



## Séminaire d'échanges

Recherche et gestion des rivières cévenoles

23 septembre 2025 - IMT Mines Alès

**Z**A Zone  
Atelier  
LTER FRANCE BASSIN DU RHÔNE

**gracie**  
PÔLE  
EAU & TERRITOIRES

## COMPTE RENDU DU SÉMINAIRE « RIVIÈRES CÉVENOLLES »

Rédigé collectivement par :

Anne Johannet, Valentin Wendling, Juliette Cerceau de l'IMT Mines d'Alès, Pierre Alain Ayral, UMR Espace, Frédéric Paran, Mines de Saint Etienne, Anne Clémens, Graie.

Le site atelier de la ZABR « Rivières cévenoles », centré sur les bassins versants de la Cèze, de l'Ardèche et des Gardons a 10 ans. En novembre 2024, les scientifiques impliqués ont réalisé un bilan des actions de recherche conduites et identifié des perspectives de recherche.

L'objectif de ce séminaire est de présenter ce bilan, de partager les problématiques actuelles et besoins de connaissance des gestionnaires de ces trois bassins et de travailler ensemble sur la hiérarchisation des perspectives de recherche. Il s'agit d'identifier les sujets émergents, confronter les besoins opérationnels aux propositions scientifiques et hiérarchiser collectivement des axes de travail pour le site atelier.

La journée a réuni près d'une quarantaine de participants — chercheurs, gestionnaires et acteurs locaux — autour des 3 bassins versants de la Cèze, de l'Ardèche et des Gardons.

### Ordre du jour :

9h00	🎙	<b>Introduction</b> « 10 ans de recherche sur les rivières cévenoles »
9h30	📝	<b>Posters</b> et flash présentations – 1 projet, 1 poster !
10h30	👥	<b>Table ronde</b> « Sujets émergents sur la Gestion des Rivières Cévenoles »
12h	🍽	<b>Pause déjeuner</b> (buffet sur place)
13h30	🧠	<b>Atelier #1</b> – Hiérarchisation des perspectives de recherche – <i>Quel regard des gestionnaires sur les perspectives de recherche dégagées par les scientifiques ?</i>
15h30	🧠	<b>Atelier #2</b> – Modalités d'échanges Chercheurs / Gestionnaires – <i>Comment améliorer les échanges, la diffusion des connaissances et des actualités entre scientifiques et gestionnaires ?</i>
16h30	✋	<b>Conclusion</b> – Et la suite ?

### Partenaires

**Z**A Zones  
Ateliers  
LTER FRANCE

RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

agence  
de l'eau  
RHÔNE  
MÉditerranée  
CORSE

cnr

edf

## 1 Dix ans de recherche sur les rivières cévenoles

Le bilan du site atelier a donné lieu à 3 productions :

- [Bilan en image présenté par les responsables du site atelier](#)
- [Livret des posters des projets de recherche](#)
- [Livret des résumés de thèses](#)

La présentation flash des projets de recherche a permis d'engager des échanges entre les participants.

## 2 Mise en dialogues des scientifiques et acteurs du territoire en 3 temps complémentaires

Les échanges se sont déroulés ensuite en trois temps complémentaires : une table ronde introductory, un World Café de priorisation par axes et des ateliers en sous-groupes dédiés aux données, à la gouvernance et au transfert de connaissances.

### 2-1 - Table ronde — constats et enjeux prioritaires

Cette table ronde qui a associé les 3 EPTB (Ardèche, Cèze et Gardons) a été travaillé en amont (échanges entre responsables de site atelier et référents des différents EPTB). Les discussions ont rapidement convergé vers quatre grandes préoccupations transversales — ressources, extrêmes hydrologiques, milieu, qualité — auxquelles s'ajoute un enjeu transverse fort : le transfert de connaissances et la montée en compétences des acteurs de terrain.

#### 2-1-1 Ressources : eau, sol, forêt

**Sur la question des ressources**, la nécessité de mieux comprendre l'infiltration et la rétention d'eau dans les sols est apparue comme un besoin prioritaire partagé. Ce constat s'exprime différemment selon les bassins : expérimentation parcellaire (viticulture) et recherche de données quantitatives sur les Gardons (apports quantitatifs à la ressource par rapport au ruissellement) ; réflexion sur chaussées drainantes et parkings infiltrants en zones urbaines pour l'Ardèche ; demande issue des concertations d'usagers sur la Cèze ; différences des apports à la ressources selon les types de sols et les aménagements (Ardèche). Les gestionnaires ont insisté sur l'urgence d'expérimentations à grande échelle et sur la production de données chiffrées (volumes infiltrés, effets sur les débits). La connaissance des vulnérabilités (ex : gonflements d'argiles, mines, crues...) en fonction des usages apparaît comme un point important, ainsi que les changements de pratiques envisageables pour les réduire (ex : cultures, désimperméabilisation).

**Le rôle du couvert végétal** — forêt et ripisylve — a fait l'objet d'un débat nuancé: si la forte couverture forestière de certains bassins soulève des interrogations sur la consommation d'eau, les participants ont rappelé l'importance de prendre une perspective systémique. Ombrage, sécheresse, stabilisation des berges, rôle sédimentaire (cf. F. Liebault + guide technique ONF) et fonction de tête de bassin doivent être évalués conjointement. Les acteurs sont en demande de synthèses bibliographiques ciblées (rapport Life Eau et forêt) et de partage d'expérimentations locales (choix d'essences, gestion des chemins, oasis forestières). Eau et forêt sont 2 mondes

séparés pour les gestionnaires des Gardon qui doivent toutefois être relié en contexte de changement climatique. La prise en compte du rôle de la ripisylve posent des questions méthodologiques - quelle échelles de travail sont adaptées (espace/temps) ?

**Sur les extrêmes hydrologiques**, deux défis imbriqués sont ressortis. D'une part, la définition d'un « débit biologique » adapté aux rivières méditerranéennes intermittentes reste problématique : la question dépasse la valeur de débit et doit intégrer d'autres paramètres comme la durée des assecs, la température, la variabilité thermique, ensoleillement... en contexte de changement climatique. Il existe des estimations pour les usages AEP et agricoles. Des approfondissements semblent nécessaires du point de vue : de la législation ; du partage de la ressource entre les usages et les milieux naturels, sachant que ces milieux présentent des hétérogénéités ; l'existence d'outils intégrateurs. D'autre part, la question du dimensionnement des ouvrages en contexte évolutif a fait émerger une forte interrogation : quelles périodes de référence retenir pour des crues en 2050 ou 2100, et comment intégrer les incertitudes climatiques dans les règles de calcul ?

### **2-1-2 Milieu : flux sédimentaires et algues**

**La dynamique sédimentaire** et la géomorphologie ont été identifiées comme des sujets opérationnels majeurs. Plusieurs bassins souffrent d'un déficit sédimentaire qui conduit à l'incision des lits et à la dégradation des habitats ex : (baisse des niveaux de nappe, baisse de la biodiversité des habitats...). Des plans de gestion existent, mais les acteurs s'interrogent sur les effets à moyen terme des transferts de matériaux et sur la meilleure exploitation des données topographiques (lidar haute résolution) jusque-là peu valorisées. La question de l'énergie semble importante (pente du versant et du lit).

**Le développement des algues** constitue une préoccupation importante dans les territoires, notamment vis-à-vis de problématiques de colmatage. Comprendre leur arrivée à un endroit donné sur un cours d'eau est important. La présence de nutriments n'est pas forcément la cause (ex : sur les Gardons à l'été 2025). Les causes (ex : changements climatiques, nutriments, variations hydrologiques, crue, températures...) des blooms algaux sont difficiles à déterminer car elles semblent multiples et dépendre d'échelles d'espace et de temps différentes et imbriquées. Les impacts des blooms algaux sur les milieux sont eux aussi problématiques à cerner, les problèmes de dystrophie n'étant pas la règle ainsi que la diminution des teneurs en O<sub>2</sub>. Il existe peu de suivis en tête de bassin versant. Le CO<sub>2</sub> pourrait être un paramètre intéressant à suivre.

### **2-1-3 Qualité : flux de pollution admissible et TFA**

Quels sont les flux de polluants admissibles pour limiter les phénomènes d'eutrophisation ? La question, très vaste, mérite d'être affinée car elle ne s'arrête pas cette problématique. Un tel flux va dépendre, en autre, de la qualité du milieu récepteur et de son débit, notamment pour les rejets de STEP. Les effets sur la biodiversité sont importants à considérer. Il conviendra de préciser : la (les) définitions de la notion de pollution ; la toxicité (normes, seuils) ; les éléments prépondérants à prendre en compte. Il semble exister aussi des verrous méthodologiques sur la mesure des flux (incertitudes). De plus, la présence de TFA (genre de PFAS petits et courts) inquiète (notamment à Salindre) car on les trouve partout : comment cette molécule se comporte

dans les milieux. Quelles est sa toxicité et ses impacts sur la santé et l'environnement (dangerosité, bio-accumulation) ?

## 2- 2 World Café — priorisation par axes

La consigne était la suivante : lecture des questions de chercheurs et des gestionnaires organisées classées par axe scientifique – priorisation des axes – identification des questions convergentes – identification de nouveaux axes.

Le World Café a permis de confronter questions scientifiques et besoins concrets. Deux constats ont émergé : les priorités exprimées par les gestionnaires sont souvent très opérationnelles et ciblées, tandis que les chercheurs proposent des approches plus méthodologiques et globales ; il faut donc mieux articuler ces visions pour produire des résultats utiles.

Parmi les axes ayant recueilli le plus d'adhésion figurent l'étude des futurs (scénarios et anticipation), les flux de contaminants (cyanobactéries, éléments traces métalliques), l'impact des ouvrages hydrauliques et l'intermittence. Le tourisme et la durabilité, bien que marqués comme moins prioritaires, suscitent des questions concrètes sur la fréquentation, la gestion des infrastructures et des questions sanitaire. Le karst, la modélisation et les flux hydro-sédimentaires ont été identifiés comme domaines techniques nécessitant des compétences ciblées et des cas d'étude précis.

Le World Café a aussi alimenté des idées de scénarios « et si... » utiles pour tester des trajectoires (hydrocratie, valorisation économique des aménités eau-forêt, hydrologie régénérative), et a permis d'identifier des jeux de données et inventaires mobilisables (fiches Eau et Climat, inventaire d'espèces, bonnes pratiques traditionnelles).

Les axes sont présentés ci-dessous, le nombre d'adhésions est précisé entre parenthèse.

### Axe 1 : Impact des ouvrages hydrauliques (12)

#### Les questions des chercheurs

- Comment évaluer l'impact d'aménagement à l'échelle des bassins versants cévenols ?
- Quels impacts des retenues collinaires ? et de la recharge artificielle ?
- Quels effets de la disparition des aménagements hydrauliques historiques ? Quels impacts des bâts ?

#### Les questions des gestionnaires

- Quel est l'impact des bâts sur la rétention en eau des sols (recharge et biodiversité) ?
- Quel est l'impact d'une retenue sur des valats à sec ?
- Quelle hydrologie de crue à retenir en 2050, en 2100 pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques ?

## Discussion

- Les ouvrages hydrauliques, beals, fossés, des éléments de paysages qui ont un impact sur les chemins de l'eau
- Le rôle des béals en termes de redistribution de l'eau dans les sols
- C'est quoi une meilleure gestion des ouvrages hydrauliques

## **Axe 2 : Flux hydro-sédimentaires (7)**

### Les questions des chercheurs

- Comment améliorer le suivi expérimental des flux hydro-sédimentaires, des MES aux sédiments grossiers ? Quels effets de la variabilité spatiale de la pluie sur la réponse hydro et hydro-sédimentaire ?
- Sources de sédimentation

### Les questions des gestionnaires

- Quelles stratégies pour la gestion du transit sédimentaire ? Quels impacts de la remobilisation des matériaux stockés ?
- Qualité des eaux et des sédiments versus restauration des milieux : comment gérer la réinjection de matériaux avec des matériaux contaminés ?
- Quelle gestion de la stabilité des versants et de l'apport de matériaux avec des pluies de plus en plus intenses (éboulement de versant suite à la crue de septembre 2020 en Cévennes) ?
- Quelles sont les causes de l'incision du lit de la Cèze sur la haute vallée depuis les années 90 ?
- Vers un développement de techniques rustiques pour améliorer le fonctionnement morphologique des cours d'eau très détériorés ? Pose de blocs en fond de lit (AB Cèze), dépôts libres de matériaux par "vagues"...

Discussion: échanges pertinents mais constat d'une divergence entre les questions de gestionnaires et des scientifiques.

## **Axe 3 : Flux de contaminants :(13)**

### Les questions des chercheurs

- Quelle part des contaminants dans les MES ? Quels impacts de l'érosion des rivières sur les MES chargées en contaminants qui arrivent dans le Rhône ?
- Quels impacts des différents régimes sur le stockage et le relargage des contaminants dans les lits des rivières ? Quels enseignements communs à l'étude des différents flux de substances ?
- Quelles sont les sources des contaminants ? Peut-on dater les MES ?

### Les questions des gestionnaires

- Besoin de données et de connaissances
- Comment expliquer l'apparition et le développement des algues dans les cours d'eau ?  
Gros questionnement sur la toxicité des cyanobactéries : cycle de la cyanotoxine, quelles cyanobactéries (quand, où, transfert, toxicité, risque sur le vivant ?), paramètres déclencheurs des blooms (suivi eutrophisation, outils d'alerte en temps réel, effet de l'intermittence des cours d'eau...)
- Quelle gestion pour les anciens sites miniers ?
- Comment mieux appréhender les transferts de pollution depuis les anciens sites miniers (vision DREAL vs vision gestionnaires) (notamment ETM : transfert, stockage, remobilisation...), mieux définir les référentiels de toxicité pour les sédiments (quel impact sur le biote ?) ?
- Quels impacts des TFA sur la santé publique et l'environnement (évaluations en cours) ?  
Quel devenir dans l'environnement : diffusion, déstockage, etc. ?
- Comment caractériser les flux de pollutions admissibles ?
- Qualité des eaux et des sédiments versus restauration des milieux : comment gérer la réinjection de matériaux avec des matériaux contaminés ?
- Transfert MES annexe sauf pour les nutriments
- Améliorer la surveillance (routine vs cas par cas) sur l'eau et le vivant pour améliorer le suivi (ex : bouffée de polluants)

### Discussion : 3 sujets ressortent

- Prolifération algale, toxicité – besoin de connaissance
- L'après mine – Comment mieux gérer les ETM qui sont dans le milieu (dépôt, transfert dissous particulaire)
- Les échanges de flux entre les différents compartiments sédiment eau biote

## **Axe 4 : Dialogue science Société porteur de transformations (11)**

### Les questions des chercheurs

- Comment diffuser les connaissances auprès de la société pour accompagner les changements de pratiques (enjeux méthodologiques) ?
- Comment mesurer l'impact des démarches participatives sur la transformation des territoires (ex : sensibilisation et formation) ?
- Comment impliquer les populations locales dans la collecte et l'usage de données ?
- Quels potentiels de transformation des approches Art-Science ?

### Les questions des gestionnaires

- Comment développer de l'hydrologie participative pour étoffer la connaissance des débits et écoulement en basses eaux ?

- Comment communiquer autour du bon fonctionnement global des milieux aquatiques (mais surtout du volet hydromorphologie) au plus grand nombre ? Y compris avec les incertitudes associées...

Discussion :

- Comment mobiliser les acteurs, avec quelle méthode et/ou outil ? Comment chercher un nouveau public (enjeu de participation, de sensibilisation, d'information)
- La place de l'art

**Axe 5 : Tourisme et durabilité (8)**

Les questions des chercheurs

- Quels impacts de l'activité touristique sur les rivières cévenoles ?
- Quels sont les leviers à mobiliser pour garantir un tourisme durable dans les rivières cévenoles ?

Les questions des gestionnaires : pas de question ressortie lors de la réunion préparatoire au séminaire

Discussion :

- Qu'est-ce qu'un tourisme durable et comment le garantir en contexte de changement climatique ? Jusqu'où cette question relève de compétence des EPTB gemapien ?
- Tourisme local ou tourisme national et international
- Impact de la fréquentation sur les milieux (gestion des flux vers des zones spécifiques pour préserver le reste), le déplacement des espèces
- Tourisme et qualité sanitaire de l'eau (espèces invasives et nuisibles + risque cyanobactéries : vers une communication non anxiogène)
- Impact des « barrages de vacanciers »
- Penser les aménagements hors rivière pour diriger les flux de touristes, préserver certains sites
- Tourisme et capacité des STEP
- Les EPTB échangent de bonnes pratiques, s'organisent pour accompagner les professionnels du tourisme vers un tourisme durable

**Axe 6 : Étude des futurs (13)**

Les questions des chercheurs

- Quels futurs pour les rivières cévenoles et leurs territoires ?
- Quelles pratiques pour assurer la bonne gestion de la ressource en eau dans le contexte de changement global ? Quels impacts du changement global sur la disponibilité en eau ? Quelles évolutions du cycle de l'eau en fonction des trajectoires de la société ?

### Les questions des gestionnaires

- Quel rôle de la forêt sur la ressource et les écoulements ?
- Vers un débit biologique (adaptation des espèces) adapté au climat méditerranéen et dans un contexte de changement climatique ?
- Quelle hydrologie de crue à retenir en 2050, en 2100 pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques ?
- Quel devenir espérer pour les zones humides actuelles ou restaurées de l'arc méditerranéen en 2050, en 2100 ?
- Quelles connaissances sur les formations géologiques faiblement aquifères (micaschistes noirs, granites) ?

### Discussion :

Quelle typologie de forêt par rapport aux enjeux futurs ? Quelle bonne échelle pour penser le futur ? Un guide de bonne pratique du changement réussi serait utile

## **Axe 7 : Karst et zone critique (3)**

### Les questions des chercheurs

- Quels rôles du karst dans l'atténuation du changement climatique (eau (soutien d'étiage), biodiversité, cycle du CO<sub>2</sub>) ?
- Quels impacts des températures sur le relargage ou l'absorption du CO<sub>2</sub> dans les eaux souterraines, le vivant dans les grottes et les rivières ?

Les questions des gestionnaires : pas de question ressortie lors de la réunion préparatoire au séminaire

### Discussion :

- Influence du karst sur la thermie des cours d'eau
- Comprendre la contribution des zones karstiques au débit des cours d'eau
- Quel système d'Assainissement non collectif est possible en système karstique

## **Axe 8 : Modélisation (2)**

### **Les questions des chercheurs**

Quels découpages / agrégations pertinents pour disposer d'informations fiables en downscaling ? Quelles mises à jour des prévisions de la disponibilité en eau à l'horizon 2070-2100

### **Les questions des gestionnaires**

Pas de gros besoins spécifiques mais en lien avec les autres axes (besoin de compréhension de fonctionnement)

- Quelle hydrologie de crue à retenir en 2050, en 2100 pour le dimensionnement des ouvrages hydrauliques ?
- Comment évaluer la rétention en eau des sols ?
- Comment mieux évaluer les prélèvements agricoles (SIG) ?
- Quelle hydrologie d'étiage de référence dans un contexte de transformation en lien avec le changement climatique ?
- Quelle gestion de la stabilité des versants et de l'apport de matériaux avec des pluies de plus en plus intenses (éboulement de versant suite à la crue de septembre 2020 en Cévennes)

### **Axe 9 : Impact de l'intermittence des rivières (10)**

#### Les questions des chercheurs

- Comment déterminer des débits minimums biologiques dans le contexte de changement climatique ?
- Comment va évoluer l'intermittence des rivières et son impact sur la biodiversité et la quantité des eaux de surface ?
- Quels rôles de la ripisylve sur l'hydrologie des rivières ?

#### Les questions des gestionnaires

- Vers un débit biologique (adaptation des espèces) adapté au climat méditerranéen et dans un contexte de changement climatique ?
- Quelle hydrologie d'étiage de référence dans un contexte de transformation en lien avec le changement climatique ?

#### Discussion :

- Important de trouver des indicateurs pour décrire mieux ces milieux (ne pas s'arrêter qu'aux poissons), apprécier leur sensibilité (quelles espèces marqueurs ? quels indicateurs de la richesse des milieux).
- Montrer que les rivières intermittentes sont des milieux importants pour l'hydrosystème et l'hydrologie globale,
- Rôle de la sécheresse sur les crues et la végétation

## **2 – 3 Ateliers en sous-groupes — données, gouvernance, transfert**

Les ateliers ont mis en évidence des verrous pratiques et des leviers d'action clairs.

**Sur les données**, la richesse de l'existant (OHM-CV, HydroPortail, Naiade, lidar, séries de jaugeage, ZABR et meta-ZABR) contraste avec la difficulté d'accès et l'éparpillement. Manquent la bancarisation systématique (notamment des vieilles données, de suivis ponctuels, liés au manque de complétude), des métadonnées homogènes et l'accès aux jeux bruts issus de la recherche. Les participants ont recommandé la création de passerelle entre entrepôts de données, la rédaction de fiches méthodologiques sur la structuration des jeux de données et

l'organisation rapide d'un workshop « Données scientifiques » pour travailler à la mise en place d'un plan de gestion des données pour le site atelier. De plus les questions sur la propriété intellectuelle et des données sensibles sont évoquées ainsi que celle du rôle de l'IA pour moissonner les données des rapports.

**Sur la gouvernance**, il a été proposé un rythme adapté permettant de fédérer scientifiques et acteurs techniques/gestionnaires (avancement des travaux, études, recherches...) : réunions plénières tous les 2-3 ans, rencontres plus régulières entre chercheurs du site atelier ZABR et de l'OHM-CV. La gouvernance doit permettre d'élargir ponctuellement les invitations (syndicats agricoles, élus) selon les sujets (quelles limites ?) et d'améliorer la circulation de l'information (newsletter, carte interactive des projets, réactivation de la liste « Rivières Cévenoles », CoPil de projet, Atelier terrain, rencontres inter-sites-ateliers...). La mise à jour des thèmes pourrait être effectuée tous les 5 ans (voire 10).

**Sur le transfert**, les gestionnaires ont exprimé le besoin d'états de l'art « digérés », de fiches techniques opérationnelles et de démonstrateurs locaux. Les formats proposés : journées « transfert » resserrées, webinaires thématiques hors projet, COPIL en continu sur les projets et invitation systématique aux soutenances de thèse. Les outils existants de la ZABR (pêches aux outils, jeux sérieux) doivent être mieux inventoriés et rendus accessibles via une page dédiée.

### 3 Conclusion

La journée a permis d'aligner besoins opérationnels et potentialités scientifiques : les gestionnaires demandent des preuves chiffrées, des synthèses exploitables et des démonstrateurs pour tester des pratiques ; les chercheurs disposent de jeux de données et d'expériences méthodologiques qui restent à valoriser. Le site atelier « Rivières Cévenoles » est idéalement positionné pour jouer le rôle d'orchestrateur de ces premières actions : organiser la capitalisation et le retraitement des données existantes, lancer des démonstrateurs locaux co-construits et produire des synthèses ciblées à destination des services techniques et des décideurs. Ces chantiers conjoints permettront de réduire l'incertitude, d'alimenter les arbitrages réglementaires et d'appuyer des décisions opérationnelles face aux défis des extrêmes hydrologiques, de la ressource et de la qualité.

## **LISTE DES PARTICIPANTS**

<b>AB Cèze</b> Hugues BRENTGANI Chargé de mission gestion quantitative hbrentegani@abceze.fr	<b>AB Cèze</b> Maud CLAVEL Directrice mclavel@abceze.fr	<b>AB Cèze</b> Anthony LAURENT Directeur adjoint alaurent@abceze.fr
<b>AB Cèze</b> Noélie POURPE Chargée de mission Contrat de Rivières - Qualité npourpe@abceze.fr	<b>ARS Auvergne-Rhône-Alpes - DT 07</b> Christophe DUCHEN Chef du pôle Santé-Environnement christophe.duchen@ars.sante.fr	<b>Association Nature Témoins</b> Joël JOLIVET Retraité de la recherche publique ex-CNRS joel.jolivet2@wanadoo.fr
<b>CC Pays Viganais</b> Doriane MORATA Chef de projet Eau et Climat d.morata@cc-paysviganais.fr	<b>Chambre d'agriculture de l'Ardèche</b> Pauline ALAUZEN Conseillère en projets hydrauliques pauline.alauzen@ardeche.chambagri.fr	<b>CIRAD</b> Amandine ADAMCZEWSKI-HERTZOG Chercheure amandine.hertzog@cirad.fr
<b>D.D.T. 48</b> David MEYRUEIS Chargés d'études police de l'eau david.meyrueis@lozere.gouv.fr	<b>Département de l'Ardèche</b> Francis HUBERT Chargé de mission Eau fhubert@ardeche.fr	<b>Département du Gard</b> Sébastien CHERUY Chargé de mission et de projet départemental sebastien.cheruy@gard.fr
<b>Département du Gard</b> Sandrine GAUBIAC Cheffe du Service Eau et Milieux Aquatiques sandrine.gaubiac@gard.fr	<b>Ecole des Mines d'Alès</b> Juliette CERCEAU Enseignant Chercheur juliette.cerceau@mines-ales.fr	<b>Ecole des Mines d'Alès</b> Anne JOHANNET Enseignant Chercheur anne.johannet@mines-ales.fr
<b>Ecole des Mines d'Alès</b> Francois LESTREMAU Maître de conférences francois.lestremau@mines-ales.fr	<b>Ecole des Mines Saint-Etienne</b> Didier GRAILLOT Directeur de recherche - emérite graillot@emse.fr	<b>Ecole des Mines Saint-Etienne</b> Frédéric PARAN Ingénieur de recherche paran@emse.fr
<b>Ecolimneau</b> Quentin CHOFFEL Responsable antenne sud contact@ecolimneau.fr	<b>EPTB Ardèche</b> Emmanuelle FAURE Chargée de la révision du SAGE revision.sage@ardeche-eau.fr	<b>EPTB Ardèche</b> Simon LALAUZE Chargé de mission SAGE sage@ardeche-eau.fr
<b>EPTB Ardèche</b> Floriane MORENA Directrice direction@ardeche-eau.fr	<b>EPTB Gardons</b> Lionel GEORGES Directeur l.georges@les-gardons.fr	<b>EPTB Gardons</b> François JOURDAIN Chargé de mission f.jourdain@les-gardons.fr
<b>EPTB Gardons</b> Régis NAYROLLES Responsable - Chargé de mission qualité de l'eau r.nayrolles@les-gardons.fr	<b>EPTB Gardons</b> Lena RENÉVOT Chargée de mission Economie d'eau l.renevot@les-gardons.fr	<b>GRAIE</b> Anne CLEMENS Directrice de la ZABR, Directrice adjointe du Graie anne.clemens@zabr.org

<b>INRAE - UMR G-EAU</b> Olivier BARRETEAU olivier.barreteau@inrae.fr	<b>INRAE Lyon-Grenoble AURA</b> Sophie CAUVY-FRAUNIÉ Chargée de recherche sophie.cauvy-fraunie@inrae.fr	<b>INRAE Lyon-Grenoble AURA</b> Frédéric LIEBAULT Directeur de recherche frédéric.liebault@inrae.fr
<b>IRD - Institut de Recherche pour le Développement</b> Thierry RUF Directeur de recherche émérite thierry.ruf@ird.fr	<b>Parc national des Cévennes</b> Yannick MANCHE Chargé de mission eau yannick.manche@cevennes-parcnational.fr	<b>Réseau AIGA structures de bassin, de lagunes et de nappes en Languedoc et Roussillon</b> Bruno LEDOUX Animateur aigamedouest@gmail.com
<b>Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles</b> Emilie BRES Directrice direction@shvc.fr	<b>Syndicat des Hautes Vallées Cévenoles</b> Yannick LOUCHE Président presidence@shvc.fr	<b>Syndicat mixte des gorges du Gardon</b> Céline BOULMIER Coordinatrice de la Réserve de biosphère des gorges du Gardon c.boulmier@gorgesdugardon.fr
<b>UGA - Institut des Géosciences de l'Environnement</b> Jean MARTINS Directeur de recherche jean.martins@univ-grenoble-alpes.fr	<b>UMR 7300 ESPACE</b> Pierre-Alain AYRAL Ingénieur de recherche pierre-alain.ayral@cnrs.fr	<b>UMR 7300 ESPACE</b> Philippe MARTIN Professeur des universités émérite philippe.martin@univ-avignon.fr