

# Le Journal des Gardons

Établissement Public Territorial de Bassin Gardons

ces rivières qui nous relient

## Édito



L'épisode méditerranéen du 16 au 18 octobre 2024 a généré des pluies très fortes sur les Cévennes, mais qui, fort heureusement, se sont relativement bien réparties et n'ont pas donné lieu à une crue majeure. Nous savons que, chaque année, nous pouvons vivre une ou plusieurs crues violentes. L'EPTB Gardons reste particulièrement actif et vigilant sur le sujet, avec de nombreuses actions de fond telles que l'entretien des cours d'eau et le lancement du 3<sup>ème</sup> programme d'ALABRI, qui permet d'accompagner les particuliers pour prévenir l'inondation de leurs bâtiments.

Après deux années très tendues en 2022 et 2023, l'étiage 2024 a été un peu plus clément. Il ne faut pas, bien entendu, attendre les crises pour agir. Bien au contraire, nous devons nous préparer, dans la durée, à la gestion d'une ressource en eau de plus en plus précieuse. L'accompagnement des communes et campings sur les économies d'eau et la préparation d'un nouveau plan d'actions pour la ressource en eau font partie des démarches mises en lumière dans cette édition du journal. 2024 a également été marquée par de nombreuses actions en faveur des milieux aquatiques avec, par exemple, l'installation d'un berger pour entretenir une partie de la zone humide des Paluns ou encore le travail conduit pour l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Les Relais de l'eau des Gardons, événement phare de nos actions de sensibilisation en cette année olympique, sont également mis à l'honneur dans ce numéro. Enfin, nous fêtons les 30 ans de la Commission Locale de l'Eau (CLE) des Gardons, 2<sup>ème</sup> CLE la plus ancienne de France. Le travail de la CLE et de l'EPTB témoignent d'une gouvernance de l'eau de qualité sur notre bassin versant.



Max Roustan,  
Président de l'EPTB Gardons

Renseignements au  
09 74 76 93 52  
alabri@osgapi.com

DIAGNOSTIC GRATUIT &  
TRAVAUX SUBVENTIONNÉS

JUSQU'À 80% SANS CONDITION DE REVENUS

Lancement d'une nouvelle opération Gardons ALABRI : retrouvez toutes les infos dans la double page centrale

## SOMMAIRE

- 2 • Sensibilisation grand public
- 3 • Entretien des cours d'eau
- 4 • DOSSIER SPÉCIAL « Risque inondation »
- 8 • Ressource en eau
- 10 • Biodiversité - Milieux aquatiques
- 12 • Gouvernance



# Relais de l'eau des Gardons

Un évènement sportif, pédagogique et festif sur l'ensemble de notre bassin versant en écho aux JO de Paris 2024

Du 19 avril au 25 mai 2024, l'EPTB Gardons a invité petits et grands à plonger à la découverte de la rivière sur le bassin versant des Gardons, avec 4 journées-phares à Saint-Privat-de-Vallongue, Alès, Saint-Chartes et au Pont du Gard ainsi que des évènements associés partout sur notre territoire !

Les élus de notre établissement public, et toute notre équipe, ont eu le plaisir de vous offrir des défis sportifs (course à pied, randonnée, canoé), des animations pédagogiques et ludiques proposées avec nos nombreux partenaires, ainsi que des évènements artistiques variés pour vous détendre et vous informer autrement (expositions de photos et de dessins, concerts, pièce de théâtre, cinéma-débat) !

Toutes les thématiques ont pu être abordées au cours de ces journées. La prévention du **risque inondation**, si indispensable sur notre territoire, a fait l'objet de nombreuses animations (EPTB Gardons, Alès Agglo, CPIE du Gard, AFCNT). Le public a également



Mme Méryl DEBIERRE, 1ère Vice-Présidente de l'EPTB Gardons sur le stand réalité virtuelle lors de la journée Relais de l'eau à Alès

profité de plusieurs animations sur le thème de la **biodiversité** (Gard Nature, Syndicat Mixte des Gorges du Gardon, CPIE du Gard, MRM, COGard, OFB). La thématique de la **ressource en eau** et les moyens de la préserver étaient bien sûr aussi au programme (EPTB Gardons, Nature et Progrès).

Les « Relais de l'eau » sont nés à l'initiative de l'Association Nationale des Elus des Bassins (ANEB) afin de mobiliser le grand public et les élus autour de la question de la démocratie de l'eau. Ils ont reçu le soutien financier de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (70 %).

# Renaturation

Opération un participant, un plant !

L'EPTB Gardons s'est engagé à planter un arbre en bord de cours d'eau pour chaque participant aux Relais de l'eau des Gardons. 1000 jeunes arbres et arbustes vont ainsi être plantés, dont 500 le long du Gardon d'Alès aval, dès le 6 novembre prochain ! La plantation aura lieu sur une parcelle d'un hectare achetée par notre établissement public sur la commune de Saint-Christol-lès-Alès.

Toute l'équipe de l'EPTB Gardons est mobilisée pour cette opération qui vise à reconstituer la ripisylve (végétation des bords de cours d'eau) sur ce site où elle avait été entièrement arrachée

il y a quelques années. Seront plantés : des frênes oxyphylles, des chênes pubescents, des érables champêtres et des fusains d'Europe. Cette action permettra un reboisement plus rapide du site et laissera toute sa place au développement de la flore locale typique des cours d'eau, comme le peuplier blanc.

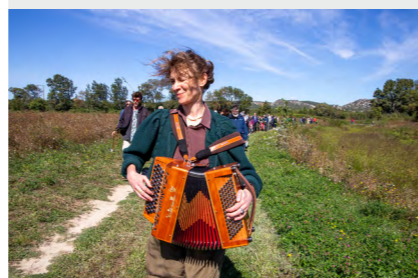
Ne l'oublions pas : la **végétation naturelle des berges de rivière est une vraie alliée dans nos missions**. Elle constitue un espace naturel de grande qualité, qui améliore la qualité de l'eau et réduit le risque inondation... des atouts indispensables !

## Festival de l'eau

### Émergences 2024

L'EPTB Gardons a eu le plaisir de participer à la 3<sup>ème</sup> édition du Festival de l'eau Émergences, qui se déroulait du vendredi 13 au dimanche 15 septembre à Aramon !

Nous y étions présents le samedi, avec des animations pédagogiques variées : balade naturaliste et musicale\* avec le CEN Occitanie, table ronde, expos photos et animations de l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFCNT).



\* Spectacle Chemins Sonnants de la Cie D'un Instant à l'autre, en collaboration avec le CEN Occitanie



# Restauration forestière

Travaux réalisés en 2024



Démonstration de matériel devant les élus de l'EPTB Gardons

En 2024, 60 kilomètres de cours d'eau ont fait l'objet de travaux de restauration forestière par des entreprises (pour un montant cumulé de 150 000 euros).

Les interventions ont concerné différents secteurs du bassin versant mais en particulier : la Salindrenque depuis Lasalle jusqu'à la confluence avec le Gardon de Saint-Jean, le Ruisseau de l'Ourne, la traversée de Sainte-Croix-Vallée-Française, l'amont de Saint-Etienne-Vallée-Française mais également un long linéaire des Seynes et de l'Alzon en Uzège.

Plusieurs évènements climatiques ont

imposé des **interventions en urgence en mars 2024** : essentiellement du désembâcle de ponts ou d'ouvrages sous-dimensionnés.

Ces travaux visent le maintien des écoulements courants dans les zones avec des enjeux et à maintenir ou contribuer à installer une forêt rivulaire (ripisylve) riche et diversifiée.

## Zoom sur l'équipe verte

L'équipe verte de l'EPTB Gardons intervient en **surveillance et entretien sur une centaine de kilomètres de cours d'eau à fort enjeu inondation**, soit les principales traversées urbaines.

Elle réalise des **travaux d'entretien de la végétation programmés annuellement** ou suite à des sollicitations locales.

En 2024, ses interventions ont concerné tout le bassin versant : l'Avène et l'Arias, la Droude et la Candouillère, le Teulon et le Ruisseau des Leins, le ruisseau d'Aire Ventouse, celui de la Vallée Obscure comme le Boulidou ou le Goutajon, depuis les hautes vallées cévenoles jusqu'aux affluents du Bas Gardon.



L'équipe verte de l'EPTB Gardons

# Bureau de l'EPTB à Vézénobres

Nouveaux techniciens, nouveaux locaux



Alexis MONIER et Florent SOUM

**Alexis MONIER et Florent SOUM ont rejoint cette année l'équipe de l'EPTB Gardons sur des postes de techniciens de rivière.**

Tout juste diplômé d'un master en restauration et fonctionnement des écosystèmes aquatiques, Alexis sera le Technicien référent du secteur aval, qui couvre le Bas-Gardon, les Gorges, l'Uzège et le bassin versant du Bourdic. Florent dispose d'une solide expérience dans le milieu de l'assainissement, à Nîmes Métropole notamment. Il sera référent pour le secteur Gardonnenque, Gardon d'Anduze, Gardon de Saint-Jean

et Salindrenque. Ils remplacent respectivement Adonis MORALES et Pierre NÈGRE, qui sont retournés dans leur région de naissance.

**Tous nos techniciens de rivière sont désormais basés à Vézénobres, pour être au plus proches du terrain.** Les locaux de Vézénobres ont été réaménagés en conséquence. L'espace contigu à l'atelier de l'équipe verte a été aménagé en deux espaces de travail partagé permettant d'accueillir trois bureaux chacun. Ces travaux ont été réalisés au printemps 2024, sous la houlette de l'équipe d'architecte d'Ecostudio (Beaucaire).



# Économie d'eau

## Un plan d'actions pour les communes et les campings



Depuis août 2023, l'EPTB Gardons et ses prestataires Enfora et Eco2Bat accompagnent 10 communes et 2 campings du bassin versant pour les aider à réduire la consommation en eau de leurs équipements publics et de leurs espaces verts. Ils bénéficient d'un diagnostic complet de leurs usages ainsi que d'un plan d'actions détaillé, avec chiffrage des coûts associés et des économies d'eau attendues.

Les communes et campings volontaires reçoivent ensuite un appui technique pour mettre en œuvre ce plan d'actions personnalisé. Les actions proposées concernent par exemple l'amélioration du suivi des consommations, l'optimisation des équipements sanitaires dans les bâtiments publics ou les pratiques d'arrosage des espaces verts. Les économies d'eau peuvent représenter jusqu'à 20 à 30 % des consommations d'eau actuelles !

Les 10 premières communes accompagnées sont : Argilliers, Castillon-du-Gard, Massillargues-Atuech, Remoulins, Saint-Geniès-de-Malgoirès, Saint-Hilaire-d'Ozilhan, Saint-Privat-des-Vieux, Saint-Privat-de-Vallongue, Vers-Pont-du-Gard et Vézénobres. Les campings volontaires sont : Le Mas de Rey à Arpaillargues et La Sousta à Remoulins. Cette démarche va se poursuivre en 2025 et 2026, avec l'accompagnement de nouvelles communes et campings volontaires.

## Espaces verts : opter pour des végétaux méditerranéens plus économes en eau !



Jardin ornemental composé de plantes méditerranéennes

En région méditerranéenne, les espaces verts constituent un véritable enjeu dans le contexte du changement climatique. De nombreuses actions peuvent être combinées pour réaliser des économies d'eau au sein de ces espaces : optimiser et ajuster les systèmes d'arrosage et les quantités au plus près des besoins ; préparer et entretenir un sol vivant ; choisir une gamme végétale adaptée, résistante à la sécheresse, locale et favorisant la biodiversité ; choisir des pratiques de jardinage appropriées (plantes couvre-sol, paillages adaptés,...).

Chaque commune accompagnée par l'EPTB Gardons bénéficie de conseils personnalisés pour ses espaces verts, afin de favoriser les économies d'eau, un entretien durable, mais aussi la valeur écologique et paysagère.

### Bâtiments publics

#### Optimiser les sanitaires

L'optimisation des équipements sanitaires peut permettre de réaliser des économies d'eau de l'ordre de 10 à 30 % dans les gymnases et les écoles. Par exemple :

- Un urinoir consomme 10 à 30 fois moins d'eau qu'un WC
- Opter pour des boutons poussoirs bien réglés et des réducteurs de débit → - 10 % à - 50 % d'eau consommée
- Détecter rapidement les fuites d'eau → des pertes de plusieurs centaines de m<sup>3</sup> / an potentiellement évitées

### Équipements sportifs

#### Dans les stades

L'arrosage des stades et des pelouses sportives représente souvent le 1<sup>er</sup> poste de consommation d'eau parmi les équipements communaux, à hauteur de plusieurs milliers de m<sup>3</sup> par an !

L'EPTB et Enfora ont organisé le 14/03 une 1/2 journée d'échanges techniques sur les économies d'eau dans les stades, à destination des élus et agents communaux, avec la participation du Ground Manager de l'Olympique Lyonnais, E. Bonningue.

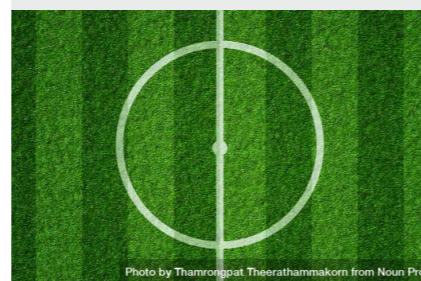


Photo by Thanrongpal Theerathamakorn from Noun Proj

### Accompagner les particuliers

#### Récupérer l'eau

Les élus de l'EPTB Gardons ont validé lors du comité syndical du 15 octobre dernier le lancement d'une démarche d'accompagnement des particuliers pour les économies d'eau à l'échelle du bassin versant.

Un agent sera recruté dans ce but. Il travaillera notamment dès 2025 sur les possibilités d'appuyer l'acquisition de récupérateurs d'eau.

# Le suivi des cours d'eau

## Sur le terrain avec notre équipe !



Le bassin versant des Gardons est soumis à un régime méditerranéen, caractérisé par une irrégularité des apports pluviométriques et par conséquent des débits des cours d'eau. Ces variations, souvent extrêmes, génèrent des situations de « trop d'eau » et de « manque d'eau ».



Opération de jaugeage avec un courantomètre

### Que fait-on des données ?

Nous récupérons les données sur place toutes les 2 à 3 semaines. Lors de ces visites, nous vérifions l'état de la station et effectuons une mesure manuelle du débit, avec un courantomètre ou à l'aide d'un traceur. C'est grâce à cette mesure que nous pouvons établir au fil du temps une relation entre la hauteur d'eau fournie par la sonde et le débit du cours d'eau (courbe de tarage).

Une fois les données récupérées, il faut les traiter et les expertiser, elles ne sont pas exploitables telles quelles. Chaque journée de terrain nécessite un jour de traitement. A la fin de l'année, nous mettons les données en ligne sur le site [Hydroportail](https://hydroportail.com) accessible à tous. Ces connaissances contribuent à estimer la part d'eau disponible dans les cours d'eau pour les besoins humains au regard des besoins du milieu aquatique.

### Un vrai travail d'équipe !

Nous allons souvent en binôme sur le terrain avec d'autres collègues. Et pour l'installation et la réparation du matériel, nous faisons appel aux talents de de notre équipe verte. Cette mission, c'est un travail d'équipe !

### Mathilde CHAUVEAU et François JOURDAIN sont chargés de mission Gestion quantitative à l'EPTB Gardons.

Ils assurent notamment le suivi des cours d'eau en lien avec le risque sécheresse. Ce suivi est essentiel pour concilier les différents usages de l'eau sur notre territoire tout en préservant les milieux aquatiques. Mathilde et François nous en disent plus !

### En quoi consiste ce suivi ?

Nous gérons un réseau de 6 stations hydrométriques dédiées au suivi des débits en période d'étiage (basses eaux). Elles viennent compléter le réseau de suivi de l'État (service de prévision des crues - SPC - Grand Delta). Chaque station est équipée de 2 sondes, au cas où l'une d'elles serait défectueuse. Elles mesurent la pression de l'eau toutes les 5 minutes, ce qui permet de déduire la hauteur d'eau.

2 stations sont fixes. Les autres sont mises en place en avril et retirées avant le 1<sup>er</sup> épisode cévenol à l'automne, pour éviter que les crues ne les endommagent.

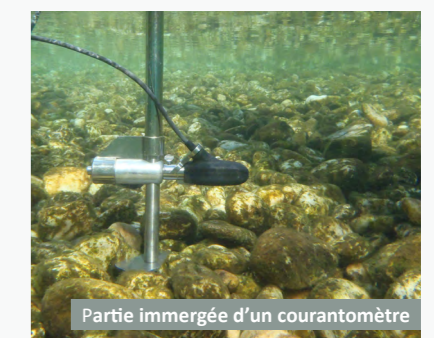
### Comment a été choisie la localisation des stations ?

Au départ, 10 stations ont été installées par l'EPTB Gardons en collaboration avec l'UMR Espace \*. L'EPTB gère seul le réseau depuis 2021. Nous avons conservé les stations les plus fiables et les plus intéressantes en termes d'enjeux. Chaque station est représentative d'un sous-bassin versant et permet de mieux connaître le fonctionnement des cours d'eau en période de basses eaux et leurs liens avec les nappes d'eaux souterraines.

### Définition

#### Débit d'un cours d'eau

Le débit d'un cours d'eau est la quantité d'eau (volume) qui traverse une section de ce cours d'eau pendant un temps donné. Il s'exprime en mètres cubes par seconde (m<sup>3</sup>/s) ou en litres par seconde (l/s). Il varie fortement selon la période de l'année, un même cours d'eau alternant entre périodes de hautes eaux (crues) et de basses eaux (étiage).



Partie immergée d'un courantomètre

\* CNRS, Université d'Avignon, École des mines d'Alès

# Risque inondation

## Lancement de l'opération Gardons ALABRI

Votre logement est situé en zone inondable sur le bassin versant des Gardons ? Des solutions efficaces existent pour mieux vous protéger en cas de crue. Bénéficiez d'un diagnostic gratuit dans le cadre du dispositif ALABRI !

Le risque inondation concerne plus de 50 000 habitants sur le bassin versant des Gardons. L'EPTB Gardons est en charge de la prévention de ce risque sur ce territoire pour le compte des communautés de communes et d'agglomération.

### Vous avez dit ALABRI ?

Le dispositif Gardons ALABRI (Accompagnement pour l'adaptation de votre bâti au risque inondation) permet de bénéficier d'un **accompagnement pour protéger son habitation en cas de crue** : depuis le diagnostic du bâti à la réalisation des travaux, en passant par les dossiers de demande de subvention.

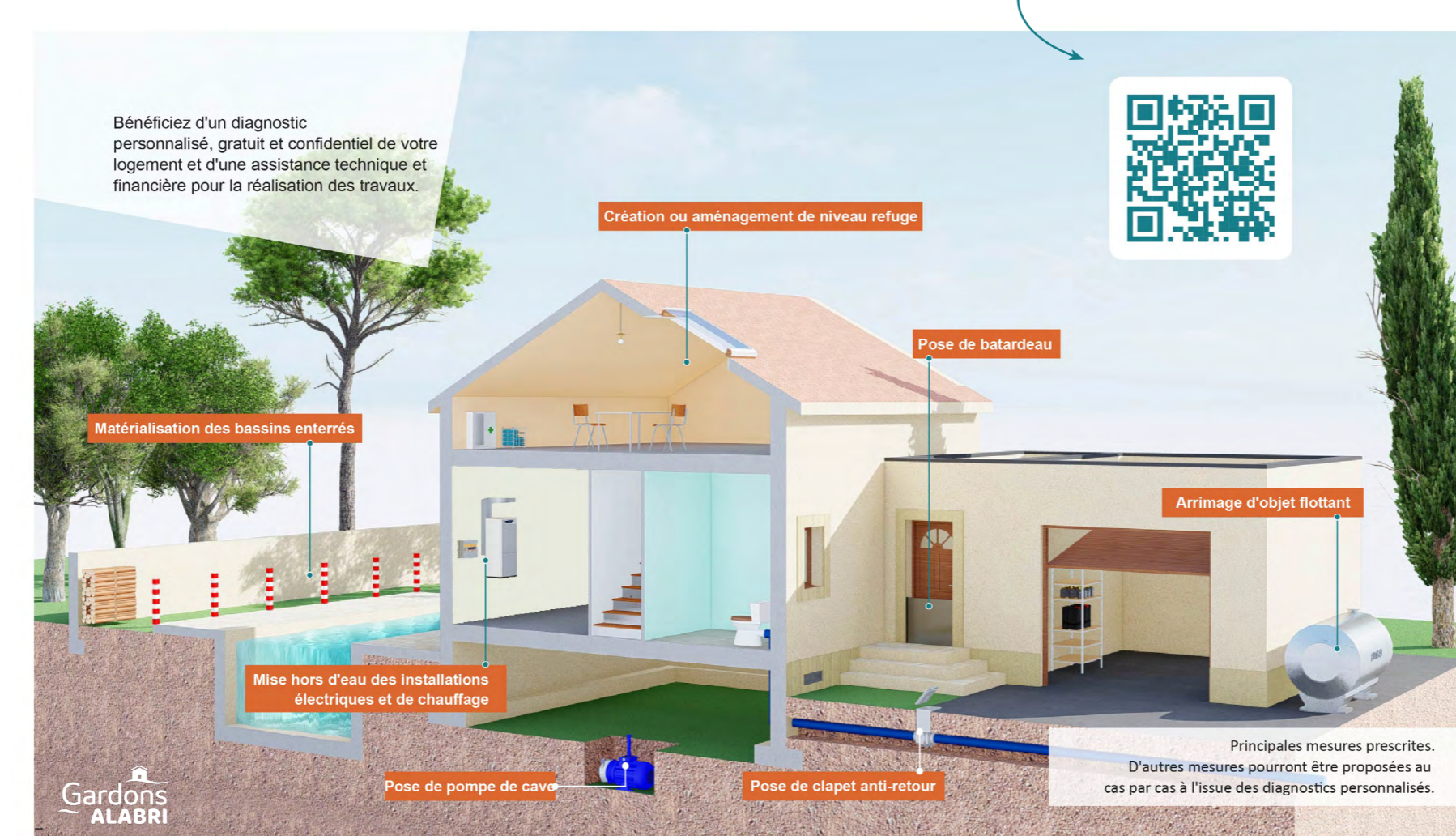
Le dispositif est gratuit pour tous les propriétaires, locataires et gestionnaires de logements situés en zones inondables (cf. Plans de Prévention du Risque Inondation - PPRI) ou ayant vécu une inondation.

La 1ère opération ALABRI a été lancée par l'EPTB Gardons en 2010. Gardons ALABRI est la 3<sup>ème</sup> opération ALABRI lancée sur le bassin versant des Gardons.

### Quels travaux pour protéger mon logement ?

Il s'agit dans la majeure partie des cas de poser des « **atardeaux** » (barrières étanches) aux niveaux des portes pour empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur du bâtiment et de causer d'importants dommages.

Pour les habitations les plus exposées au risque inondation, la construction d'un « **espace refuge** » peut être requise pour permettre aux occupants de se mettre à l'abri et faciliter l'action des services de secours en cas de montée des eaux.



### Vous souhaitez en savoir plus ?

Contactez l'équipe ALABRI :

09 74 76 93 52

alabri@osgapi.com

<https://osgapi.com/gardonsalabri/>

Renseignements au  
09 74 76 93 52  
alabri@osgapi.com

**DIAGNOSTIC GRATUIT & TRAVAUX SUBVENTIONNÉS**  
JUSQU'À 80% SANS CONDITION DE REVENUS



### Activité économique

#### Et les entreprises ?

Les entreprises de moins de 20 salariés sont aussi éligibles au dispositif Gardons ALABRI, qu'ils s'agissent de commerces de proximité, d'entreprises locales, d'exploitations agricoles, de campings...

Ils bénéficient du même type d'accompagnement (diagnostic du bâti et obtention de financements) pour mettre en oeuvre des travaux limitant les dommages en cas de crue et facilitant la reprise de leur activité.



### Comment ça se passe concrètement ?

L'EPTB Gardons a mandaté le bureau d'études OSGAPI pour procéder aux visites des biens et à l'établissement d'un diagnostic.

Les propriétaires peuvent directement contacter l'équipe Gardons ALABRI du bureau OSGAPI, qui déterminera la hauteur d'eau dans l'habitation à partir d'un levé topographique puis décrira les travaux à mener.

### Des travaux pris en charge à 80% (et jusqu'à 100%)

A l'issue du diagnostic, l'équipe Gardons ALABRI accompagne les propriétaires pour la réalisation des travaux **en facilitant l'obtention de 80% de subvention de la part de l'État.**

20% supplémentaires de la part du Département du Gard sont possibles sous condition de ressource.

### Financement du dispositif Gardons ALABRI

Gardons ALABRI est une opération de l'EPTB Gardons avec le soutien financier de l'État, de la Région Occitanie et du Département du Gard.



# Relocalisation

24 familles relogées hors zone inondable sur le bassin versant du Grabieux



Quartier du Moulinet à Alès : en jaune les maisons déjà démolies

Une étude hydraulique a été réalisée sur le bassin versant du Grabieux. Elle n'a pas permis de trouver de solutions collectives pour réduire les inondations (coût très élevé pour une efficacité réduite) mais elle a permis d'identifier les logements les plus vulnérables vis-à-vis du risque inondation. Sur la base de ces résultats, l'EPTB Gardons a décidé en 2022 de lancer une opération de relocalisation des habitants concernés.

Les propriétaires des maisons les plus à risque se sont vus proposer le rachat à l'amiable de leur bien par l'EPTB, afin qu'ils puissent se reloger hors de la zone inondable. Toutes les personnes concernées ont été rencontrées individuellement et l'ensemble de la démarche leur a été expliqué. Une évaluation de la valeur des maisons a été faite par les services des Domaines puis remise aux habitants.

# Fin d'un marathon

Les digues et barrages du bassin versant des Gardons sont à jour réglementairement

A partir de 2018, l'EPTB Gardons s'est vu transférer la gestion du patrimoine hydraulique du bassin versant des Gardons : digues de Comps, d'Aramon, de Remoulins, d'Alès, de la Grand'Combe et d'Anduze – barrage de Théziers. Notre établissement public a par ailleurs conservé la gestion du barrage de Saint-Geniès-de-Malgoirès. Le Département du Gard a lui été maintenu dans sa fonction de gestionnaire du barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge via une convention.

L'EPTB Gardons s'est organisé pour assurer sa nouvelle charge. Des conventions ont été signées avec les communes pour bénéficier de l'expérience et des moyens disponibles localement. De nouvelles stations hydrométriques de suivi ont été implantées. Des études de danger ont été réalisées.

Des arrêtés préfectoraux d'autorisation des « systèmes d'endiguement » et des « aménagements hydrauliques » (nouveaux termes pour désigner les digues et les barrages) ont également été demandés. Les derniers arrêtés ont été obtenus en juin 2024, venant clore cette longue période de transfert de charge et le marathon des autorisations réglementaires !

L'action a connu un réel succès : 24 familles ont accepté la proposition et quittent leur bien progressivement. Une fois les propriétaires relogés, l'EPTB Gardons fait procéder à la **démolition des maisons**. Les différents matériaux de construction sont ensuite valorisés au maximum. Les terrains deviennent quant à eux inconstructibles et sont aménagés en espace vert. Quelques demandes de relocalisation sont toujours en cours de traitement.

Ce type d'intervention est réservé aux maisons les plus à risque. Pour les autres bâtiments situés en zone inondable mais moins à risque, l'EPTB Gardons propose de réduire la vulnérabilité aux inondations par l'aménagement du bâti, dans le cadre de l'opération « Gardons ALABRI » (voir pages 6-7).

L'opération de relocalisation sur le bassin versant du Grabieux bénéficie d'un budget de 6.5 millions d'euros et des participations financières d'Alès Agglomération, de l'État, de la Région Occitanie et du Département du Gard.

## Digues et barrages

### Le cadre réglementaire

La loi de modernisation de l'action publique territoriale de janvier 2014, complétée par le décret relatif aux ouvrages construits en vue de prévenir des inondations, a modifié en profondeur l'organisation de la gestion des digues et des barrages en France. Elle attribue aux EPCI à fiscalité propre une compétence exclusive et obligatoire relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI). Sur notre bassin versant, cette compétence a été transférée par les EPCI à l'EPTB Gardons.



Digue d'Anduze

# Sainte-Cécile-d'Andorge

Lancement des travaux de sécurisation du barrage

Les prescriptions techniques en matière de sécurité des barrages ont évolué au cours de ces dernières années. Des travaux de sécurisation du barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge s'imposent aujourd'hui afin de renforcer et conforter la capacité de l'ouvrage à résister à des crues exceptionnelles du Gardon d'Alès.



Vue amont sur le barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge

Le barrage de Ste-Cécile-d'Andorge, implanté sur le Gardon d'Alès, est un barrage dit « écrêteur de crue » c'est-à-dire qu'il a pour fonction de diminuer le débit maximum de la rivière pendant une crue. Il a été édifié en 1967 par le Département du Gard suite aux crues majeures de 1958.

Réduction du risque inondation pour plus de 20 000 habitants

D'une hauteur de 42 mètres, le barrage dispose d'une capacité de stockage de 15 millions de mètres cubes pour ralentir les crues du Gardon d'Alès. Ses effets sont bénéfiques jusqu'à la confluence des Gardons d'Alès et d'Anduze sur la commune de Vézénobres. Il permet de réduire le risque inondation pour plus de 20 000 habitants, ainsi que de nombreuses zones agricoles et urbaines.

Garantie d'un débit minimum en période estivale

Le barrage dispose également d'un volume d'eau qui est relâché durant les périodes d'été et permet d'accroître le débit du Gardon quand celui-ci est très faible. Cette fonctionnalité s'appelle le soutien d'étiage.

Il permet de garantir un débit minimum dans le Gardon d'Alès, bénéfique pour l'ensemble des enjeux du territoire : eau potable, irrigation, milieu aquatique, loisir...

Début du chantier à la fin 2024

Suite à l'évolution de la réglementation des ouvrages hydrauliques, des études ont été menées sur le barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge, imposant une augmentation du niveau de sureté de l'ouvrage.



Parement aval du barrage équipé d'un déversoir central (photomontage ISL)

Le Département du Gard a fait appel à deux bureaux d'études (BRL et ISL) qui ont défini les travaux à mener de manière à anticiper tous les scénarios, même les plus catastrophiques pour un épisode climatique exceptionnel ou extrême, c'est à-dire qui aurait une chance sur 10 000 voire une chance sur 100 000 de se produire chaque année.

Le projet a fait l'objet d'une enquête publique, suite à quoi un arrêté préfectoral a été pris autorisant le lancement des travaux pour la fin 2024. Le chantier durera 4 ans. Les finitions sont prévues pour l'année 2028.

Un chantier ambitieux et unique à l'échelle internationale.

Il s'agit de créer une carapace en béton sur l'ensemble de la face aval du barrage pour permettre l'évacuation d'une crue très exceptionnelle du Gardon d'Alès sans risque de rupture.

Achèvement des travaux prévu pour la fin 2028

La membrane de la face amont du barrage de Sainte-Cécile-d'Andorge sera également restaurée et le barrage de Cambous - qui fait partie du même complexe hydraulique - sera conforté.



# Zone humide

## Un berger sur les Paluns à Aramon

La commune d'Aramon et l'EPTB Gardons se sont associés en 2014 pour permettre la restauration de la zone humide des Paluns, constituée de 60 ha d'anciennes prairies humides, drainées dans les années 1970 pour la culture de céréales. Les enjeux sont multiples : réduction du risque inondation, amélioration de la qualité de l'eau, restauration d'une biodiversité rare et riche mais aussi ouverture au public.

L'EPTB acquiert progressivement les terres. Bientôt la remise en eau régulière et contrôlée sera possible, au gré des petites montées d'eau du Gardon et du Rhône. Les Paluns pourront également à nouveau servir d'espace de stockage tampon lors des orages locaux, limitant la saturation du réseau pluvial.

Une activité agricole de fauche et de pâture est indispensable pour que le milieu ne se referme pas et qu'il retrouve sa richesse écologique. 3/4 des prairies sont gérées par un berger, choisi en 2023 après un appel à candidature, et encadré par un cahier des charges strict suivi par le CEN\* Occitanie. Une partie des prairies est réservée aux habitants d'Aramon, pour des activités de fauche et de pâture de loisirs.



Florian Changeat et son troupeau de brebis sur la Grande Palun

# Bon état écologique des écosystèmes aquatiques

Les milieux aquatiques et humides figurent aujourd'hui parmi les écosystèmes les plus dégradés sur la planète. Leur bon état est pourtant crucial car la diversité de ces écosystèmes contribue à la sécurité alimentaire, au bien-être humain et à l'économie.

La Directive Cadre sur l'Eau a fixé un objectif de bon état pour les masses d'eau européennes à l'horizon 2027 (en dernière échéance). Une « eau en bon état » est une eau en qualité et en quantité suffisante pour assurer un fonctionnement durable des écosystèmes naturels et satisfaire les usages humains.

L'EPTB Gardons mène des études et des travaux de restauration physique sur les cours d'eau afin de rétablir leurs fonctionnalités naturelles, et assurer ainsi la préservation de ces milieux exceptionnels, tout comme l'avenir des territoires et des activités humaines qui en découlent dans un contexte d'évolution climatique.

### Galeizon

#### Effacement du seuil du Rascladou à Cendras

L'EPTB Gardons est intervenu en septembre 2024 pour démonter le seuil du Rascladou qui créait un obstacle à l'écoulement sur le Galeizon.

La berge en rive gauche, fragilisée par l'érosion depuis 2021, a été confortée par l'apport de matériaux pour protéger la route communale de la Vigère.

Avec les dernières crues, le Galeizon a retrouvé son libre écoulement et redessine désormais son lit naturellement sur ce secteur.



Travaux sur le seuil du Rascladou

\* CEN (Conservatoire des Espaces Naturels)

### Restauration physique

#### Une nouvelle chargée de mission à l'EPTB

Stéphanie FERRIER a rejoint notre équipe en mars dernier, au sein du service « Prévention des inondations et milieux aquatiques ». Elle est chargée de mission Restauration physique des cours d'eau. Son objectif : que les cours d'eau de notre bassin versant atteignent le bon état écologique !



Stéphanie FERRIER

# Le grand tuf de Maliver

## Une curiosité géologique sur la voie verte entre Tornac et Anduze

Roches poreuses sédimentaires, nées de la précipitation du calcaire sur la végétation, les tufs sont bien connus dans les Cévennes. Mais le grand tuf de Maliver constitue un monument naturel remarquable par ses dimensions, son accessibilité... et son origine anthropique !



Des gouttes d'eau tombent en permanence depuis le haut de la concrétion

Tout commence vers 1875, en plein développement industriel des Cévennes. Lorsque la ligne ferroviaire entre Vézénobres et Quissac est construite, il faut ouvrir une colline à Anduze pour faire passer un embranchement de la voie ferrée. C'est sur la falaise artificielle créée à cette occasion que se développe le tuf de Maliver !

#### Une histoire d'eau et de carbonates

La colline dans laquelle est creusée la voie ferrée est chapeautée par une couche de dolomie (roche sédimentaire). En s'infiltrant dans ce massif calcaire et en y séjournant assez longtemps, l'eau de pluie se charge en carbonates. Elle s'écoule ensuite à flanc de colline, sous la couche superficielle, et rejaillit plus bas, au niveau de la brèche ouverte par les travaux de la ligne ferroviaire. Le carbonate dissout dans l'eau précipite sur les supports présents, formant des couches successives de calcaire.

#### Le plus grand tuf connu sur notre bassin versant

La présence permanente d'eau permet le développement de la végétation et le carbonate favorise l'apparition de certaines espèces, comme les mousses.

#### Un site rare à protéger !

Utilisée jusqu'en 1988, la voie ferrée a récemment été aménagée en voie verte par le Conseil départemental du Gard dans le cadre de sa politique de développement des mobilités douces. Le site du tuf de Maliver a été mis en valeur, avec la construction de 2 bassins maçonnés pour recueillir les écoulements d'eau.

La préservation à long terme du site ne semble pas menacée. L'aire d'alimentation en eau du tuf couvre une surface de quelques dizaines d'hectares, essentiellement boisés et très peu urbanisés en 2024, situés à 150 - 200 mètres d'altitude.

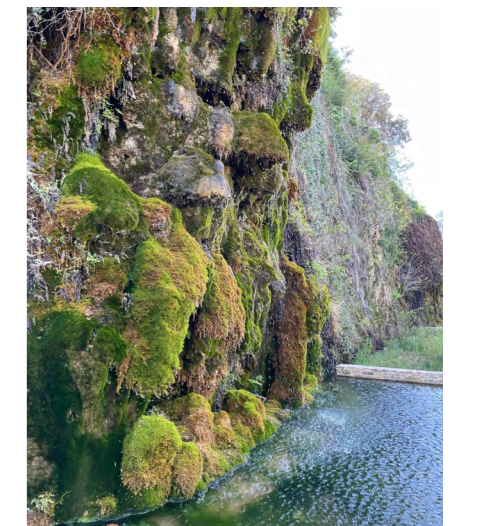
Mais les eaux souterraines s'écoulent vraisemblablement à faible profondeur sous les flancs de la colline. Il pourrait

dès lors être nécessaire d'accompagner et d'encadrer les éventuelles interventions forestières ou autres aménagements susceptibles de modifier la structure du sol à ce niveau.

#### L'EPTB Gardons se mobilise pour les zones humides

En 50 ans seulement, 35% des zones humides de la planète ont disparu. Ces milieux rendent pourtant des services indispensables à l'Homme : rétention d'eau lors des inondations et restitution lente en été, îlots de fraîcheur, épuration de l'eau, biodiversité unique.

En 2013, l'EPTB Gardons a lancé une grande campagne de cartographie des zones humides à l'échelle du bassin versant ([zoneshumides.les-gardons.com](https://zoneshumides.les-gardons.com)). Sur des sites stratégiques ou emblématiques, notre syndicat de rivière travaille avec les collectivités territoriales pour mettre en œuvre des plans d'actions adaptés. Dans ce cadre, le grand tuf de Maliver a bénéficié en 2024 d'une étude pour mieux comprendre et gérer le site (Jean-Laurent Hentz - O2TERRE). La mairie d'Anduze s'est fortement impliquée dans ce projet.



# Commission locale de l'eau

La CLE des Gardons a fêté ses 30 ans le 22 octobre !

Créée en 1994, la CLE des Gardons est la 2<sup>ème</sup> instance de ce type mise en place en France. Depuis 30 ans, elle débat des principales questions concernant la gestion de l'eau sur notre bassin versant.



Frédéric GRAS, Président de la CLE des Gardons

Pour célébrer l'existence de cette instance, Frédéric GRAS, Président de la CLE, a convié ses membres, les partenaires et les structures invitées à cette assemblée à une journée d'échanges et de visites organisée par l'EPTB Gardons, avec la mairie de Vézénobres et AGROOF, le 22 octobre :

visite des Terres de Roumassouze (site d'agroforesterie), de la Maison de la figue et du verger conservatoire engagé dans une démarche d'économie d'eau.

Pour rappel, la CLE peut se saisir de tout sujet en lien avec ses attributions : les usages et conflits d'usages, la gestion d'anciens sites miniers, le suivi d'études... Elle a aussi pour rôle d'organiser et de gérer toute la démarche associée au SAGE (Schéma d'Aména-

gement et de Gestion des Eaux) des Gardons, outil de concertation et de planification fixant des règles pour la gestion de l'eau sur le bassin versant.

**Le dynamisme de la CLE et sa collaboration fructueuse avec l'EPTB Gardons** sont deux atouts majeurs pour anticiper les défis futurs et les évolutions climatiques de manière à garantir une gestion équilibrée, durable et solidaire du bassin versant des Gardons !



Visite le 22 octobre 2024 lors des 30 ans de la CLE

## Suivez-nous !

Accédez à toutes les infos sur nos actions et les actus du bassin versant :

- **Abonnez-vous à notre page Facebook !**
- **Recevez gratuitement nos bulletins d'information**

Les Brèves des Gardons : 4 pages, 1 parution / an au printemps

Le Journal des Gardons : 12 pages, 1 parution / an à l'automne

Sur simple demande **par mail** : [contact@les-gardons.fr](mailto:contact@les-gardons.fr)

ou **par téléphone** : 04 66 21 73 77

### Le Journal des Gardons

Bulletin d'information de l'EPTB Gardons • N°19 - Nov 2024

Directeur de publication : Max ROUSTAN

Rédacteurs en chef : Lionel GEORGES et Étienne RETAILLEAU

Conception : Nathalie VANHERLE

Dépot légal : Novembre 2024



**EPTB**  
**Gardons**  
Établissement Public Territorial de Bassin

6, av. Général Leclerc • 30000 Nîmes  
04 66 21 73 77 • [contact@les-gardons.fr](mailto:contact@les-gardons.fr)  
Suivez-nous aussi sur Facebook

[www.les-gardons.fr](http://www.les-gardons.fr)