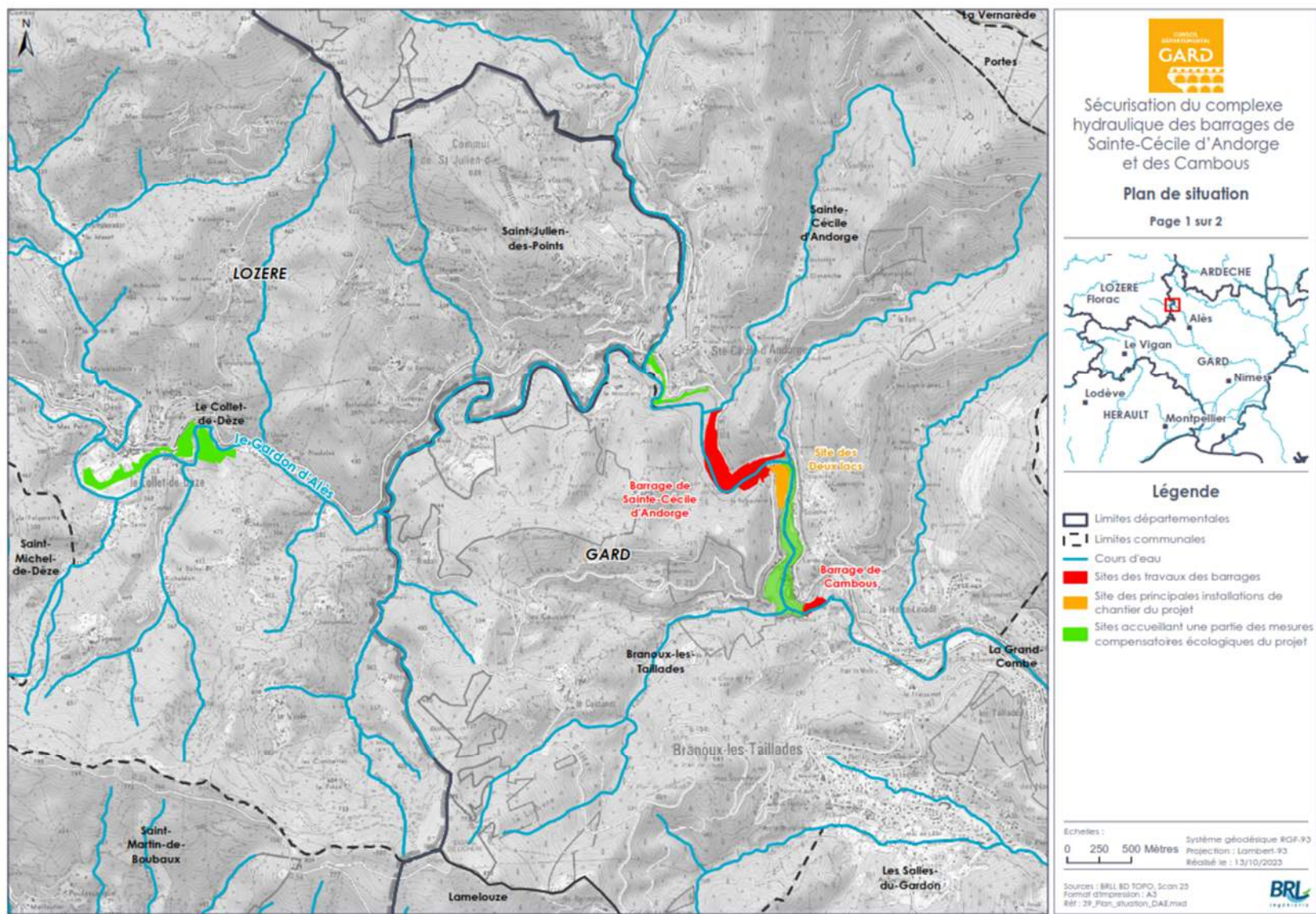
Les principales installations temporaires de chantier du projet intéressent pour l'essentiel le site dit « Sites des Deux Lacs », situé en aval rive droite du Gardon d'Alès, en aval du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge, sur la commune de Branoux-les-Taillades.

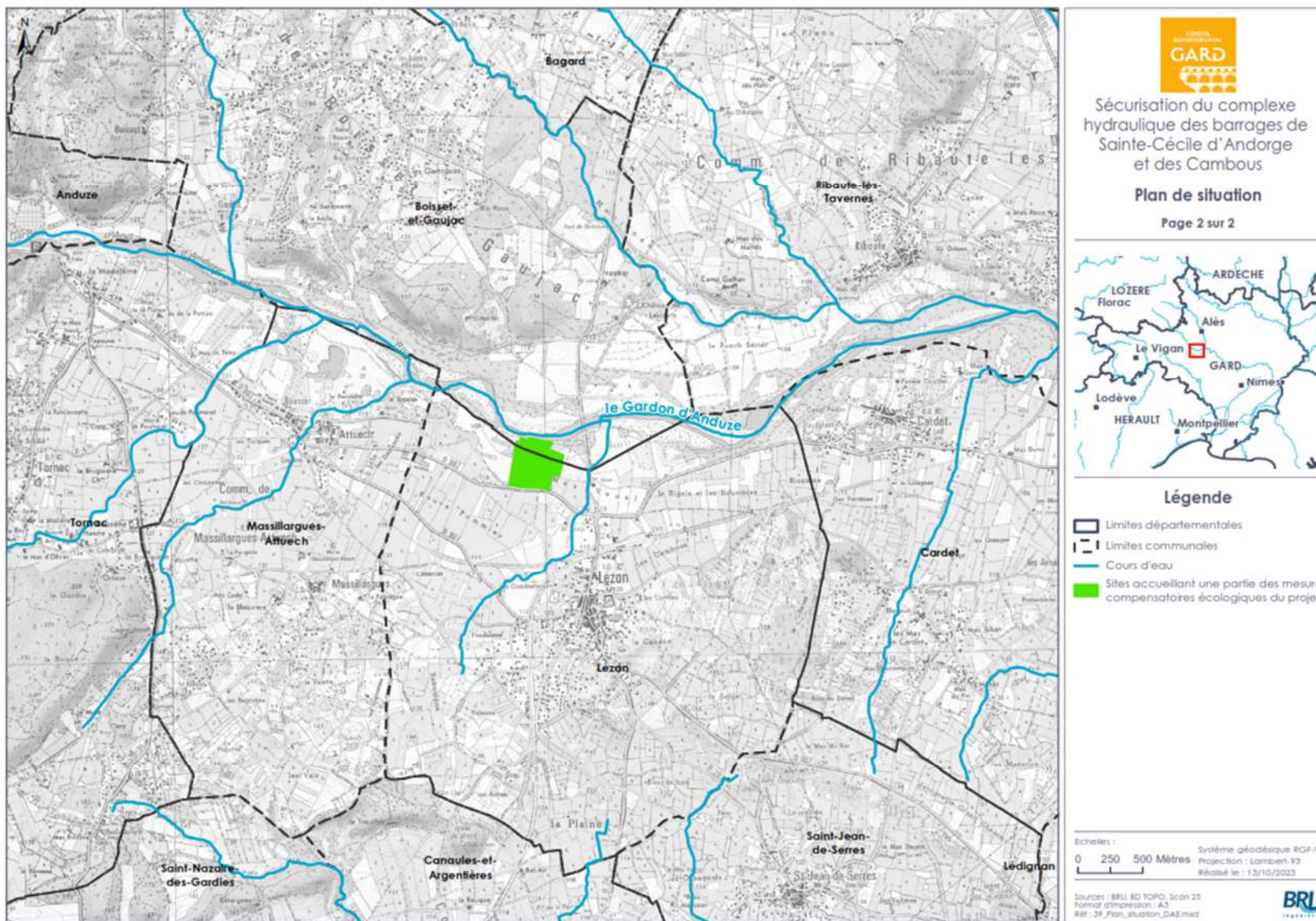
Les mesures proposées par le Maître d'ouvrage au titre de la **compensation écologique afférente à la mise en œuvre des travaux**, intéressent quant à elles :

- Les communes gardoises de Sainte-Cécile d'Andorge, de Branoux-les-Taillades, riveraines du Gardon d'Alès, et de Lézan, et de Boisset-Gaujac (riveraines du Gardon d'Anduze),
- Et de la commune lozérienne du Collet-de-Dèze, située en amont hydraulique du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.

Les cartes suivantes proposent un plan de situation des différents éléments de projet.

3. LOCALISATION DU PROJET





4 LA SOLUTION RETENUE POUR LA PROTECTION DES POPULATIONS DES POPULATIONS

UNE SOLUTION INNOVANTE PERMETTANT DE GARANTIR UNE SÉCURITÉ CONTINUE DU BARRAGE ET DES POPULATIONS PENDANT LES TRAVAUX

Les caractéristiques constructives de **cet ouvrage complexe et son implantation en vallée étroite en amont immédiat du barrage des Cambous** ont nécessité une expertise de haut niveau et une quinzaine d'années d'études pour sélectionner **une solution particulièrement adaptée aux contraintes techniques de l'ouvrage et du territoire et satisfaisant à tous les enjeux de sécurité de la mise en œuvre du chantier.**

Cette **solution dite de confortement par recharge aval en BCR** (béton compacté au rouleau) consiste d'abord à conforter l'ensemble du parement aval en béton, puis à créer au centre de la structure un déversoir pour permettre à l'eau de s'écouler plus facilement en cas de crue, cf. figure suivante.

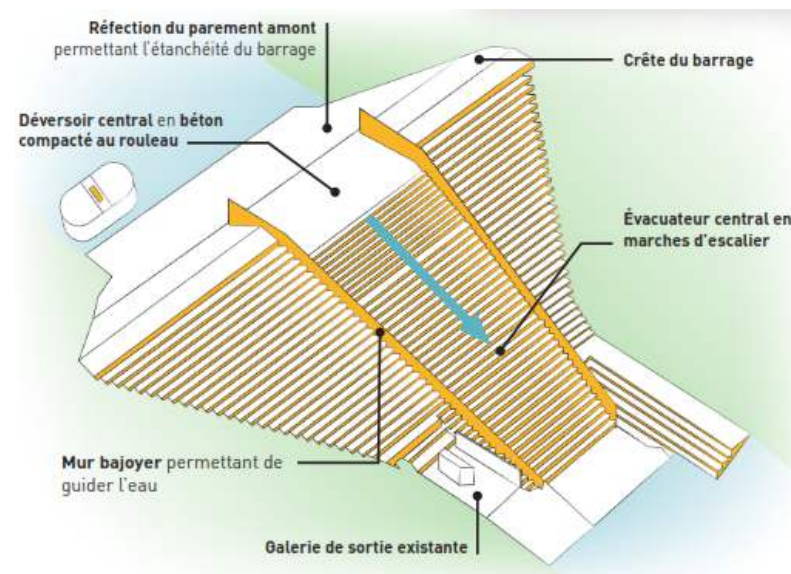
Figure 2 : Vue et schéma de principe des aménagements projetés sur le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge (vue sur le parement aval)



Source : ISL, 2022

Cette solution étudiée depuis 2013, a fait l'objet **d'un long débat contradictoire entre collègues d'experts du Ministère et du Département.**

Figure 3 : Vue sur le parement aval existant du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge (en haut) et schéma de principe des aménagements projetés (en bas)



Source : ISL, 2021

5 LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les travaux de sécurisation des deux barrages nécessitent des zones d'installation de chantier, nécessairement situées à proximité des ouvrages, pour permettre l'installation de divers équipements nécessaires à la bonne exécution et conduite des travaux.

Les installations de chantier nécessaires au projet prendront place pour l'essentiel sur :

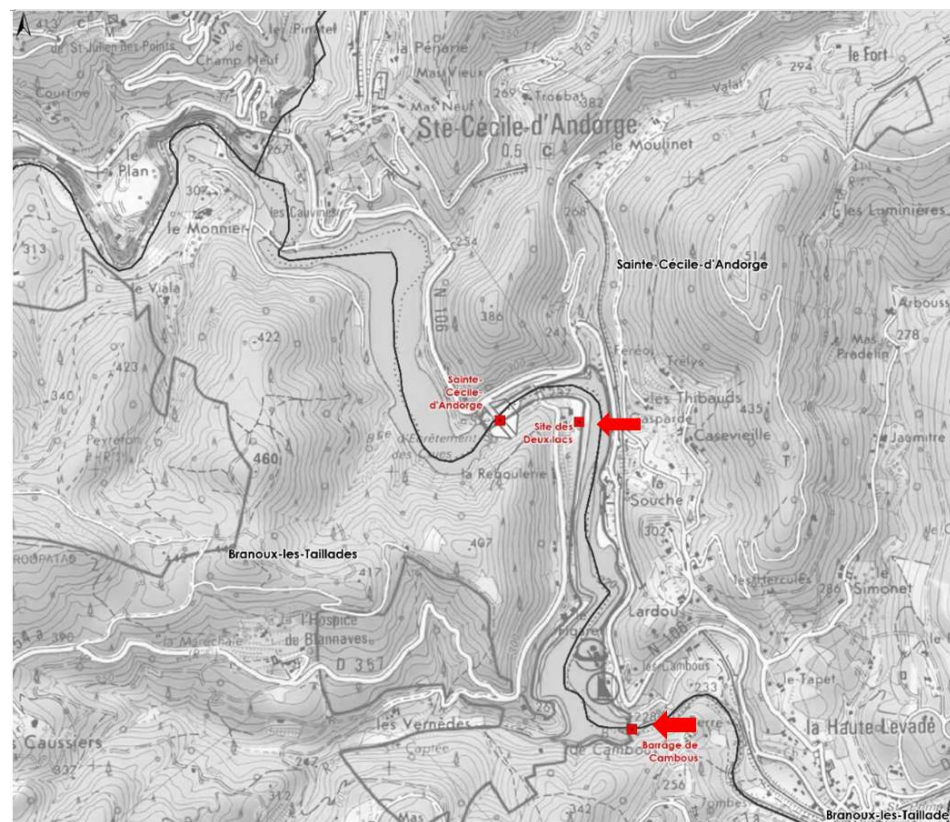
- **Le site dit des « Site des Deux Lacs »**, sur la commune de Branoux-les-Taillades en aval rive droite du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge, pour les interventions sur le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.

Ce même site avait accueilli pour information, les installations de chantier pour la construction du barrage entre 1965 et 1967.

- **Et sur un emplacement situé en rive gauche du Gardon**, en aval du barrage des Cambous, sur la commune de Sainte-Cécile d'Andorge.

Ce même site avait accueilli pour information, les installations de chantier pour les dernières importantes interventions sur le barrage des Cambous, en 2002 et 2003.

Figure 4 : Localisation des installations de chantier du projet de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et Cambous



5. LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

5.1 LE SITE DIT « SITE DES DEUX LACS », ACCUEILLANT L'ESSENTIEL DES INSTALLATIONS DE CHANTIER DU PROJET

Le site des Deux Lacs est localisé immédiatement à l'aval du barrage. Sa proximité avec l'ouvrage hydraulique permet de :

- Réduire les coûts du projet,
- Favoriser la cadence du chantier (pour maîtriser le calendrier d'exécution des travaux de façon optimale),
- Limiter les nuisances et les risques liés au transport des matériaux par poids lourds sur les axes routiers alentours,
- Et satisfaire aux préconisations CARSAT / Inspection du Travail, afin de limiter au maximum les risques liés aux circulations / déplacements (homme / tout type matériel y compris roulant) entre le chantier et la base vie,

Le Site des Deux Lacs, situé à moins de 200 m du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge, offre une surface de 3 ha environ, compatible avec les installations de chantier nécessaires aux travaux de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.

Le plan des installations de chantier est proposé, *page suivante*.

Trois d'entre elles sont classées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :

- Des installations de concassage et de criblage incluant un concasseur primaire 225 kW) et un concasseur/cribleur secondaire (300 kW) classées sous la rubrique 2515-1-a de la nomenclature des ICPE, sous le régime de l'enregistrement,
- Une station de transit (stockage temporaire de déblais et granulats) de 15 000 m² environ classée sous la rubrique 2517-1 de la nomenclature des ICPE, sous le régime de l'enregistrement,
- Une centrale de fabrication des bétons BCR avec capacité de malaxage < 3 m³, classée sous la rubrique 2518-b de la nomenclature des ICPE, sous le régime de la déclaration.

Figure 5 : Le Site des Deux Lacs



Tableau 1 : Installations de chantier, au droit du site des Deux Lacs

INSTALLATIONS / ÉQUIPEMENTS DE CHANTIER	EMPRISE AU SOL (VALEUR INDICATIVE)
Zone de stockage de déblais issus du barrage nécessaires à la fabrication du BCR	~ 15 000 m ²
Atelier de concassage - criblage	
Zone de stockage de matériaux concassés par granulométrie	~ 1 200 m ²
Centrale de fabrication des bétons (BCR)	
Bureaux de l'entreprise, du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre	~ 500 m ² (2 niveaux de 250 m ²)
Locaux nécessaires au personnel (sanitaires, vestiaire, réfectoires)	
Parking pour les véhicules légers	~ 350 m ²
Ateliers d'entretien mécanique	~ 350 m ²
Parking pour les véhicules de chantier	~ 900 m ²
Zone pour entreposer du matériel	~ 800 m ²
Zone pour entreposer des matériaux	~ 1 600 m ²
Voieries de circulation ai sein du site des Deux Lacs (300 ml sur 8 ml de largeur)	~ 2 400 m ²
Bassins de décantation	~ 1 100 m ²
Surface occupée par les installations de chantier	~24 200 m²
Emprise totale disponible	~ 29 000 m²



Sécurisation du complexe hydraulique des barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous

Périmètre des installations de chantier du site des Deux lacs



Légende

- Périmètre des installations de chantier
- Fossé de drainage
- Atelier mécanique
- Bassins de rétention
- Bureaux
- Centrale béton
- Parking engins
- Parking véhicules légers
- Stock déblais granulat
- Stockage du matériel
- Stockage matériaux

Echelles : 0 20 40 Mètres
 Système géodésique RGF-93
 Projection : Lambert-93
 Révisé le : 23/05/2023

Sources : BRL, World Imagery
 Format d'impression : A3
 Ref : 32_Parimetre_install_chantiers_2_Lacs_mai_2023.rgs



5. LES INSTALLATIONS DE CHANTIER

La mise en œuvre des installations de chantier sur le site des Deux Lacs nécessite les travaux préparatoires suivants :

- Débroussaillage de l'ensemble de la zone ; abattage des arbres ;
- Décapage de la terre végétale sur une profondeur maximale d'environ 30 cm ou bien protection de la terre végétale par un géotextile,
- Transport et stockage de la terre végétale sur un site autorisé,
- Mise en œuvre d'une couche de granulats au droit des installations (hors zone de stockage des déblais) ;
- Réalisation du drainage du site des installations de chantier ;
- Installation des équipements (atelier de concassage/criblage, centrale à béton, atelier mécanique, bureaux, réfectoires, ...).

REMISE EN ÉTAT DU SITE, APRÈS REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le site des Deux Lacs, fera l'objet d'aménagements en fin de travaux, visant à valoriser le patrimoine paysagé et écologique des lieux.

Une importante réflexion a été conduite lors des différentes phases de concertation du public quant au devenir de ce site, une fois les travaux de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge terminés.

Cette demande a été prise en compte et dimensionnée dans le cadre de la définition des mesures paysagères et écologiques à mettre en œuvre au repli des installations de chantier.

L'illustration proposée page suivante permet de visualiser un aperçu des mesures retenues visant la restauration écologique et paysagère du site des Deux Lacs, une fois les installations de chantier repliées ;

Nota :

Ce projet d'aménagement intègre pour partie la compensation des zones humides, impactées par les installations de chantier nécessaires aux opérations de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge, ainsi que diverses autres mesures écologiques et paysagères.

Figure 6 : Aménagements écologiques et paysagés au droit du Site des Deux Lacs, après repli des installations de chantier (État actuel et État aménagé)



ESQUISSE Avant-Projet



Source : Source : ILP, 2023

5.2 LE SITE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER DU BARRAGE DES CAMBOUS

Le site d'installation de chantier pour réaliser les travaux de sécurisation du barrage des Cambous se situe en rive gauche du Gardon d'Alès, en aval du barrage des Cambous.

Ce site est accessible depuis la RN 106 ; via la route de desserte qui amène à la Base Nautique du Lac des Cambous.

La partie de la route menant à la zone d'installation de chantier est en enrobé et présente un état suffisamment correct pour faire passer des engins.

Photographie 3 : Voie d'accès en enrobé menant à la zone d'installation de chantier



Une plateforme de travail sera installée à proximité du barrage, à l'identique de l'installation opérée en 2002 et 2003 dans le cadre de travaux / intervention sur le barrage des Cambous.

Cette plateforme de travail est nécessaire pour positionner une grue.

Photographie 4 : Plateforme de travail des travaux de 2002/2003



6. LE PORTEUR DU PROJET

La mise en œuvre de cette plateforme avait nécessité en 2002, la création d'une piste, comme l'illustrent les photographies suivantes.

Photographie 5 : Plateforme et piste d'accès créer pour les travaux de 2002 / 2003



La remise en état du site, après les interventions de 2002/2003 a permis à la végétation de reprendre ses droits en lieu et place de la piste alors créée pour les besoins du chantier.


De fait, il sera nécessaire de procéder à une opération de débroussaillage pour recréer la piste permettant de gagner la plateforme de travail susvisée.

Cette piste devra être praticable par les divers engins de chantier une fois celle-ci débroussaillée, décapée et revêtue d'un géotextile et d'une couche de graves non traitées (GNT) sur une largeur de 3 m.

À la fin des travaux, la plateforme de travail et les accès seront remis en état.

6 LE PORTEUR DU PROJET

Le projet est porté par le Conseil Départemental du Gard.

	Département du Gard 3 rue Guillemette 30 044 Nîmes Cedex 9 Tel : +33 4.66.76.76.76 Raison sociale : Département du Gard Forme juridique : Département N° SIRET : 22300001900073	Responsable d'Opération : Direction de l'Eau et de la Valorisation du Patrimoine Naturel (DEVPN) - Service Grands Ouvrages Hydrauliques (SGOH)

Le Département du Gard intervient pour accompagner les collectivités dans la réalisation des investissements pour les services publics d'eau et d'assainissement ainsi qu'en matière de prévention des inondations. Le département est également impliqué dans la gestion des barrages écrêteurs de crue.

Le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge relevant de la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), une convention a été établie avec l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Gardons, qui dispose de la compétence susvisée pour permettre au Conseil Départemental de poursuivre l'exploitation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge, (cf. encart ci-dessous).

COMPÉTENCE GEMAPI :

CONVENTION ENTRE L'EPTB GARDONS ET LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU GARD

Le barrage de Sainte-Cécile d'Andorge relève de la compétence GEMAPI.

La Communauté Alès Agglomération a transféré à l'EPTB Gardons la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (compétence GEMAPI) à compter de date de l'arrêt préfectoral n°20181604-B3-001 du 16 avril 2018 portant changement de dénomination, modification des statuts et extension du périmètre de l'EPTB Gardons

Depuis, une convention a été signée le 09 octobre 2019 entre l'EPTB Gardons et le CD 30 pour permettre au Département au-delà du 1^{er} janvier 2020, l'exploitation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge.

7 LES PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES CONCERNÉES PAR LE PROJET

L'opération susvisée entre dans le champ d'application de plusieurs procédures réglementaires, appelant :

- Une autorisation environnementale au titre :
 - Des installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) soumis à **autorisation**, mentionnées au I de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement,
 - Des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à **enregistrement** mentionnées à l'article L.181-2 du Code de l'Environnement,
 - De l'autorisation de défrichement,
 - De la dérogation à l'interdiction de destructions d'espèces protégées,
 - De l'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000.
- Une déclaration d'intérêt général,
- Une déclaration d'utilité publique, associée d'une demande de mise en compatibilité du PLU de la commune de Branoux-les-Taillades, pour autoriser les installations temporaires de chantier dudit projet. *Le dossier de demande de déclaration d'utilité publique du projet a été déposée en sous-préfecture d'Alès le 01 juin 2023 ;*

La présente demande d'autorisation environnementale sera adressée :

- Au Préfet du département du Gard,
- Qui saisira pour avis le Préfet du Département de Lozère dans le cadre de l'instruction du dossier : des terrains destinés à accueillir une partie des mesures de compensation écologique afférente au projet, sont en effet situés sur la commune lozérienne du Collet-de-Dèze.

L'arrêté autorisant le projet sera de fait interdépartemental et co-signé par les Préfets des deux départements susvisés.

8 LE CALENDRIER DU PROJET

Les travaux se dérouleront sur une durée prévisionnelle de quatre ans et sur la période 2024 à 2028.

Ils nécessitent un phasage des interventions, élaboré en respectant :

- La consigne exigée par l'autorité de tutelle concernant la non-aggravation de la probabilité de rupture de l'ouvrage par surverse **pendant la période des travaux**,
- **Et la gestion du soutien d'étiage sur cette même période.**

Le planning global de l'opération est synthétisé dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Planning global de l'opération

TRAVAUX	PÉRIODE CONCERNÉE
Travaux de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile d'Andorge	Période 2024 à 2028
Travaux de sécurisation du barrage des Cambous	Période 2026
Période d'abaissement des retenues	Période d'abaissement du plan de l'eau du barrage des Cambous à la cote 224 m NGF : avril à septembre 2026. Période d'abaissement du plan de l'eau du barrage de Sainte Cécile d'Andorge à la cote 235 m NGF : avril à aout 2028.
Période de soutien du débit d'étiage (Référence : règlement d'eau du barrage de Sainte Cécile)	15 juin au 15 septembre

9 LE COUT DES TRAVAUX ET LA PLAN DE FINANCEMENT PRÉVISIONNEL DU PROJET

Le montant estimatif des travaux, des installations, des équipements et des aménagements projetés, est évalué à **28,5 millions d'euros** (valeur à octobre 2023).

Le projet de sécurisation du complexe hydraulique formé par les barrages de Sainte-Cécile d'Andorge et des Cambous serait cofinancé selon le plan de financement prévisionnel suivant :

Tableau 3 : Plan de financement prévisionnel de l'opération

FINANCEUR	BASE ÉLIGIBLE	TAUX	MONTANT SUBVENTION
ÉTAT	26 300 000 € HT	50 %	13 150 000 €
AGENCE DE L'EAU	2 200 000 € HT	50 %	1 100 000 €
RÉGION / FEDER	28 500 000 € HT	30 %	8 550 000 €
AUTOFINANCEMENT	28 500 000 € HT	20 %	5 700 000 €