

# PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS N°3 GARDONS



## Pièce 6 - Programme d'actions



Porteur de projet :  
Etablissement Public Territorial de Bassin Gardons

Version du 25/03/2021



Poste préparation PAPI financé par le FEDER



**EPTB Gardons**

6, avenue Général Leclerc • 30000 NÎMES • Tél. : 04 66 21 73 77  
eptb.gardons@les-gardons.fr • www.les-gardons.fr

## SOMMAIRE

<b>I. Présentation des actions</b> .....	<b>3</b>
I.1. Axe 0 – Equipe PAPI Gardons .....	3
I.2. Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque .....	4
I.3. Axe 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations .....	4
I.4. Axe 3 - Alerte et gestion de crise .....	5
I.5. Axe 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme .....	5
I.6. Axe 5 – Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens .....	6
I.7. Axe 6 – Ralentissement des écoulements .....	7
I.8. Axe 7 – Gestion des ouvrages hydrauliques de protection contre les inondations..	8
<b>II. Présentation du calendrier global de réalisation</b> .....	<b>10</b>
<b>III. Présentation financière</b> .....	<b>12</b>
<b>IV. Planification des travaux, des démarches administratives et techniques</b> .....	<b>14</b>
IV.1. Sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge .....	14
IV.1.1. Planification.....	14
IV.1.2. Aspect réglementaire .....	15
IV.2. Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps .....	16
IV.2.1. Planification.....	16
IV.2.2. Aspect réglementaire .....	17
IV.3. Système d'endiguement d'Alès – Tranche 1 - Travaux de protection des risbermes .....	18
IV.3.1. Planification.....	18
IV.3.2. Aspect réglementaire .....	18
IV.4. Système d'endiguement d'Alès – Tranche 2 - Travaux d'aménagement des parties privées d'ouvrage et gestion foncière .....	19
IV.4.1. Planification.....	19
IV.4.2. Aspect réglementaire .....	19
IV.5. Travaux de création du système d'endiguement de la Grand'Combe .....	20
IV.5.1. Planification.....	20
IV.5.2. Aspect réglementaire .....	20

## ANNEXE

### Tableaux financiers SAFPA

# I. Présentation des actions

Le programme d'actions du PAPI Gardons n°3 a été bâti **dans la continuité des 2 programmes précédents**. Il s'appuie sur l'expérience acquise et **se recentre sur les actions qui ont le mieux fonctionné et les besoins en termes de travaux du territoire qui subsistent**.

Les 7 axes bénéficient d'actions. L'effort en matière de culture du risque est maintenu. **La réduction de la vulnérabilité du territoire est un axe fort de ce programme.**

Les besoins en travaux sont réduits par rapport aux programmes précédents. Toutefois, un dossier majeur reste présent, celui de la **sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge**.

Ce programme d'action est le résultat de la **concertation** et de la **consultation du public** menées durant son élaboration. Le détail est fourni dans la pièce 4 Gouvernance, chapitre V. Concertation pour l'élaboration du PAPI et la pièce 13 relative à la consultation du public et des suites apportées.

De manière synthétique, la consultation préalable à l'élaboration a eu lieu de 30 octobre 2019. Les communes et les EPCI du bassin versant des Gardons, les départements du Gard et de la Lozère, les services de l'Etat, les chambres d'agriculture et les CCI ont été sollicités.

Le dossier de labellisation a été examiné par les partenaires signataires le 8 octobre 2020 puis ils ont été consultés sur les différentes versions établies.

La consultation institutionnelle a été menée du 24 novembre au 17 décembre 2020. L'ensemble des acteurs du bassin versant des Gardons a été interrogé sur le dossier de demande de labellisation. Cela comprend tous les membres de la Commission Locale de l'Eau des Gardons.

La consultation du public s'est déroulée du 8 au 26 février 2021. Les observations remises ont été intégrées à la dernière version du dossier.

## I.1. Axe 0 – Equipe PAPI Gardons

Afin de mener à bien le PAPI Gardons n°3, **deux chargés de mission assureront l'animation, le suivi du programme et sa mise en œuvre**. Ils auront en charge l'organisation des comités techniques et des comités de pilotage. Ils mettront à jour le site internet SAFPA. Ils seront en contact avec les autres maîtres d'ouvrage pour faire le point sur l'état d'avancement des projets, des difficultés rencontrées, des plannings prévisionnels. Ils feront le lien entre la programmation financière du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs annuelle de la DDTM du Gard et les demandes de financement potentielles. Ils prépareront et suivront d'éventuelles procédures d'avenants au PAPI Gardons.

Ils assureront pour le compte de l'EPTB Gardons la maîtrise d'ouvrage des actions prévues (opération ALABRI, étude de relocalisation, diagnostic de bâtiments publics, étude sur le changement climatique, travaux à Comps, à Alès, à la Grand'Combe, pose de repères de crue, installation d'une nouvelle station hydrométrique...).

**Le Département du Gard** au travers de ses services SEMA et SGOH participe à la mise en œuvre du PAPI Gardons en animant et coordonnant les actions de sensibilisation des élus et personnels territoriaux, administrant l'observatoire du risque et son site internet Noé, en conseillant les communes en matière de PCS et information préventive, en assurant par conventionnement l'exploitation, l'entretien et le suivi du dossier de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge.

Un **agent du service Grands Ouvrages Hydrauliques du Département du Gard** est en charge du dossier de sécurisation de Sainte Cécile d'Andorge.

L'Etat au travers de ses services déconcentrés – **DDTM du Gard et DDT de Lozère** – dispose d'un agent en charge des questions de PPRi et de porter à connaissance.

La **Préfecture du Gard** mobilise un agent pour l'action de relocalisation.

## ***1.2. Axe 1 - Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque***

Le **Département du Gard** reste un acteur essentiel en matière de développement de la culture du risque. Il intervient depuis le premier PAPI mis en œuvre sur le bassin versant des Gardons avec des actions qui connaissent toujours un important succès :

- ➔ **programme de sensibilisation dans les établissements scolaires**, cette action est mise en œuvre par le tissu associatif. Le Département intervient dans le cadre d'un appel à projet départemental,
- ➔ **formation des élus et des agents des collectivités territoriales**, il s'agit d'un dispositif partenarial dans lequel le Département assure la coordination et l'animation,
- ➔ développement et étude dans le cadre de **l'observatoire départemental du risque inondation**. Le Département est administrateur de l'observatoire et de son site internet dédié Noé.

Ces actions ont une portée globale sur le bassin versant des Gardons et sont menées de manière partenariale.

La **pose de repère de crue** est prévue durant la seconde moitié du programme. Elle vise à poser les niveaux de crue observée par les crues de l'automne 2014 sur les bassins versants de la Braune, de l'Alzon-Seynes et du Grabieux, ainsi que ceux atteints par la crue du 19 septembre 2020 dans la vallée du Gardon de Saint Jean.

Cette action complètera le réseau de repères de crue existants. Elle est mise en œuvre par l'EPTB Gardons en concertation avec les communes et les financeurs de l'opération. Dans le cas d'une pose de repère de crue sur des terrains privés, une convention est établie pour garantir la pérennité du dispositif.

Une aide financière aux communes dans le cadre de l'établissement de leur **DICRIM** est inscrite au programme.

Une action innovante en matière **changement climatique** est prévue. Il s'agit de valoriser un travail de recherche qui permet de régionaliser les résultats de simulations d'évolution du climat réalisées à plus grande échelle.

Cette première étude servira de démarche pilote. Elle sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de l'EPTB Gardons.

## ***1.3. Axe 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations***

La **surveillance et la prévision des crues** sur les principaux tronçons de Gardons est assuré par le **Service de Prévision des Crues Grand Delta**. Celui-ci en lien avec **Vigicrue** assure un travail remarquable.

Il est complété sur les cours d'eau non surveillés par le **système Vigicrue Flash** qui analyse en temps réel la pluviométrie mesurée par lame d'eau radar et estime des débits de crue. Ils sont ensuite comparés aux débits hydrologiques de référence afin de caractériser la rareté de l'événement. Des **acteurs privés** accompagnent de nombreuses communes dans le suivi hydrométéorologique. Ainsi, des avancées majeures à ce sujet ont été obtenues ces dernières années et **les systèmes ne cessent de s'améliorer**.

Dans le cadre du PAPI Gardons n°3, l'installation d'une **station de mesure du niveau du Gardon à La Grand'Combe** est prévue. Elle complètera utilement le réseau existant, à savoir les stations de Sainte Cécile d'Andorge et d'Alès exploitées par le SPC Grand Delta. Elle pourra intégrer les venues d'eau non négligeables des affluents comme le Bremo ou le Valat des Lumières. Elle servira au suivi de la digue de la Grand'Combe et à la mise en œuvre des PCS des communes de la Grand'Combe et des Salles du Gardon qui représentent 3 280 habitants en zone inondable.

L'EPTB Gardons est déjà gestionnaire de 3 stations. Le syndicat sera le maître d'ouvrage de cette nouvelle installation. Les mesures faites seront accessibles via un espace réservé mais aussi via un site internet ouvert au public.

La poursuite de la vulgarisation des systèmes hydrométéorologiques publics d'anticipation est inscrite au PAPI Gardons n°3 dans le cadre de l'axe 3.

## ***1.4. Axe 3 - Alerte et gestion de crise***

Les communes du bassin versant des Gardons ont pour l'essentiel mis en place leur **Plan Communal de Sauvegarde**.

Dans le cadre du PAPI Gardons n°3, l'accent est mis sur **la mise en œuvre (opérationnalité) et la révision des PCS**. Pour cela, outre des conseils aux communes, des formations/actions **dédiées** seront proposées par le Département dans le cadre du dispositif partenarial de « formation aux collectivités » en matière de prévention des inondations dont il assure l'animation et la coordination. Cette action s'inscrit dans un transfert de savoir-faire visant à terme à une appropriation de l'action par l'EPTB des Gardons.

A titre d'illustration, la **méthode innovante en termes d'exercice** développée par le SDIS et testée avec succès en 2019 sur le bassin versant des Gardons au travers d'une collaboration entre le SDIS et le Département du Gard, pourrait être reproduite sur un nombre déterminé de communes du bassin versant des Gardons.

## ***1.5. Axe 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme***

L'approbation de **PPRi** permet une prise en compte forte du risque inondation en matière de risque inondation. Le territoire du bassin versant des Gardons présente une bonne couverture en PPRi mais 2 grands secteurs ne le sont pas : **l'Uzège et les vallées du Gardon d'Anduze, de Saint Jean et de Mialet**. Les études et la collecte des données nécessaires ont déjà débuté.

Dans le cadre du PAPI Gardons n°3, il est prévu que ces 2 PPRi soient achevés. Cette action est réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la **DDTM du Gard**. L'EPTB Gardons sera consulté durant la phase d'élaboration ainsi que les communes concernées. La DDTM du Gard prévoit des réunions publiques.

En complément des PPRi, une action vise à assurer le suivi de la mise en place des documents d'urbanisme que sont les SCoT et les PLU.

Elle est assurée par la DDTM du Gard. Il s'agit d'un **porter à connaissance** délivré en début de procédure afin que le risque inondation soit pleinement pris en compte tout au long du projet.

Cette action concerne l'ensemble du bassin versant et s'étend sur toute la durée du PAPI.

## ***1.6. Axe 5 – Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens***

Le bassin versant des Gardons a été précurseur en opération de relocalisation et d'animation de réduction de la vulnérabilité de l'habitat. Cet axe est à nouveau fortement développé dans le cadre du PAPI Gardons n°3.

Depuis la crue des 8 et 9 septembre 2002, la Préfecture du Gard porte une opération de **relocalisation des bâtiments dangereux pour leurs occupants**. 238 dossiers ont déjà abouti. 12 sont encore en procédure. Ils sont intégrés au PAPI Gardons n°3.

Dans le cadre du PAPI Gardons n°2, une étude importante a été menée sur le bassin versant du Grabieux. Elle a permis d'analyser de nombreuses pistes d'aménagement : rétention (une dizaine de sites examinés), aménagement de ponts et reprise de gabarit de cours d'eau. Des analyses coûts bénéfiques puis des analyses multicritères ont permis de juger de la pertinence des projets. Ce dossier a fait l'objet d'un suivi particulier de la part des élus impliqués et d'une concertation avec les riverains au travers d'échanges avec l'association regroupant les sinistrés et de réunions publiques. A l'issue de ce long processus, il est apparu que les travaux envisagés présentent une AMC négative notamment du fait d'un coût des aménagements très élevés. Des pistes alternatives peuvent encore être prospectées comme la création de carrières. Toutefois, en l'absence de possibilité de réaliser des travaux dans le cadre d'un calendrier déterminé, l'EPTB Gardons a souhaité étudier plus en détail les possibilités de relocalisation des biens les plus exposés. Des échanges avec la DDTM ont permis d'établir qu'il est envisageable de mobiliser les moyens du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs pour les logements qui respectent les critères nationaux. En complément de cette démarche, un projet pilote est à mettre en place pour prendre en compte des spécificités du bassin versant du Grabieux et étendre la démarche de relocalisation au-delà des critères du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs.

**La crue du 19 septembre 2020** a causé d'importants dégâts. Une maison a été emportée par les flots, d'autres sont sujettes à un risque important. Le programme de relocalisation intègre les dossiers issus de cette démarche de recensement dans la **vallée du Gardon de Saint Jean**.

Il est également prévu de pouvoir prendre en compte des dossiers issus des crues déjà passées mais aussi des crues à venir.

En complément de la démarche portée par la préfecture, **l'EPTB Gardons accompagne les communes sur lesquelles des projets de relocalisation émergent**. Il s'agit de constituer un dossier technique et financier adapté à chaque demande. L'événement hydrométéorologique déclencheur est analysé, la vulnérabilité du bien établi. Les mesures d'adaptation sont déterminées en regard du coût de la relocalisation et du montant de la valeur vénale du bien. Ces dossiers sont ensuite joints aux demandes de financement faites par les communes en lien avec la DDTM qui assure le suivi des dossiers. Ils servent par ailleurs de justificatif dans le cadre de la démarche pilote de relocalisation sur le bassin versant du Grabieux. Cette action sera mise en œuvre pour les dossiers identifiés sur le bassin versant du Grabieux et ceux de la vallée du Gardon de Saint Jean ou à l'occasion de crues qui interviendraient pendant la durée du PAPI.

Dans la continuité des opérations **ALABRI** menées par l'EPTB Gardons depuis 2008, une nouvelle opération est prévue. Elle couvrira l'ensemble du bassin versant. Cela permettra de répondre à toutes les demandes d'accompagnement. Le dispositif de communication sera toutefois ciblé sur le territoire du Gardon aval car il bénéficie d'un PPRi approuvé et qu'aucune démarche ALABRI n'a déjà eu lieu.

Un diagnostic sera proposé aux propriétaires puis accompagnement afin de pouvoir bénéficier des subventions.

La démarche sur l'**habitat** sera complétée par une prise de contact avec les **entreprises de moins de 20 salariés**, les **campings** et les **exploitations agricoles** du secteur du Gardon aval. Il s'agira d'une démarche pilote afin d'évaluer le taux d'implication de ces structures. Un diagnostic et un accompagnement pour bénéficier de subventions sera proposé et mis en œuvre avec ceux qui le souhaiteront.

La démarche débutera en 2022 pour une durée de 5 ans.

Les travaux qui découleront de ces diagnostics font l'objet d'une fiche action. Il est prévu de l'ordre de 1 000 diagnostics et 200 dossiers de demande de subvention. Ces **travaux** portent sur une liste établie : aménagement d'espaces refuges, la pose de batardeaux et de clapets anti-retour pour les plus courants.

Les opérations ALABRI font l'objet de réunions de coordination entre les acteurs locaux : représentants des collectivités et financeurs et d'un comité départemental gardois pour analyser les cas particuliers et prendre en compte les évolutions réglementaires, de financement ou de doctrine.

En complément de la démarche ALABRI, l'EPTB Gardons prévoit de réaliser le **diagnostic des bâtiments publics** des communes concernées par le PPRi Gardon aval.

Ces diagnostics seront étendus à l'Uzège puis aux vallées du Gardon d'Anduze, de Saint Jean et de Mialet au gré de l'approbation des PPRi. Dans le cas de demandes ponctuelles, ils pourront porter sur l'ensemble du bassin versant.

Des bâtiments comme des mairies, des établissements scolaires, des crèches, des gendarmeries et des postes de police ont été recensés en zone inondable.

Une fiche action prévoit de pouvoir mener à bien les **travaux** qui découleront de ces diagnostics. Il s'agit comme pour l'habitat, de batardeaux, de clapets anti-retour, d'adaptation du réseau électrique ou d'équipements sensibles.

La démarche est portée conjointement avec les propriétaires des bâtiments pour qu'ils puissent s'approprier les résultats et les financeurs des études et des travaux (Etat, Département).

Un **diagnostic des réseaux** est également prévu à mi-parcours du PAPI Gardons n°3. Afin de mutualiser la démarche, il sera porté par l'EPTB. Il concernera les réseaux d'eau potable et d'assainissement. Les propriétaires et gestionnaires participeront à la démarche. Les points de vulnérabilité seront identifiés en lien avec la submersion ou les érosions.

## ***1.7. Axe 6 – Ralentissement des écoulements***

Une seule action est inscrite au PAPI Gardons n°3 pour l'axe 6. Il s'agit de la **sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge**.

Le niveau de sureté du barrage n'est plus en adéquation avec les exigences réglementaires. Il est nécessaire **d'augmenter sa capacité d'évacuation des crues** les plus importantes tout en maintenant la protection qu'il apporte dans la vallée du Gardon d'Alès.

Ce dossier a fait l'objet d'une phase importante de conception durant les PAPI Gardons n°1 et 2. De nombreuses solutions techniques ont été envisagées : évacuateur de crue en béton sur remblai, renforcement du parement aval et création d'un évacuateur de crue en béton compacté au rouleau,

évacuateur de crue latéral rive gauche, rive droite, effacement du barrage puis reconstruction selon diverses techniques, augmentation de la capacité d'évacuation des pertuis de demi-fond, arasement partiel de l'ouvrage et effacement total. Des analyses multicritères ont été menées tout au long des prestations. Elles ont permis de guider le maître d'ouvrage et les services de l'Etat vers la solution la plus pertinente à mettre en œuvre.

Le dossier a franchi une étape importante avec la validation de la solution de **renforcement du parement aval et de création d'un évacuateur de crue en béton compacté au rouleau** par le Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques. Cette technique permet de réduire de manière très importante le risque de rupture et d'atteindre les objectifs de sûreté visés.

Une phase réglementaire va être enclenchée en 2022. Une fois les autorisations préfectorales obtenues, les travaux pourront débuter. Les périodes d'intervention ont été déterminées pour éviter l'automne durant laquelle les crues se produisent. Elle nécessite un phasage précis qui s'étend sur 3 années. La 4<sup>ème</sup> année sera consacrée aux finitions, au repliement de chantier et à la réception. Cette dernière est attendue en 2027.

Cette action est menée sur les communes de Sainte Cécile d'Andorge et Branoux les Taillades mais concerne toutes les autres communes de la vallée du Gardon d'Alès situées en aval.

Une **note descriptive est insérée en annexe** du dossier de labellisation pour apporter plus de détail sur l'historique du projet, les travaux prévus...

## ***1.8. Axe 7 – Gestion des ouvrages hydrauliques de protection contre les inondations***

L'EPTB Gardons s'est vu transféré la **compétence GEMAPI** par les intercommunalités du bassin versant. A ce titre, il est devenu le gestionnaire des ouvrages hydrauliques (digue et barrage) concourant à la prévention des inondations et de propriété communale ou intercommunale.

L'EPTB Gardons a lancé les procédures nécessaires aux **autorisations de ces ouvrages** en termes de systèmes d'endiguement ou d'aménagements hydrauliques (barrage écrêteur de crue). Il a signé de nombreuses **conventions** pour organiser ce transfert. De nouvelles consignes de surveillance ont été mises en place.

L'EPTB Gardons assure l'entretien et la surveillance courante des ouvrages. Il produit les rapports réglementaires (étude de danger, rapport de surveillance, rapport d'auscultation...).

Ce travail régulier est assuré par les équipes de l'EPTB Gardons.

Dans le cadre du PAPI Gardons n°3, des **travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps** est prévu. Les digues communales s'appuient sur un canal aujourd'hui à l'abandon. Dans le cadre du PAPI Gardons n°2, des études ont été menées à ce sujet. Elles ont permis de déterminer que le prolongement des digues en obstruant le canal est l'aménagement le plus pertinent.

En mesure d'accompagnement, il est nécessaire de prévoir un chenal en amont de la fermeture du canal pour permettre l'évacuation des eaux qui s'écoulent dans cet ouvrage malgré la fermeture de la prise d'eau.

Cette opération pourra rétablir le niveau de protection pour lequel les digues des Comps ont été réalisées. Elle nécessite une autorisation réglementaire, des acquisitions foncières et une autorisation de la part du Département du Gard pour aménager une conduite sous la chaussée de la route dont il assure la gestion.

Ce programme de travaux a été établi en concertation avec les acteurs du dossier : commune, communauté de communes du Pont du Gard, Etat (DDTM du Gard), Région Occitanie et Département



du Gard. Un comité de pilotage s'est réuni à 2 reprises : le 01 août 2018 pour la réunion de lancement et le 26 novembre 2020. Des échanges par courriel et par téléphone ont eu lieu pendant la première phase de confinement du mois de mars 2020 entre les membres du comité de pilotage afin de faire avancer le dossier.

La création du **système d'endiguement d'Alès** s'accompagne d'un nombre important d'actions à mener afin d'assurer une remise en état de l'ensemble des ouvrages. Face à la complexité du dossier, il a été prévu de découper l'action en 3 tranches.

La première tranche porte sur le **confortement des risbermes** en aval du pont de la rocade. En effet, les **digues d'Alès** sont implantées sur des risbermes qui les séparent du lit vif du Gardon. Celles-ci ont fait l'objet de confortement suite à la crue de septembre 2002 sauf pour le tronçon situé en aval du pont de la rocade. Ce secteur présente aujourd'hui un état préoccupant et fait l'objet d'un suivi spécifique.

La maîtrise d'œuvre visant à définir les travaux a été lancée. Les **travaux** sont programmés dans le cadre du PAPI Gardons n°3.

La seconde tranche vise à intervenir sur les parties des ouvrages qui ont été établies sur des terrains privés. En effet, la création des systèmes d'endiguement s'est accompagnée de l'intégration de parties privées aux ouvrages. Il peut s'agir des parements aval, d'accès en piste, de tronçon de digues...

Il est nécessaire de lancer une **opération de maîtrise foncière** de ces terrains au travers d'une démarche de servitude ou d'acquisition pour pouvoir conduire **des travaux d'adaptation et de restauration** (création de cheminements, suppression de la végétation excédentaire, des dépôts...).

La troisième tranche envisage la **restauration du génie civil et des réseaux traversants**. En effet, le système d'endiguement a été exploité par 3 gestionnaires différents. Des diagnostics ont été menés déterminant des travaux de restauration. Toutefois, ces résultats sont disparates et parfois incohérents entre eux. L'EPTB Gardons souhaite mener à bien une prestation de maîtrise d'œuvre qui aura en charge la définition d'un **programme de travaux de restauration du système d'endiguement d'Alès cohérent et global**. Il s'agira d'intervenir sur les perrés dégradés ou soulevés, les réseaux traversants fissurés ou obstrués. La pose de clapets anti-retour est également à prévoir. Une fois le programme de travaux défini, un avenant au PAPI Gardons n°3 pourra être proposé afin d'établir un plan de financement et mener à bien l'opération.

Le centre-ville de **la Grand'Combe** est protégé par une digue. En l'absence de données, l'EPTB Gardons a lancé une étude visant à déterminer les possibilités d'établir un **système d'endiguement**.

Cette étude a conduit à définir un **programme de travaux** permettant de définir une zone protégée par la pose de clapets anti-retours. Il convient également de prendre en compte des travaux de restauration et de gestion des accès à l'ouvrage.

Un comité de pilotage regroupant la commune, la communauté d'Alès Agglomération, l'Etat, la Région et le Département du Gard a été mis en place. Il s'est réuni le 24 septembre 2018 puis le 5 février 2021.

Une étude hydraulique sur le **bassin versant du Grabieux** a été menée dans le cadre du PAPI Gardons n°2. Toutefois, il est pertinent d'étudier des aménagements alternatifs qui pourraient réduire le risque inondation de ce territoire. Des prestations sont prévues dans ce sens.

Cette étude présente un long processus de réalisation. De nombreuses réunions ont eu lieu à cette occasion :

- ➔ réunions de comité technique regroupant la communauté d'Alès Agglomération, l'EPTB Gardons, l'Etat, la Région, le Département du Gard – réunion du 17/10/2016, 05/07/2017, 25/10/2017, 03/07/2018, 08/11/2019,
- ➔ réunions de comité de pilotage regroupant les membres du comité technique et les 4 maires concernés par l'étude : 22/02/2017, 27/10/2017, 16/05/2019, 08/01/2021,
- ➔ réunions publiques : 09/11/2016, 07/03/2017, 22/01/2018, 01/07/2019,

- ➔ réunions de présentation des résultats aux représentants de l'association des sinistrés du Grabieux : 22/11/2018, 06/06/2019, 22/01/2021, 26/02/2021.

Un remblai ferroviaire ceinture le village de **Remoulins**. Il conduit à un rehaussement des lignes d'eau du Gardon en crue. Une étude a été réalisée montrant le gain attendu dans le cadre d'une mise en transparence. SNCF a réalisé une étude permettant d'établir le coût des travaux.

Sur la base de ces éléments, il est prévu de réaliser une analyse multicritère du projet selon le cahier des charges national.

Cette étude s'inscrit dans une démarche remontant à l'étude hydraulique de 2006. La réflexion sur la mise en transparence du remblai ferroviaire a fait l'objet de nombreuses réunions :

- ➔ dans le cadre de l'étude hydraulique, un comité de pilotage a été mis en place comprenant la commune, l'EPTB Gardons, l'Etat, la Région, le Département, l'Agence de l'eau et la SNCF : 26/01/2005, 30/11/2005, 14/11/2006,
- ➔ dans le cadre d'échange avec M. le Préfet du Gard : 18/03/2005, 06/07/2010,
- ➔ dans le cadre de l'étude d'estimation du coût des travaux réalisés par la SNCF : 27/09/2018

## II. Présentation du calendrier global de réalisation

Le programme d'actions du PAPI Gardons n°3 porte sur une **durée de 6 ans** répartie entre 2021 et 2027. Ce délai est nécessaire pour des opérations qui s'inscrivent sur le long terme comme les actions de culture du risque, de suivi des documents d'urbanisme...

Ce délai est également nécessaire pour des opérations d'animation pour la réduction de la vulnérabilité de l'habitat. La préparation dure 1 an et la mise en œuvre 4 à 5 ans.

Le dossier majeur de ce programme d'actions, la sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge, nécessite une demande de financement pour la phase travaux en 2022. Le chantier se terminera en 2026, en fin de programme PAPI Gardons.

De manière plus détaillée, le tableau ci-après présente par action le calendrier prévisionnel de réalisation :

N° fiche	Libellé de l'action	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
0-1	Poste EPTB Gardons							
I-1	Opération de pose de repères de crue							
I-2	Programme de sensibilisation des scolaires							
I-3	Formation des élus et des agents des collectivités territoriales							
I-4	Développement et étude pour l'observatoire NOE							
I-5	Etude de l'impact du changement climatique en matière de crue							
I-6	Elaboration, révision et diffusion des DICRIM							
II-1	Implantation d'une station hydrométrique à La Grand'Combe							
III-1	Accompagnement des communes dans la réalisation, révision de leur PCS							
IV-1	Réalisation ou révision des PPR (Plans de Prévision des Risques)							
IV-2	Porter à connaissance des services de l'Etat							
V-1-a	Etude préalable à relocalisation d'enjeux suite aux crues							
V-1-b	Relocalisation des enjeux à risque important pour la sécurité des occupants							
V-1-c	Relocalisation des enjeux à risque important - projet pilote Grabieux							

N° fiche	Libellé de l'action	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
V-2-a	Animation de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques							
V-2-b	Animation et études préalables à la mise en œuvre d'un plan de réduction de la vulnérabilité des bâtiments public							
V-3-a	Travaux de réduction de la vulnérabilité de l'habitat							
V-3-b	Travaux de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics							
V-3-c	Travaux de réduction de la vulnérabilité des activités économiques							
V-4	Etude de la vulnérabilité des réseaux							
VI-1	Travaux de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge							
VII-1-a	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase conception							
VII-1-b	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase réalisation							
VII-2-a	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 1 - Travaux de protection des risbermes							
VII-2-b	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 2 - Travaux d'aménagement des parties privées d'ouvrage et gestion foncière							
VII-2-c	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 3 - Travaux de restauration – phase conception							
VII-3	Travaux de création du système d'endiguement de La Grand'Combe							
VII-4	Etude sur le bassin versant du Grabieux							
VII-5	Mise en transparence hydraulique des remblais ferroviaires à Remoulins - AMC							

Outre les actions pérennes dans le temps, il est prévu en première partie du PAPI Gardons n°3 :

- ➔ les études pour l'observatoire du risque du Département du Gard NOE,
- ➔ l'implantation de la station de télésurveillance à la Grand Combe,
- ➔ le lancement de l'animation de réduction de la vulnérabilité – ALABRI,
- ➔ la conduite des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics – 1<sup>ère</sup> partie,
- ➔ les travaux de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge,
- ➔ la phase conception des travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps,
- ➔ la phase conception de la restauration du système d'endiguement d'Alès,
- ➔ les travaux de création du système d'endiguement de La Grand'Combe,
- ➔ les travaux d'aménagement des parties privées d'ouvrage et la gestion foncière du système d'endiguement d'Alès
- ➔ les études complémentaires sur le bassin versant du Grabieux.

Durant la seconde partie du programme, il est prévu :

- ➔ la pose des repères de crue,
- ➔ l'étude sur le changement climatique,
- ➔ l'étude sur la vulnérabilité des réseaux,
- ➔ la conduite des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics – 2<sup>de</sup> partie,
- ➔ les travaux de réduction de la vulnérabilité : habitats, activités économiques, bâtiments publics,
- ➔ les travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps,
- ➔ les travaux de protection des risbermes du système d'endiguement d'Alès,
- ➔ l'étude d'analyse multicritère de la mise en transparence du remblai ferroviaire à Remoulins.

Cette organisation permet **d'équilibrer la disponibilité des équipes tout au long du programme** et de mener à bien les opérations de manière cohérente.

### III. Présentation financière

Le montant total en coût global du programme est de **37 146 k€**. Les axes 2 et 3 présentent des coûts faibles à nuls. Les axes 0, 1 et 4 varient de 310 k€ à 600 k€. L'axe 7 présente un montant de 3 000 k€. Les axes 5 et 6 sont les plus importants. Les actions qui représentent un coût important sont les actions de relocalisation et de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge, respectivement 17 240 k€ et 15 180 k€.

Le principal financeur du programme est le **Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs**. Il intervient à hauteur de 53%.

Le second est le **Département du Gard**. Il intervient à la fois en tant que maître d'ouvrage pour l'opération de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge notamment et en tant que financeur. Sa contribution est de 5 295 k€, soit 14% du programme.

La **Région Occitanie** est également un acteur essentiel du programme. Il en finance 11%.

**L'EPTB Gardons** contribue à hauteur de 1 342 800 €.

Les tableaux suivants détaillent ces différentes valeurs.

**Tableau de synthèse par axe :**

AXE	COUT (HT)	COUT global
Animation	780 000 €	780 000 €
Axe 1	275 000 €	310 000 €
Axe 2	30 000 €	36 000 €
Axe 3	- €	- €
Axe 4	500 000 €	600 000 €
Axe 5	16 850 000 €	17 240 000 €
Axe 6	15 180 000 €	15 180 000 €
Axe 7	2 950 000 €	3 000 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>36 565 000.00 €</b>	<b>37 146 000.00 €</b>

**Tableau de synthèse par financeur :**

AXE	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Région Occitanie	% Part.	Département du Gard *	% Part.
Axe 0	390 000 €	50%	390 000 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%
Axe 1	105 000 €	34%	- €	0%	155 000 €	50%	50 000 €	16%	- €	0%
Axe 2	10 800 €	30%	- €	0%	18 000 €	50%	7 200 €	20%	- €	0%
Axe 3	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%
Axe 4	- €	0%	- €	0%	600 000 €	100%	- €	0%	- €	0%
Axe 5	6 632 000 €	38%	- €	0%	10 082 000 €	59%	332 000 €	2%	194 000 €	1%
Axe 6	4 554 000 €	30%	- €	0%	7 590 000 €	50%	3 036 000 €	20%	- €	0%
Axe 7	630 000 €	21%	- €	0%	1 250 000 €	42%	600 000 €	20%	520 000 €	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12 321 800 €</b>	<b>33%</b>	<b>390 000 €</b>	<b>1%</b>	<b>19 695 000 €</b>	<b>53%</b>	<b>4 025 200 €</b>	<b>11%</b>	<b>714 000 €</b>	<b>2%</b>

\* Le Département du Gard intervient en tant que maître d'ouvrage et financeur. Sa contribution totale est de 5 295 000 €, soit un pourcentage de 14 % du total du programme.

## Tableau par action :

n° fiche	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC
0-1	Poste EPTB Gardons	EPTB Gardons	780 000 €	780 000,00 €	HT
I-1	Opération de pose de repères de crue	EPTB Gardons	100 000,00 €	100 000,00 €	HT
I-2	Programme de sensibilisation des scolaires	Tissu associatif	- €	- €	-
I-3	Formation des élus et des agents des collectivités territoriales	CD 30 animation coordination	- €	- €	-
I-4	Développement et étude pour l'observatoire NOE	CD 30	75 000,00 €	90 000,00 €	TTC
I-5	Etude de l'impact du changement climatique en matière de crue	EPTB Gardons	50 000,00 €	60 000,00 €	TTC
I-6	Elaboration, révision et diffusion des DICRIM	Commune	50 000,00 €	60 000,00 €	TTC
II-1	Implantation d'une station hydrométrique à La Grand'Combe	EPTB Gardons	30 000,00 €	36 000,00 €	HT
III-1	Accompagnement des communes dans la réalisation, révision de leur PCS	CD 30 animation coordination	- €	- €	-
IV-1	Réalisation ou révision des PPR (Plans de Prévision des Risques)	Etat	500 000,00 €	600 000,00 €	TTC
IV-2	Porter à connaissance des services de l'Etat	Etat	- €	- €	-
V-1-a	Etude préalable à relocalisation d'enjeux suite aux crues	EPTB Gardons	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC
V-1-b	Relocalisation des enjeux à risque important pour la sécurité des occupants	Etat / Communes	8 500 000,00 €	8 500 000,00 €	HT
V-1-c	Relocalisation des enjeux à risque important - projet pilote Grabieux	Collectivités territoriales	6 000 000,00 €	6 000 000,00 €	HT
V-2-a	Animation de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques	EPTB Gardons	600 000,00 €	720 000,00 €	TTC
V-2-b	Animation et études préalables à la mise en œuvre d'un plan de réduction de la vulnérabilité des bâtiments public	EPTB Gardons	250 000,00 €	300 000,00 €	TTC
V-3-a	Travaux de réduction de la vulnérabilité de l'habitat	Propriétaires	800 000,00 €	960 000,00 €	TTC
V-3-b	Travaux de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics	Propriétaires	400 000,00 €	400 000,00 €	HT
V-3-c	Travaux de réduction de la vulnérabilité des activités économiques	Propriétaires	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC
V-4	Etude de la vulnérabilité des réseaux	EPTB Gardons	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC
VI-1	Travaux de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge	CD 30	15 180 000,00 €	15 180 000,00 €	HT
VII-1-a	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase conception	EPTB Gardons	50 000,00 €	50 000,00 €	HT
VII-1-b	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase réalisation	EPTB Gardons	550 000,00 €	550 000,00 €	HT
VII-2-a	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 1 - Travaux de protection des risbermes	EPTB Gardons	1 100 000,00 €	1 100 000,00 €	HT
VII-2-b	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 2 - Travaux d'aménagement des parties privées d'ouvrage et gestion foncière	EPTB Gardons	450 000,00 €	450 000,00 €	HT
VII-2-c	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 3 - Travaux de restauration – phase conception	EPTB Gardons	70 000,00 €	70 000,00 €	HT
VII-3	Travaux de création du système d'endiguement de La Grand'Combe	EPTB Gardons	400 000,00 €	400 000,00 €	HT
VII-4	Etude sur le bassin versant du Grabieux	EPTB Gardons	150 000,00 €	180 000 €	TTC
VII-5	Mise en transparence hydraulique des remblais ferroviaires à Remoulins - AMC	EPTB Gardons	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC

Les tableaux financiers conformes à l'application SAFPA sont insérés en annexe.

## IV. Planification des travaux, des démarches administratives et techniques

### IV.1. Sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge

#### IV.1.1. Planification

La **planification** de la sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge a fait l'objet d'une attention toute particulière.

L'ampleur du projet mobilise de nombreux services, bureaux d'études et prochainement entreprises de travaux publics.

Le Département en tant que maître d'ouvrage gère l'enchaînement des tâches à l'aide d'un diagramme de gant.

Le calendrier détaillé est présenté dans la note spécifique annexée au dossier de labellisation.

Une synthèse en est proposée ci-dessous :

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
études PRO	■	■					
préparation du dossier réglementaire	■	■					
instruction réglementaire		■	■				
enquête publique et déclaration de projet		■	■	■			
instruction et avis CTPBOH		■					
labellisation PAPI Gardons		■					
demande de financements travaux			■	■			
recrutement des entreprises			■	■	■		
travaux				■	■	■	■
1 <sup>ière</sup> phase - travaux préparatoires				■	■	■	
2 <sup>ième</sup> phase - confortement du pied du barrage					■	■	
3 <sup>ième</sup> phase - aménagement en crête de barrage						■	■
réception							■

La fin des études de conception et de la préparation du dossier réglementaire est attendue pour le quatrième trimestre 2021. Cela permettra d'enclencher l'instruction du dossier réglementaire puis de mener l'enquête publique. La déclaration de projet interviendra en milieu d'année 2023. En parallèle de cette démarche, le dossier sera déposé auprès du Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques et le PAPI Gardons n°3 sera labellisé. Cela permettra au Département du Gard de déposer la demande financement pour les travaux en 2023.

L'équipe de maîtrise d'œuvre travaillera au dossier de consultation des entreprises en 2023 pour que le Département du Gard puisse lancer la phase d'appel d'offres et notifier le marché de travaux fin 2023. Ainsi, début 2024, les **travaux pourront débuter** par une phase préparatoire qui vise à mettre en place les installations de chantier, préparer les accès, les procédures... A partir de janvier 2025, les terrassements débiteront par la partie basse du parement aval de l'ouvrage. Le bassin de dissipation et la première partie du confortement en béton seront réalisés. Les travaux s'arrêteront fin août. Ils ne reprendront qu'au mois de janvier 2026 une fois la saison à risque en termes de crue passée. Durant cette nouvelle phase, le confortement du parement aval sera achevé et la crête du barrage sera aménagée pour accueillir la tête du nouvel évacuateur de crue. Cette étape devra également être achevée pour le mois d'août 2026. Il s'en suivra les travaux de finition puis de repli du chantier. La réception est attendue pour 2027.

### IV.1.2. Aspect réglementaire

S'agissant d'un programme de grande ampleur, l'opération de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge prévoit une prestation à part entière autour des questions réglementaires.

Au moment de la préparation du dossier de labellisation du PAPI Gardons n°3, les éléments connus sont les suivants.

En matière d'exercice de la compétence GEMAPI, le Département du Gard et l'EPTB Gardons ont signé une convention conformément aux dispositions réglementaires de la loi n°2017-1838 du 30 décembre 2017.

Ainsi, le Département a été maintenu dans ces fonctions historiques de gestionnaire de l'ouvrage. **L'aspect gouvernance est donc en place.**

Les travaux sont soumis à une procédure **d'autorisation environnementale unique** confirmée par une note de cadrage délivrée par la DDTM.

Les rubriques de la nomenclature « **Installation, Ouvrage, Travaux et Aménagement** » suivantes ont été identifiées :

- ➔ 3.1.4.0 – protection de berge,
- ➔ 3.2.1.0 – extraction de matériaux,
- ➔ 3.2.2.0 – installation dans le lit majeur,
- ➔ 3.2.5.0 – barrage de la classe A,
- ➔ 3.2.6.0 – ouvrages concourant à la prévention des inondations.

Il convient de noter qu'un premier dossier visant la rubrique 3.2.6.0 aura été déposé avant le 30 juin 2021 en prenant en compte l'ouvrage tel qu'il est au moment de la rédaction du dossier de labellisation du PAPI.

En complément, un dossier « **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement** » est à prévoir. Il émerge aux rubriques de la nomenclature ICPE suivantes :

- ➔ 2515 – installation de broyeur, concassage, criblage,
- ➔ 2517 – station de transit, tri de produits minéraux,
- ➔ 2518 – installation de production de béton prêt à l'emploi,
- ➔ 2522 – installation de fabrication de produits en béton par procédé mécanique.

Le dossier sera complété sur le volet **autorisation de défrichement** par les pièces prévues à l'article D181-15-9, rubrique 1° à 3°.

Une demande de **dérogation de destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats** sera déposée sur le fondement de l'article L411-2 du code de l'environnement. En effet, le projet affecte des habitats d'espèces protégées.

Le site d'intervention n'est pas compris dans le périmètre d'une zone **Natura 2000**. Toutefois, 3 zones sont présentes à proximité. Dans ce contexte, il est prévu de produire une **évaluation simplifiée** afin d'envisager des interactions entre l'opération de travaux et les espèces présentes sur ces sites.

En complément du dossier d'autorisation environnemental unique, une procédure de **déclaration d'intention préalable et de concertation** sera menée.

Pour cela, une concertation préalable sera mise en œuvre permettant l'informer le public du projet d'aménagement et de recueillir son avis. Le Département pourra tenir compte des retours qui lui seront faits.

Le Département publiera avant le dépôt de la demande d'autorisation une déclaration d'intention. Elle comportera les pièces suivantes :

- 1° Les motivations et raisons d'être du projet ;
- 2° Le cas échéant, le plan ou le programme dont il découle ;
- 3° La liste des communes correspondant au territoire susceptible d'être affecté par le projet ;
- 4° Un aperçu des incidences potentielles sur l'environnement ;
- 5° Une mention, le cas échéant, des solutions alternatives envisagées ;
- 6° Les modalités déjà envisagées, s'il y a lieu, de concertation préalable du public.

A l'issue de l'enquête publique, le Conseil départemental procédera à une **déclaration de projet** qui fera la synthèse des retours consignés dans le registre de l'enquête et justifiera le caractère d'intérêt général du projet.

La procédure d'autorisation environnementale unique sera complétée par une procédure de **déclaration d'utilité publique**. Elle a pour vocation de permettre d'avoir recours à une procédure d'expropriation dans le cas des problèmes de maîtrise foncière indispensable au projet apparaîtraient.

## **IV.2. Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps**

### **IV.2.1. Planification**

Le système d'endiguement de Comps s'ancre dans le canal de l'ASA de Beaucaire. Ce dernier est abandonné. Il convient de prendre en compte ce nouvel état et de procéder à des aménagements pour maintenir le niveau de protection tel qu'il a été prévu.

Le projet est décomposé en deux phases :

- ➔ la **phase conception** qui comprend les études d'avant-projet, de PRO et la procédure réglementaire,
- ➔ la **phase travaux** qui intègre les acquisitions foncières, l'élaboration du dossier de consultation des entreprises, la procédure d'appel d'offres de travaux et la réalisation des aménagements jusqu'à leur réception.



	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
procédure financement conception																		
étude AVP																		
négociation foncière																		
convention avec le Département du Gard																		
préparation du dossier réglementaire																		
procédure d'autorisation avec enquête publique																		
procédure financement travaux																		
acquisition foncière																		
étude PRO																		
DCE - recrutement des entreprises																		
travaux																		

## IV.2.2. Aspect réglementaire

Le dossier sera soumis à la réglementation suivante :

- ➔ **Rubrique Installations et Ouvrages Travaux et Aménagements :**
  - 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
  - 3.2.6.0. Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 (A) ;
- ➔ **Procédure cas par cas :** 2.1.e) Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions tels que les systèmes d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 du code de l'environnement.
- ➔ **Déclaration d'Utilité Publique** et demande d'arrêté de cessibilité.

Il convient de noter qu'une demande d'autorisation au titre de la rubrique 3.2.6.0 de la nomenclature IOTA aura été déposée avant le 30/06/2023 suite à une demande de report de délai.

La rubrique 2.1.5.0 est liée à la création du chenal qui permettra de rejeter les eaux résiduelles transitées par le canal dans le Gardon.

La procédure cas par cas et la rubrique 3.2.6.0 sont liées à l'aménagement du système d'endiguement. La Déclaration d'Utilité Publique et la demande d'arrêté de cessibilité permettront de sécuriser la procédure d'acquisition foncière.

A ce stade, **aucun impact environnemental notable n'est identifié.**

Du point de vue patrimonial, le canal de Beaucaire a été abandonné. Il est nécessaire de mettre en œuvre un projet de réhabilitation. Une étude sur l'ensemble du linéaire du canal a été lancée en complément du projet d'aménagement du système d'endiguement de Comps afin de disposer d'une vision d'ensemble et de proposer des solutions concertées et durables.

L'aménagement au droit de Comps est une des composantes de cette réhabilitation. Il veillera à respecter ce patrimoine historique.

## IV.3. Système d'endiguement d'Alès – Tranche 1 - Travaux de protection des risbermes

### IV.3.1. Planification

Les études de conception de **protection des risbermes du système d'endiguement d'Alès** ont été lancées en 2020. Les résultats sont attendus durant l'année 2021. Ils permettront de retenir la technique la plus adaptée au contexte alésien.

Une fois cette étape franchie, la phase d'autorisation réglementaire sera lancée. L'arrêté préfectoral nécessitera une année.

En fin de procédure, le rapport niveau PRO sera rédigé et la demande de financement de la phase travaux sera transmise aux partenaires financiers.

Une fois le financement de l'opération assuré, le dossier de consultation des entreprises sera constitué puis le chantier pourra se dérouler avec une phase estivale pour bénéficier du niveau bas du Gardon et une phase hivernale pour les plantations.

	2021			2022			2023			2024		
étude ESQ - AVP	■	■	■									
préparation du dossier réglementaire			■									
procédure d'autorisation avec enquête publique				■	■	■						
procédure financement travaux					■	■						
étude PRO						■						
DCE - recrutement des entreprises							■	■				
travaux									■	■	■	

### IV.3.2. Aspect réglementaire

En fonction des techniques qui seront retenues, la procédure règlementaire pourra varier.

Par défaut, la solution d'un **enrochement végétalisée** correspond à un dossier émergeant aux rubriques IOTA suivantes :

- ➔ 3. 1. 2. 0. - Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m
- ➔ 3. 1. 4. 0. - Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes sur une longueur supérieure ou égale à 200 m

En fonction du contexte faune flore, un dossier de dérogation de destruction d'habitats ou d'espèces protégés pourra être constitué.

Le système d'endiguement d'Alès fera l'objet d'une demande d'autorisation dont le dépôt est prévu avant l'échéance du 30 juin 2021.

## IV.4. Système d'endiguement d'Alès – Tranche 2 - Travaux d'aménagement des parties privées d'ouvrage et gestion foncière

### IV.4.1. Planification

L'opération d'intégration des parties privées au système d'endiguement d'Alès est une opération importante du fait du nombre de parcelles concernées.

Deux marchés principaux seront mis en place :

- ➔ un **marché d'accompagnement foncier**,
- ➔ un **marché d'accompagnement technique**.

Le premier aura en charge l'élaboration du dossier d'enquête publique et le contact avec les propriétaires.

Le second définira les travaux à conduire pour permettre un accès aux ouvrages et remettre en état les digues.

Ces 2 prestations feront l'objet d'une **coordination étroite** afin que les échanges avec les propriétaires privés soient le plus constructif possible. Cela permettra notamment de fixer les indemnités liées à un éventuel préjudice.

Une fois la phase amiable écoulé, l'enquête publique sera menée jusqu'à l'enregistrement par le service de la publicité foncière de la servitude.

En cas de contentieux, une procédure judiciaire se déroulera afin d'établir le montant de dédommagement.

Une fois le volet foncier abouti, un marché de travaux sera conclu et mis en œuvre afin de réalisation les aménagements nécessaires.

	2021			2022			2023			2024			2025			2026		
procédure de financement																		
procédure appel d'offres																		
préparation du dossier foncier																		
préparation du dossier technique																		
communication																		
enquête publique																		
enregistrement des servitudes																		
procédure judiciaire																		
DCE - recrutement des entreprises																		
travaux																		

### IV.4.2. Aspect réglementaire

La procédure à mener relève de l'article **L.566-12-2 du code de l'environnement**. Elle se déroule selon les modalités prévues par le code de l'expropriation.

Les travaux qui seront ensuite menés ne relèveront pas de la nomenclature « installations, ouvrages, travaux et aménagement ».

Le système d'endiguement d'Alès fera l'objet d'une demande d'autorisation dont le dépôt est prévu avant l'échéance du 30 juin 2021.

## IV.5. Travaux de création du système d'endiguement de la Grand'Combe

### IV.5.1. Planification

Les **travaux de création du système d'endiguement de la Grand'Combe** nécessitent d'avoir recours à un bureau d'études agréé afin de dimensionner les équipements et suivre les chantiers d'installation. Une fois les études préalables réalisées, les travaux pourront être directement mis en œuvre.

	2021			2022			2023		
procédure de financement									
procédure appel d'offres									
étude de dimensionnement									
DCE - recrutement des entreprises									
travaux									
mise en place des servitudes									
travaux sur les terrains privés									

### IV.5.2. Aspect réglementaire

Les travaux identifiés ne font pas l'objet d'une autorisation réglementaire. Ils permettront, une fois réalisés, de disposer d'une zone protégée et de déclarer le système d'endiguement de la Grand Combe. Le dépôt du dossier réglementaire aura lieu avant le 30 juin 2023, après obtention d'un report de délai de 18 mois.

## ANNEXE

### Tableau financier SAFPA

#### Tableau financier TF02

##### Axe 0 : Animation

Référence de la fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
0-1	Poste EPTB Gardons	EPTB Gardons	780 000,00 €	780 000,00 €	HT	390 000,00 €	50%	390 000,00 €	50%						
	TOTAL		780 000,00 €	780 000,00 €		390 000,00 €	50%	390 000,00 €	50%						

##### Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
I-1	Opération de pose de repères de crue	EPTB Gardons	100 000,00 €	100 000,00 €	HT	30 000,00 €	30%			50 000,00 €	50%	20 000,00 €	20%	- €	
I-2	Programme de sensibilisation des scolaires	Tissu associatif	- €	- €	-	- €				- €		- €		- €	
I-3	Formation des élus et des agents des collectivités territoriales	CD 30 animation coordination	- €	- €	-	- €				- €		- €		- €	
I-4	Développement et étude pour l'observatoire NOE	CD 30	75 000,00 €	90 000,00 €	TTC	27 000,00 €	30%			45 000,00 €	50%	18 000,00 €	20%	- €	
I-5	Etude de l'impact du changement climatique en matière de crue	EPTB Gardons	50 000,00 €	60 000,00 €	TTC	18 000,00 €	30%			30 000,00 €	50%	12 000,00 €	20%	- €	
I-6	Elaboration, révision et diffusion des DICRIM	Commune	50 000,00 €	60 000,00 €	TTC	30 000,00 €	50%			30 000,00 €	50%	- €		- €	
	TOTAL		275 000,00 €	310 000,00 €		105 000,00 €	34%			155 000,00 €	50%	50 000,00 €	16%	- €	0%

##### Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
II-1	Implantation d'une station hydrométrique à La Grand'Combe	EPTB Gardons	30 000,00 €	36 000,00 €	HT	10 800,00 €	30%			18 000,00 €	50%	7 200,00 €	20%		
	TOTAL		30 000,00 €	36 000,00 €		10 800,00 €	30%			18 000,00 €	50%	7 200,00 €	20%		

##### Axe 3 : Alerte et gestion de crise

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
III-1	Accompagnement des communes dans la réalisation, révision de leur PCS	CD 30 animation coordination	- €	- €	-										
	TOTAL		- €	- €											

##### Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
IV-1	Réalisation ou révision des PPR (Plans de Prévision des Risques)	Etat	500 000,00 €	600 000,00 €	TTC	- €	0%			600 000,00 €	100%	- €			
IV-2	Porter à connaissance des services de l'Etat	Etat	- €	- €	-	- €	0%			- €		- €			
	TOTAL		500 000,00 €	600 000,00 €		- €	0%			600 000,00 €	100%	- €			

#### Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
V-1-a	Etude préalable à relocalisation d'enjeux suite aux crues	EPTB Gardons	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC	36 000,00 €	30%			60 000,00 €	50%	24 000,00 €	20%	- €	
V-1-b	Relocalisation des enjeux à risque important pour la sécurité des occupants	Etat / Communes	8 500 000,00 €	8 500 000,00 €	HT	- €	0%			8 500 000,00 €	100%	- €		- €	
V-1-c	Relocalisation des enjeux à risque important - projet pilote Grabieux	Collectivités territoriales	6 000 000,00 €	6 000 000,00 €	HT	6 000 000,00 €	100%			- €		- €		- €	
V-2-a	Animation de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques	EPTB Gardons	600 000,00 €	720 000,00 €	TTC	144 000,00 €	20%			360 000,00 €	50%	144 000,00 €	20%	72 000,00 €	10%
V-2-b	Animation et études préalables à la mise en œuvre d'un plan de réduction de la vulnérabilité des bâtiments public	EPTB Gardons	250 000,00 €	300 000,00 €	TTC	60 000,00 €	20%			150 000,00 €	50%	60 000,00 €	20%	30 000,00 €	10%
V-3-a	Travaux de réduction de la vulnérabilité de l'habitat	Propriétaires	800 000,00 €	960 000,00 €	TTC	192 000,00 €	20%			768 000,00 €	80%	- €		- €	
V-3-b	Travaux de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics	Propriétaires	400 000,00 €	400 000,00 €	HT	80 000,00 €	20%			160 000 €	40%	80 000 €	20%	80 000 €	20%
V-3-c	Travaux de réduction de la vulnérabilité des activités économiques	Propriétaires	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC	96 000,00 €	80%			24 000 €	20%	- €		- €	
V-4	Etude de la vulnérabilité des réseaux	EPTB Gardons	100 000,00 €	120 000,00 €	TTC	36 000,00 €	30%			60 000 €	50%	24 000 €	20%	12 000 €	10%
	TOTAL		16 850 000,00 €	17 240 000,00 €		6 632 000,00 €	38%			10 082 000 €	58%	332 000 €	2%	194 000 €	1%

#### Axe 6 : Ralentissement des écoulements

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
VI-1	Travaux de sécurisation du barrage de Sainte Cécile d'Andorge	CD 30	15 180 000,00 €	15 180 000,00 €	HT	4 554 000,00 €	30%			7 590 000,00 €	50%	3 036 000,00 €	20%		
	TOTAL		15 180 000,00 €	15 180 000,00 €		4 554 000,00 €	30%			7 590 000,00 €	50%	3 036 000,00 €	20%		

#### Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Référence de la Fiche-action du PAPI	Libellé de l'action	Nom du maître d'ouvrage	COUT (HT)	COUT global	HT ou TTC	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil Départemental du Gard	% Part.
VII-1-a	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase conception	EPTB Gardons	50 000 €	50 000 €	HT	10 000 €	20%			25 000 €	50%	10 000 €	20%	5 000 €	10%
VII-1-b	Travaux d'aménagement du système d'endiguement de Comps - phase réalisation	EPTB Gardons	550 000 €	550 000 €	HT	110 000 €	20%			220 000 €	40%	110 000 €	20%	110 000 €	20%
VII-2-a	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 1 - Travaux de protection des risbermes	EPTB Gardons	1 100 000 €	1 100 000 €	HT	220 000 €	20%			440 000 €	40%	220 000 €	20%	220 000 €	20%
VII-2-b	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 2 - Travaux d'aménagement	EPTB Gardons	450 000 €	450 000 €	HT	90 000 €	20%			180 000 €	40%	90 000 €	20%	90 000 €	20%

	des parties privées d'ouvrage et gestion foncière														
VII-2-c	Système d'endiguement d'Alès – Tranche 3 - Travaux de restauration – phase conception	EPTB Gardons	150 000 €	150 000 €	HT	30 000 €	20%			75 000 €	50%	30 000 €	20%	15 000 €	10%
VII-3	Travaux de création du système d'endiguement de La Grand'Combe	EPTB Gardons	400 000 €	400 000 €	HT	80 000 €	20%			160 000 €	40%	80 000 €	20%	80 000 €	20%
VII-4	Etude sur le bassin versant du Grabieux	EPTB Gardons	150 000 €	180 000 €	TTC	54 000 €	30%			90 000 €	50%	36 000 €	20%	- €	
VII-4	Mise en transparence hydraulique des remblais ferroviaires à Remoulins - AMC	EPTB Gardons	100 000 €	120 000 €	TTC	36 000 €	30%			60 000 €	50%	24 000 €	20%	- €	
	TOTAL		2 950 000 €	3 000 000 €		630 000 €	21%			1 250 000 €	42%	600 000 €	20%	520 000 €	17%

## SYNTHESE

AXE	COUT (HT)	COUT global	Maître d'ouvrage	% Part.	État BOP 181	% Part.	État FPRNM	% Part.	Conseil Régional Occitanie	% Part.	Conseil départemental du Gard	% Part.
Animation	780 000 €	780 000 €	390 000 €	50%	390 000 €	50%	- €	0%	- €	0%	- €	0%
Axe 1	275 000 €	310 000 €	105 000 €	34%	- €	0%	155 000 €	50%	50 000 €	16%	- €	0%
Axe 2	30 000 €	36 000 €	10 800 €	30%	- €	0%	18 000 €	50%	7 200 €	20%	- €	0%
Axe 3	- €	- €	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%
Axe 4	500 000 €	600 000 €	- €	0%	- €	0%	600 000 €	100%	- €	0%	- €	0%
Axe 5	16 850 000 €	17 240 000 €	6 632 000 €	38%	- €	0%	10 082 000 €	58%	332 000 €	2%	194 000 €	1%
Axe 6	15 180 000 €	15 180 000 €	4 554 000 €	30%	- €	0%	7 590 000 €	50%	3 036 000 €	20%	- €	0%
Axe 7	2 950 000 €	3 000 000 €	630 000 €	21%	- €	0%	1 250 000 €	42%	600 000 €	20%	520 000 €	17%
<b>TOTAL</b>	<b>36 565 000.00 €</b>	<b>37 146 000.00 €</b>	<b>12 321 800.00 €</b>	<b>33%</b>	<b>390 000.00 €</b>	<b>1%</b>	<b>19 695 000.00 €</b>	<b>53%</b>	<b>4 025 200.00 €</b>	<b>11%</b>	<b>714 000.00 €</b>	<b>2%</b>

**Tableau financier TF01**

en euros

Axe d'actions	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL (montants globaux)
Axe 0 : Animation	20 000 €	130 000 €	130 000 €	130 000 €	130 000 €	130 000 €	110 000 €	780 000 €
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et renforcement de la conscience du risque	10 000 €	40 000 €	40 000 €	50 000 €	90 000 €	70 000 €	10 000 €	310 000 €
Axe 2 : Amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévention	5 000 €	31 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	36 000 €
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	50 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	50 000 €	600 000 €
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	505 000 €	3 210 000 €	3 290 000 €	4 750 000 €	2 490 000 €	1 450 000 €	1 545 000 €	17 240 000 €
Axe 6 : Ralentissement des écoulements à l'amont des zones exposées	- €	180 000 €	1 000 000 €	5 000 000 €	5 000 000 €	4 000 000 €	- €	15 180 000 €
Axe 7 : Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisées des lieux habités	20 000 €	465 000 €	985 000 €	1 010 000 €	260 000 €	260 000 €	- €	3 000 000 €
TOTAL (montants globaux)	610 000 €	4 156 000 €	5 545 000 €	11 040 000 €	8 070 000 €	6 010 000 €	1 715 000 €	37 146 000 €

**P181**

en euros

Axe d'actions	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Axe 0 : Animation	10 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	55 000 €	390 000 €
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et renforcement de la conscience du risque	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 2 : Amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévention	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 6 : Ralentissement des écoulements à l'amont des zones exposées	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 7 : Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisées des lieux habités	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
TOTAL	10 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	65 000 €	55 000 €	390 000 €



P113

en euros

Axe d'actions	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Axe 0 : Animation	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et renforcement de la conscience du risque	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 2 : Amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévention	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 6 : Ralentissement des écoulements à l'amont des zones exposées	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Axe 7 : Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisées des lieux habités	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
TOTAL	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€

FPRNM

en euros

Axe d'actions	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Axe 0 : Animation	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et renforcement de la conscience du risque	5 000 €	20 000 €	20 000 €	25 000 €	45 000 €	35 000 €	5 000 €	155 000 €
Axe 2 : Amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévention	2 500 €	15 500 €	- €	- €	- €	- €	- €	18 000 €
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	50 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	50 000 €	600 000 €
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	502 500 €	2 105 000 €	2 163 000 €	2 396 000 €	1 326 000 €	776 000 €	813 500 €	10 082 000 €
Axe 6 : Ralentissement des écoulements à l'amont des zones exposées	- €	90 000 €	500 000 €	2 500 000 €	2 500 000 €	2 000 000 €	- €	7 590 000 €
Axe 7 : Amélioration et développement des aménagements collectifs de protection localisées des lieux habités	8 000 €	209 500 €	402 500 €	410 000 €	110 000 €	110 000 €	- €	1 250 000 €
TOTAL	568 000 €	2 540 000 €	3 185 500 €	5 431 000 €	4 081 000 €	3 021 000 €	868 500 €	19 695 000 €

*EPTB*  
*Gardons*

