



”

LES RENCONTRES DE L'EAU

en Aveyron

2 décembre 2024

|

les dernières avancées

À l'initiative du Département de l'Aveyron en partenariat avec l'État,
et en collaboration avec la Chambre d'agriculture,
l'Agence de l'eau Adour-Garonne et EDF.



Sommaire

|

4

Éditos

6

Les projections climatiques
en Aveyron à horizon 2050

10

Les dernières avancées des 6 thèmes de travail
des acteurs de l'eau en Aveyron

18

Nos engagements
pour demain

ÉDITO



Après les premières Rencontres de l'eau en 2022, poursuivies en 2023, nous avons confirmé notre capacité à fixer des objectifs ambitieux pour élaborer un schéma de résilience départementale. Portée par le Département et en collaboration avec des partenaires de premier plan tels que l'État, l'Agence de l'Eau Adour Garonne, la Chambre d'agriculture de l'Aveyron et EDF, cette volonté renforce notre engagement en faveur d'une gestion éclairée de notre ressource en eau.

L'initiative lancée il y a plus de 2 ans avec nos partenaires reposait sur deux piliers fondamentaux. D'une part, un partage approfondi des connaissances sur notre ressource en eau, couvrant sa quantité, sa qualité et la diversité de ses usages. D'autre part, la formulation d'une vision ambitieuse pour l'Aveyron, axée sur la préservation, une utilisation efficace, en réponse aux défis posés par le changement climatique et d'autres évolutions à venir.

La dimension départementale est, à nos yeux, la clé d'une stratégie efficace. L'Aveyron, avec ses vastes étendues et sa spécificité en matière d'eau, offre le terrain propice pour élaborer une feuille de route particulière. Nous sommes alignés sur la vision nationale développée par le Président de la République, et nous nous inscrivons pleinement dans l'élan initié concernant la protection de notre ressource.

Les Rencontres de l'eau ont souligné la nécessité de continuer à avancer ensemble et de fixer des points d'horizon. Nous avons démontré notre capacité à aborder des sujets complexes, avec pour seule préoccupation l'intérêt collectif. Les ambitions que nous avons fixées exigent une cohérence, symbolisée par le schéma de résilience départemental. Ce schéma, au-delà de fédérer nos ambitions, instaurera une gouvernance pérenne et nous donnera le recul nécessaire, en perspective avec des territoires plus vastes et des phénomènes qui nous dépassent. Nous devons être proactifs, maîtres de notre destinée et prêts à nous adapter pour être au rendez-vous de l'histoire, tout en préservant l'essentiel de ce qui fait de nous ce que nous sommes.

Merci à tous pour votre participation.

Arnaud Viala,
Président du Département de l'Aveyron.

UN PILOTAGE MULTIPARTENARIAL



Charles Giusti,
Préfet de l'Aveyron.

" Le défi de la gestion durable des eaux est de concilier ses multiples usages, de les maîtriser dans un esprit d'économie et de sobriété pour gérer la quantité d'eau utilisée et préserver la qualité de la ressource en respectant le milieu qui héberge la faune et la flore, pour son bon fonctionnement, sa biodiversité et les services qu'il nous rend."



Jacques Molières,
Président
de la Chambre
d'agriculture.

" La ressource en eau fait partie des enjeux majeurs auxquels nous devons répondre pour assurer un avenir à notre département. Les réponses à apporter doivent découler d'une stratégie globale qui intègre les différents usages dont l'agriculture. La démarche partenariale que nous avons engagée répond à cette ambition. Aujourd'hui le cadre de notre projet est posé : l'état des lieux préalable au plan d'actions est réalisé et les décisions politiques fortes, comme la création d'une grande réserve additionnelle, prises. 2024 doit être l'année du déploiement de nos actions, tout en sachant que les efforts devront être poursuivis dans les années à venir. Notre attention pour cet enjeu vital ne doit pas fléchir et s'inscrire dans le temps. "



Christophe Laborie,
Vice-Président
du Département en charge
du développement durable.

" Les communautés de communes ou les syndicats qui pourraient être impactés par la compétence « eau et assainissement » avant le 1^{er} janvier 2026 pour plus d'efficacité peuvent bénéficier de l'accompagnement d'Aveyron Ingénierie pour mettre en place les solutions adaptées au territoire mais aussi d'aides financières de l'Agence de l'eau et du Département. "



Guillaume Choisy,
Ex-Directeur de l'agence
de l'eau Adour-Garonne.

" En Aveyron, l'impact du changement climatique à l'horizon 2050, entrainera une baisse des débits des rivières estimée entre 30% et 40%, ainsi qu'une augmentation de la fréquence des épisodes de sécheresse. Face ce constat, l'enjeu de l'eau est majeur à la fois pour l'alimentation humaine, les milieux aquatiques mais aussi pour l'avenir économique du territoire. Pour adapter le territoire à ces changements, gouvernance, optimisation des ressources et transition agroécologique sont nécessaires. Associées à l'élevage, les prairies et les zones humides confèrent à nos territoires une capacité de résilience indispensable qu'il convient de préserver. L'agence de l'eau sera aux côtés des aveyronnais pour relever ce défi. "



Stéphane Chataignier,
Délégué territorial
EDF hydro.

" Le multi usage de l'eau et le partage des réserves hydroélectriques (AEP, électricité décarbonée, nautisme, irrigation ...) sont une réalité que les différentes collectivités s'efforcent de gérer dans un objectif de répartition équitable notamment pour anticiper les situations de crise (été 2022). Les rencontres de l'eau sont l'occasion de renforcer et de conforter ce dialogue autour du multi-usage. "

PAR VINCENT CAILLIEZ, CLIMATOLOGUE

Les projections climatiques en Aveyron

À HORIZON 2050

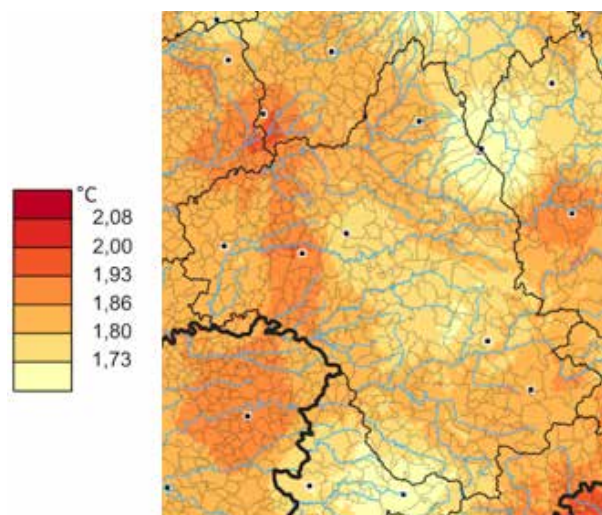
Le projet de recherche et développement AP3C : « *Adaptation des Pratiques Culturelles au Changement Climatique* » a été lancé en septembre 2015 avec pour ambition d'obtenir des informations localisées permettant une analyse fine des impacts du changement climatique sur le territoire, en vue d'adapter les systèmes de production du Massif central et de sensibiliser l'ensemble des acteurs. Ce projet est animé par le SIDAM avec les compétences des ingénieurs de 11 Chambres d'Agriculture (Allier, Aveyron, Cantal, Corrèze, Creuse, Haute-Loire, Haute-Vienne, Loire, Lot, Lozère et Puy-de-Dôme) et de l'Institut de l'élevage. Avec l'appui d'un climatologue, AP3C a développé une méthode climatique originale, validée aujourd'hui par la communauté scientifique nationale permettant aux acteurs du Massif central de disposer de projections fines et précises des indicateurs climatiques et agro-climatiques à l'échéance 2050.

L'approche annuelle sur le département de l'Aveyron

> L'ÉVOLUTION DES TEMPÉRATURES ENTRE 2000 ET 2050

+ 1,8°C à 1,9°C avec des différences sensibles en fonction de la zone du département : avec + 2°C dans les zones encaissées et + 1,5 °C en altitude.

-> Apparaît peut-être faible mais en réalité c'est important puisque cela représente de + 3 à 4°C en un siècle !

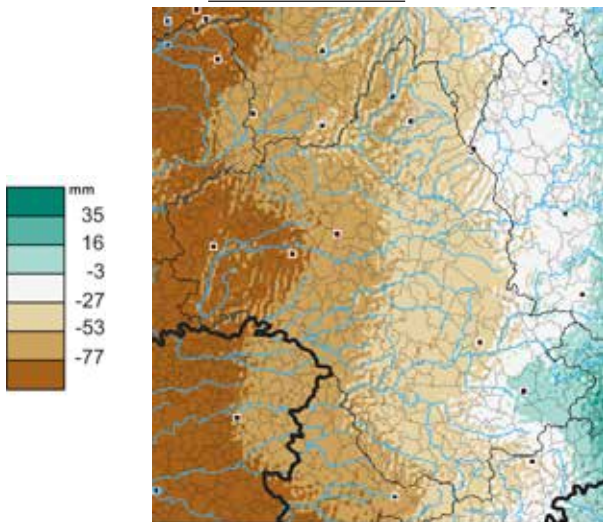


> LES PRÉCIPITATIONS

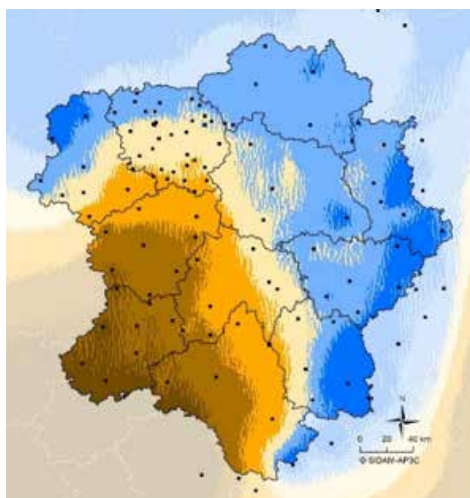
Il existe une gradation du cumul annuel de précipitations Ouest – Est , avec peu de changements à l’Est et une diminution à l’Ouest (-10 % à 15 %).

En 2050, deux fois plus de superficie aveyronnaise vont connaître des précipitations inférieures à 800 mm.

Évolution du cumul des précipitations annuelles entre 2000 - 2050



À l'échelle Massif Central - 2000-2050



56
21
6,8
29
-57
-83
-126

Évolution du cumul de précipitations annuelles (en mm)

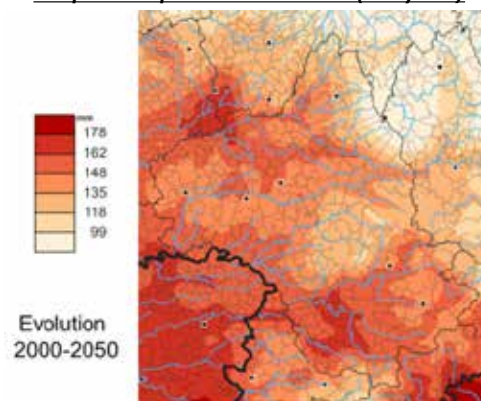
Stations représentant les points de régression mesurés

> LA DEMANDE ÉVAPORATOIRE (OU ÉVAPOTRANSPIRATION) EN HAUSSE

L'évapotranspiration potentielle annuelle (ETP) va s'accroître et augmenter les périodes de stress hydrique pour les végétaux.

Une évolution deux fois plus rapide que les projections globales habituellement utilisées.

Évapotranspiration annuelle (Aveyron)



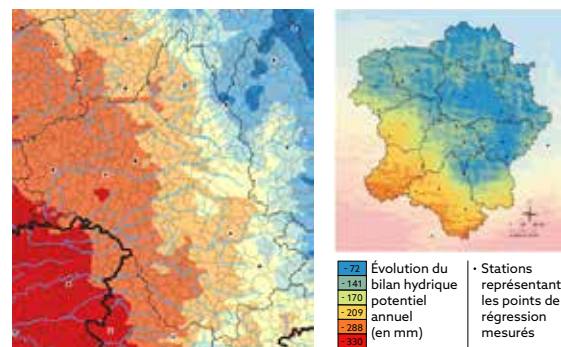
> UN BILAN HYDRIQUE (pluies - ETP)

qui se dégrade fortement à l'Ouest et au Sud Ouest et modérément à l'Est.

Évolution du bilan hydrique 2000-2050

En Aveyron

À l'échelle du Massif central



-72
-141
-170
-202
-288
-336

Évolution du bilan hydrique potentiel annuel (en mm)

Stations représentant les points de régression mesurés

Si on compare, les cartes de 2000 et 2050 d'un point de vue spatial, on observe que les secteurs où le bilan hydrique annuel était à l'équilibre ou positif couvrait la majorité du département alors qu'en 2050, ce paramètre sera négatif sur la majorité du département.

Un bilan global qui masque une variabilité géographique et saisonnière très forte dans le département

« On ne vit pas le même changement climatique à quelques kilomètres d'écart parfois, ce qui peut générer des incompréhensions et des conflits »

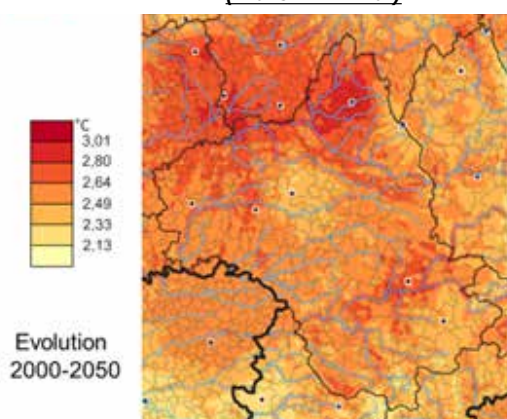
> AU PRINTEMPS

À l'échelle de l'Aveyron, une évolution des températures plus importante au printemps qu'à d'autres saisons (+2,6 °C au printemps contre +1,8°C l'été).

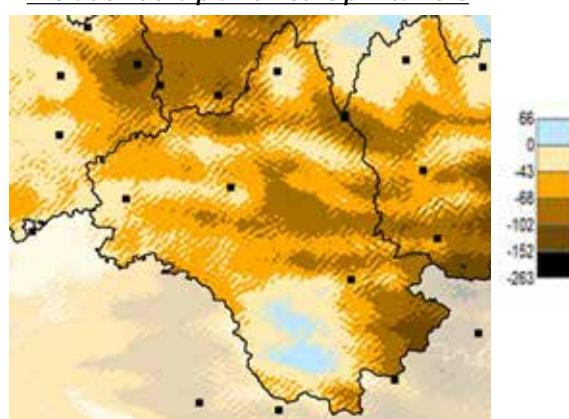
Dans les vallées, l'évolution peut dépasser les 3°C en 50 ans soit 6°C en 1 siècle !

À l'inverse, certaines localités se retrouvent moins impactées par cette tendance. Salles-la-Source par exemple présente une évolution de 2°C alors qu'à quelques kilomètres de là, les évolutions sont beaucoup plus importantes. Cette évolution rapide des températures entraîne une très nette diminution des précipitations sur l'ensemble du département. En effet, un air sec concentre plus facilement la chaleur à l'inverse d'un air humide. L'Aveyron doit donc s'attendre à une diminution des hauteurs de précipitations due à l'évolution à la hausse des températures et plus particulièrement celles de l'après-midi, avec des pointes de chaleur qui arrivent beaucoup plus rapidement et beaucoup plus élevées.

Température moyenne printemps
(Mars Avril Mai)



Évolution de la pluviométrie printanière

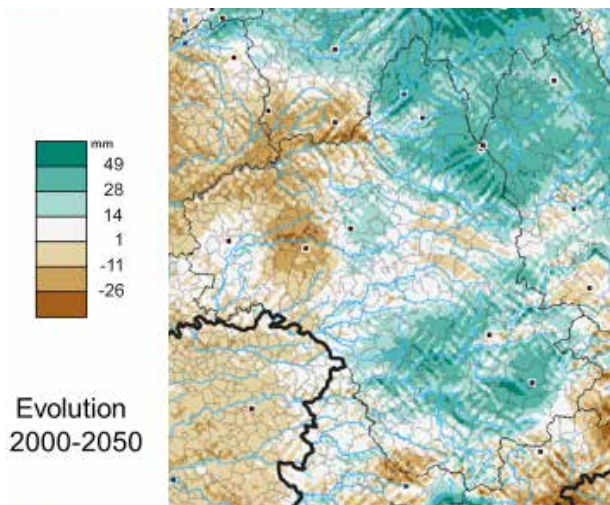


> EN ÉTÉ

L'évolution moyenne des températures est de 1,8 °C confirmant l'évolution moins rapide des températures qu'au printemps. Néanmoins, certaines zones montrent une situation inverse et illustrent la situation décrite habituellement par les rapports des instances scientifiques, avec une évolution des températures plus importante l'été que le printemps. C'est notamment le cas dans le centre et le sud est de l'Aveyron. La présence de reliefs favorise le soulèvement des masses d'air induisant la formation de nuages qui bloquent le rayonnement de l'après-midi. La différence entre les évolutions de température au printemps et en été peut s'expliquer par l'intermédiaire des évolutions de précipitations. En effet, la plupart du département est concerné par **un maintien voire une augmentation du cumul de précipitations**

l'été dans l'espace et dans le temps. À l'horizon 2050, l'Aveyron connaîtra des averses orageuses d'intensité et de fréquence plus importantes. Des phénomènes vont alors moduler l'intérêt que peut avoir une augmentation des précipitations en été. Il est important de noter que ces évolutions ne signifient pas une amélioration du bilan hydrique dans les secteurs concernés notamment en raison de la demande évaporatoire. La situation est nettement plus dégradée en limite Sud du Massif Central comme dans les départements du Tarn, du Gard et de l'Hérault puisque les projections indiquent une baisse des précipitations estivales à combiner avec la concentration des précipitations.

Précipitations cumulées été (Juin Juillet Août)



> EN AUTOMNE

L'évolution moyenne sur le département est de 1°C en 50 ans mais avec un étalement très limité compris entre 0,8°C et 1,3°C. La hausse des températures est donc modérée et relativement uniforme.

Quant aux précipitations, elles sont plus importantes sur l'extrême Sud-Est du département en raison notamment de la présence d'épisodes cévenols. D'une manière générale, l'automne est la saison qui connaîtra le moins d'évolutions climatiques avec un maintien des précipitations combiné à une augmentation limitée des températures, ce qui devrait aboutir à une hausse de la production.

> EN HIVER

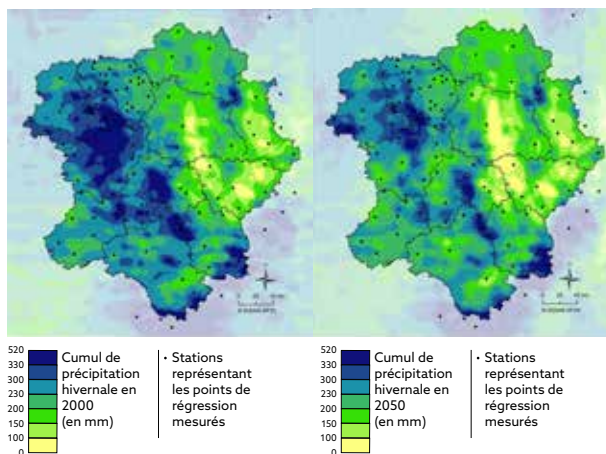
Les évolutions sont particulièrement importantes puisqu'elles sont de l'ordre de 2°C en moyenne à 3°C d'ici 2050. Ce phénomène est lié à des effets d'entraînement sur la désagrégation de la couche neigeuse. Cela ne signifie pas une disparition de la neige mais une diminution assez forte de son maintien au sol, ce qui aura des conséquences sur l'agriculture comme la diminution de la protection du sol contre les gels intenses.

L'Aveyron connaîtra également une baisse des cumuls de précipitations sur la plupart du territoire, ce qui aura des conséquences sur la reconstitution des ressources naturelles et artificielles.

Cumul de précipitations

en hiver 2000

en hiver 2050



sources SDAM-APSC Vincent Colliez.



L'agriculture aveyronnaise est impactée par le changement climatique avec :

- un **démarrage de la végétation 3 semaines plus tôt** dans les zones à forte altitude et 1 semaine plus tôt dans les basses altitudes (par rapport à 2000)
- **une cassure de la reprise de la végétation** due un démarrage plus précoce de la végétation combiné au maintien calendaire des derniers gels
- **une réduction d'écart de date de mise à l'herbe** entre les zones de hautes altitudes (+ d'1 mois d'avance) et de basses altitudes (7 à 8 jours d'avance)
- **une avance de 2 à 3 semaines sur la date de fauche** de manière générale
- le **bétail** est soumis à un stress thermique (augmentation de nombre de jours les plus chauds)

engendrant **une baisse de production**, à pallier par des mesures de bien-être animal (points d'eau, abris naturels, allongement de l'affouragement) alors qu'on assistera en même temps à une baisse de séquences favorables pour les récoltes de foin impliquant une gestion de plus en plus technique, une réorganisation du travail et une diversification des pratiques

- **des variétés plus tardives pourront être cultivées** (ex : maïs grain) et les dates de récolte avancées mais avec l'existence de stress thermique et hydrique engendrant **une consommation plus précoce de la réserve en eau**. Le bilan hydrique se dégradera notamment plus précocement à l'Ouest du département (que sur le centre). Toutefois une légère amélioration du bilan hydrique à l'horizon 2050 aura lieu en août.





” LES THÈMES
DE TRAVAIL ”

*Les engagements partagés
des 6 thèmes de travail
des acteurs de l'eau en Aveyron*



Axe 1 | Ressources et réserves en eau : quelles évolutions à envisager ?



Les dernières avancées

Lac de Bage - Carnet-de-Salars

☑ 4 orientations indissociables :

La Chambre d'agriculture a réuni les acteurs du département à plusieurs reprises, permettant de partager et conforter 4 orientations indissociables pour une gestion durable des ressources :

- **optimiser les ressources existantes et en faciliter l'accès**
- **mobiliser les solutions fondées sur la nature**
- **créer si besoin de nouvelles réserves multi-usages et encourager le stockage de l'eau de pluie**
- **étudier la création d'une grande réserve.**

Partagés avec l'ensemble des acteurs du département, trois enjeux principaux sont ressortis : la sécurisation de l'abreuvement des troupeaux en périodes estivales, le confortement de l'irrigation en particulier sur le bassin du Tarn, l'optimisation des plans d'eau existants sur certains sous bassins.

Ainsi, dès 2025, la Chambre d'agriculture se mobilise sur ces 3 points en mettant en place des accompagnements spécifiques pour les agriculteurs qui souhaitent sécuriser leurs ressources en eau ou en rechercher de nouvelles. Elle accompagnera également des collectivités confrontées à des tensions sur leur réseau d'eau potable pour rechercher des alternatives pour l'abreuvement des troupeaux.

☑ L'Agence de l'eau Adour-Garonne (l'AEAG) a, de son côté, engagé la mise à jour de l'étude d'opportunité d'une nouvelle réserve sur le bassin Aveyron, dont une première version devrait être finalisée d'ici fin novembre.

Cette étude, menée avec l'appui d'EAUCEA, intègre les points suivants :

- analyse actualisée des besoins / ressources sur le bassin Aveyron à horizon 2050,
- préservation de la biodiversité,
- quantification du déficit pour confirmation du besoin de stockage / mobilisation de la ressource et opportunité de création d'une grande réserve.

En fonction des résultats de ce premier volet et des décisions des différents partenaires, le volet 2 relatif à la création d'une grande réserve, pourrait être engagé, en lien avec l'expérimentation d'un nouveau modèle économique de l'eau.

Axe 2 | Modernisation des infrastructures de production d'eau potable et de traitement des eaux usées



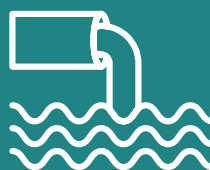
Les dernières avancées

Dans un contexte législatif d'assouplissement de la loi de transfert de compétences eau potable et assainissement, le sujet reste prégnant pour l'ensemble des acteurs concernés.

Toutefois, il convient d'attendre le vote et la publication du nouveau texte législatif avant que les collectivités ne décident de la suite à donner aux procédures déjà engagées.

L'expérimentation d'un transfert à l'échelle du bassin du Viaur n'a pu être prolongée faute d'assise réglementaire. Néanmoins, **les dernières avancées, qui couvrent la totalité du territoire aveyronnais, témoignent des avancées pour une gestion intégrée du petit cycle de l'eau.**

- ☑ **Le 12^{ème} programme de l'AEAG**, qui rentre en vigueur le 1^{er} janvier 2025, met en avant les enjeux liés à l'adaptation au changement climatique, et les priorités données :
 - à la structuration des services d'eau et d'assainissement à la bonne échelle,
 - à la protection de la ressource, et à la réduction de la pollution émise par les systèmes d'assainissement contribuant fortement,
 - à la dégradation de la qualité des cours d'eau.

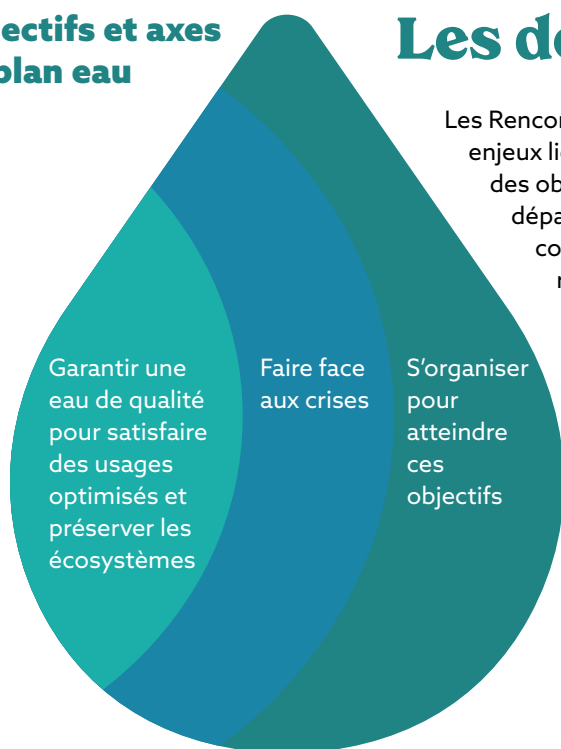




Presqu'île de Laussac - Lac de Sarrans

Axe 3 | Gestion durable des eaux

Objectifs et axes du plan eau



Les dernières avancées

Les Rencontres de l'eau en Aveyron participent activement aux enjeux liés à la préservation de la ressource en eau et à l'atteinte des objectifs nationaux déclinés aux échelles du bassin et du département. Elles constituent un espace d'échanges et de concertation pour adapter ces grandes orientations aux réalités locales.

Les réflexions et les actions qui en découlent s'inscrivent dans les objectifs du plan national d'actions pour une gestion résiliente et concertée de l'eau et dans le plan d'actions opérationnel territorialisé (PAOT), finalisé en juillet 2024, qui fixe les priorités pour atteindre le bon état des eaux dans le département.

Axe 4 | Gouvernance au niveau départemental et interdépartemental

Les dernières avancées

Face à l'élévation des températures attendues à horizon 2050 (en moyenne +2°C) et ses répercussions sur le grand cycle de l'eau, la nécessité d'un plan d'actions s'est fait jour : le pacte de résilience.

- ☑ Le Département a souhaité élargir la problématique de la gestion de l'eau à l'ensemble des impacts systémiques des changements climatiques. Cette ambition a été confortée et s'inscrit totalement dans le nouveau **Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 3**. Ce pacte de résilience, réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Département sera confié au CEREMA et se décomposera suivant :
 - portrait climatique du territoire à horizon 2050,
 - étude de vulnérabilité à l'échelle du territoire
 - identification des enjeux prioritaires,
 - construction d'une feuille de route.

- ☑ Création d'un **EPAGE** pour la vallée de la Truyère (Aveyron, Cantal, Lozère) qui permettra de couvrir la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations) sur l'ensemble du territoire.

- ☑ **L'association interdépartementale Tarn Aveyron s'est structurée avec le recrutement d'un chargé de mission**. La convention cadre pour le soutien d'étiage depuis le complexe hydro-électrique du Lévézou a été renouvelée et l'étude de tarification des usages, en lien avec le nouveau modèle économique de l'eau prôné par l'AEAG, sera engagée début 2025.

- ☑ **Le syndicat mixte vallée du Lot a engagé son étude Lot 2050** et se structure pour faire face aux défis climatiques de demain.





Axe 5 | Sensibiliser tous les Aveyronnais au défi de l'eau

Les dernières avancées

- ☑ **Diffusion du magazine "l'Aveyron", spécial eau**
en avril 2023 (distribué à tous les foyers aveyronnais et accessible en ligne en version numérique).
- ☑ **Création et diffusion d'un magazine thématique pour les collégiens** en mai 2023.
- ☑ **Création de 3 pages dédiées à la thématique de l'eau dans le magazine "l'Aveyron" consacré à la transition écologique**, en mars 2024 (distribué à tous les foyers aveyronnais et accessible en ligne en version numérique).
- ☑ **Plateforme et application nationales d'information des usagers sur les restrictions et bons comportements : vigieau.gouv.fr**
- ☑ **Création d'un article dédié** dans le magazine "l'Aveyron" en janvier 2025 dans la thématique "l'eau et l'agriculture".



- ☑ **Une stratégie de communication coordonnée :**
Mettre en place une stratégie de communication coordonnée semble essentiel pour sensibiliser les aveyronnais à ce sujet parfois technique. La cible des collégiens semble à privilégier dans l'optique d'en faire de véritables ambassadeurs de la sobriété comme ce fût le cas sur l'évolution des comportements sur le tri des déchets il y a quelques années.

Axe 6 | Des enjeux économiques transversaux (énergie, agriculture et tourisme)



Les dernières avancées

☑ Dans la continuité de la réussite de la route de l'énergie sur le nord Aveyron, le tourisme industriel hydroélectrique prend de l'ampleur sur le Lézou :

- **Été 2024 : Visite des barrages de Pinet et de Bages** très concluantes / listes d'attente fournies...
- **Projet 2025 : Visite du complexe du Pouget à développer en lien avec le PETR du Lézou Pareloup, les 2 offices de tourisme et l'agence d'attractivité du Lézou.**

Activités multi-usages du lac de Pareloup (Tourisme, Nautisme, Pêche ...) mises à l'honneur.

☑ En parallèle, l'ADAT travaille sur le tourisme durable :

- **Conseil et accompagnement des hébergeurs** (effectué par l'ADAT et la CCI) en lien avec le label Clef Verte et l'Ecolabel Européen. Mise en place et diffusion de la charte du voyageur éco-responsable à l'échelle du département par l'ADAT lors des visites de classement.
- **Poursuite du travail auprès des offices de tourisme du département dans la mise en place d'une stratégie RSE.**

NOS ENGAGEMENTS POUR DEMAIN

Cette démarche partenariale autour de la gestion de l'eau, initiée depuis maintenant plus de 2 ans, a généré l'investissement de chacun des acteurs qui déploient des projets ambitieux pour notre département.



2022-2027

Vers une **stratégie de communication coordonnée** :
> volet prévention
> volet sensibilisation



EN COURS

Un transfert de compétences eau et assainissement



EN COURS 2024-2027

Soutien d'été
convention cadre



LANCEMENT 1^{ER} TRIMESTRE 2025

Vers un **pacte de résilience à l'échelle départementale**



À PARTIR DE 2025

**Déclinaison et suivi
du Plan d'Actions
Opérationnel
Territorialisé
(PAOT)**

À L'ÉTUDE 2025

**Évolution
des dispositifs
de financement**
du Département

D'ICI 2026



- **Valorisation
du patrimoine**
hydroélectrique
- **Développer des projets,
pour sensibiliser** aux
enjeux du multi-usage de
l'eau et de la transition
écologique & énergétique

À VENIR



**Poursuite de l'étude
d'opportunité
de création
d'une grande réserve,**
parmi le mix de
solutions visant
à pérenniser
les équilibres
besoins/ressources



Les textes ont été co-écrits par l'ensemble des partenaires.
Contact : Département de l'Aveyron - Place Charles de Gaulle - 12000 Rodez
cabinet@aveyron.fr | 05 65 75 80 10

Document consultable sur aveyron.fr