



shf

LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

15-16-17 juin 2026

Programme Sécheresses 2026

Université Gustave Eiffel,
Champs sur Marne

Un évènement organisé
avec le soutien de :

INRAE



Université
Gustave Eiffel

www.shf-hydro.org | contact@shf-hydro.com

Sécheresses 2026

De 1976 à aujourd'hui, quelles avancées dans la connaissance et la gestion des sécheresses pour mieux s'adapter aux crises futures ?

Températures anormalement élevées, précipitations déficitaires, la France connaît en 1976 **une sécheresse exceptionnelle**, se traduisant par des déficits d'eau importants dans les sols, les rivières, les nappes, et impactant fortement la qualité de l'eau, les milieux et divers secteurs socio-économiques (agriculture, énergie, transport, AEP, industries, etc.). D'autres sécheresses (par ex. en 1921, 1989 ou 2022) ont également provoqué des crises de l'eau en France, avec aujourd'hui des perspectives d'intensification de ces événements et **de forts enjeux d'adaptation**.

Cinquante ans après la sécheresse de 1976, **où en est-on de la connaissance de ces phénomènes, de leurs caractéristiques et de leurs impacts ?** Dans quelle mesure a-t-on progressé dans leur anticipation et leur gestion pour en limiter les conséquences ? Que sait-on de leur évolution à long terme dans un contexte de changement climatique et comment les acteurs de l'eau, les usagers et les territoires se préparent-ils aux crises de l'eau du 21^e siècle ?

Cette conférence se veut être **un lieu d'échange d'expériences et de connaissances interdisciplinaires sur ces questions**, en croisant les perspectives scientifiques, techniques, opérationnelles, sociétales et institutionnelles. Plus spécifiquement, les communications attendues s'inscriront dans un ou plusieurs des champs suivants :

Connaissance des sécheresses et de leurs impacts

- Événements extrêmes passés et caractérisation des sécheresses
- Impacts environnementaux et enjeux socio-économiques
- Evolution sur le long terme des aléas et vulnérabilités associées
- Réseaux d'observation des sécheresses et de leurs impacts

Gestion des sécheresses et retours d'expérience

- Mesures de gestion conjoncturelles et structurelles
- Retours d'expérience territoriaux et sectoriels sur la gestion de crise
- Prévision des sécheresses à diverses échéances
- Estimation de la ressource et partage de l'eau
- Gestion intégrée des crues et des sécheresses

Analyses prospectives et adaptation aux sécheresses futures

- Évolution de l'aléa et du risque sécheresse en contexte de changement climatique
- Stratégies territoriales et sectorielles d'adaptation au changement climatique
- Évaluation de l'efficacité des mesures d'adaptation
- Gestion des incertitudes liées aux études prospectives par les gestionnaires de l'eau
- La conférence traitera pas des questions d'îlots de chaleur urbains et de retrait et gonflement d'argiles.

Comité de pilotage

Eric Gaume (Université Gustave Eiffel), Olivier Barbet (ISL), Lionel Berthet (DREAL du Grand Est), Guillaume Bontron (CNR), Cyrielle Briand (ANEB), Denis Coeur (ACTHYS-Diffusion), Christophe Cudennec (Institut Agro / CNFSH), Yann Deniaud (CEREMA), Alain Dupuy (BRGM/OneWater), Simon Gascoin (Université de Toulouse), Chantal Gascuel (Académie d'agriculture), Nicolas Huybrechts (CEREMA), Daniel Jouve (CNR), Michel Lang (INRAE), Matthieu Le Lay (EDF), Ludovic Lhuissier (Rives et eaux), Claire Magand (OFB), Virginie Orfila (SHF), Olivier Payrastre (Université Gustave Eiffel), Charles Perrin (INRAE), Stéphanie Pitsch (DGPR/SCV), Nicolas Poulet (OFB), Jean-Michel Soubeyroux (Météo France), Régis THÉPOT (SHF), Jean Philippe Vidal (INRAE), Pierre-Louis Viollet (SHF)





Académie de l'Eau

Sécheresses

Enjeux humains et sociaux 2026

La troisième journée de la conférence s'inscrit dans la série de rencontres annuelles organisées par le réseau « les sciences humaines et sociales pour les enjeux de l'eau », porté par la Société Hydrotechnique de France et l'Académie de l'Eau.

Ces séminaires ont mis en évidence **l'importance des aspects historiques, culturels et sociétaux en la matière**. Ils contribuent à **mettre en perspective les controverses et les conflits**.

En même temps, ils ont montré combien **la consolidation et la diffusion des savoirs, l'éducation, sont à même de faire émerger des modes de gouvernance plus éclairés**.

Dans ce contexte, **l'implication de la société civile dans le processus de décision apparaît déterminante**. Les aspects juridiques et économiques sont eux-mêmes centraux dans la mesure où ils participent aux **innovations organisationnelles** qui rendent possible ces **nouvelles formes de gouvernance**.

Ce nouveau séminaire s'intègre **au sein du congrès Sècheresses 2026** de la SHF, afin d'encourager les liens entre sciences humaines et sociales et sciences de l'eau. Il vise à traiter plus particulièrement **la question du manque d'eau impactant les acteurs économiques et sociaux et les écosystèmes, notamment le ressenti des populations**.

Comité de pilotage

Monica Cardillo (Nantes Université & Académie de l'Eau), Denis Cœur (ACTHYS-Diffusion & SHF), Sara Fernandez (INRAE), Philippe Gourbesville (Univ. Nice & AIRH), Arthur Jobert (EDF R&D), Mathieu Brugidou (PACTE), Ahmed Khaldi (CNR & SHF), Evelyne Lyons (Académie de l'Eau), Marc-Antoine Martin (Académie de l'Eau), Virginie Orfila (SHF), Pierre-Louis Viollet (SHF, président)

shf

LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

PROGRAMME DU LUNDI 15 JUIN 2026

Après-midi

13:00-14:00 : ACCUEIL

14:00-15:00 : SESSION INTRODUCTIVE

14:00-14:30 : INTRODUCTION ET DISCOURS INVITÉS - *Intervenant.e.s à confirmer*

14:30-15:00 : CONFÉRENCE INTRODUCTIVE - *Intervenant.e à confirmer*

15:00-16:30 : SESSION ORALE 1 - OBSERVATION ET CONNAISSANCE DES SÉCHERESSES
- *Président.e de session à confirmer*

S1-1- 15:00-15:15 : Mesurer les débits d'étiage : enjeux, limites et exemples d'amélioration en Bretagne - *Adrien Vergne (DREAL Bretagne) et al.*

S1-2-15:15-15:30 : Vers une meilleure mesure du débit des cours d'eau pour la gestion conjoncturelle - *Stéphanie Pitsch (SCV) et al.*

S1-3-15:30-15:45 : Un réseau national de lysimètres pour l'anticipation de la reprise de la recharge des nappes à partir d'un indicateur climatique - *Antoine Sobaga (Univ. Lorraine) et al.*

S1-4-15:45-16:00 : Cours d'eau intermittents en milieu forestier méditerranéen et invertébrés aquatiques, quelle évolution et interaction sous le changement global ?
Nathalie Folton (INRAE) et al.

S1-5-16:00-16:15 : Impacts et retour d'expérience multisectoriel de la sécheresse de 2022 dans le Gard (France). Analyse intégrée via l'outil de la frise chrono-systémique
Kevin Thibaut (Université de Liège) et al.

16:15-16:30 : DISCUSSION

16:30-16:45 : SESSION POSTER 1 - OBSERVATION ET CONNAISSANCE DES SÉCHERESSES
- *Président.e de session à confirmer*

P1 - Sécheresse dans les bassins tropicaux : cas du Bénin avec les années exceptionnelles dans le contexte des changements climatiques - *Ernest Amoussou (Univ. Parakou) et al.*

P2 - Characterization of climatic drought using statistical and spectral indices (EM, SPI and NDVI): Case of the Bouregreg watershed, Morocco - *Abdelghani Qadem (SMS Univ.) et al.*

P3 - Analyse spatiotemporelle des sécheresses par les statistiques d'ordre et l'analyse archétypale d'un indice productivité relative issu de la télédétection
Nesrine Abid (Univ. Gafsa) et al.

P4 - Les sécheresses hydrologiques en France : caractérisation et effets à court terme sur les communautés biologiques - *Bastien Bourillon (INRAE) et al.*

P5 - Cartographier les sécheresses hydrologiques au moyen de profils hydrologiques
Vazken Andréassian (INRAE) et al.

P6 - Impact de l'évolution de la forêt sur le comportement des bassins du Massif Central Romain Caupin (INRAE) et al.

P7 - La remise à ciel ouvert de la Drize et de l'Aire : une démarche intégrée pour sauver deux rivières sous pression - *Davide Ceresetti (HEPIA) et al.*

P8 - CAMELS-FR: un échantillon de bassins versants français pour l'enseignement et la recherche - *Olivier Delaigue (INRAE) et al.*

16:30-18H15 : PAUSE-CAFÉ ET SESSION POSTER P1 EN PARALLÈLE



PROGRAMME DU
MARDI 16 JUIN 2026

Matinée

8:30- 8:45 : ACCUEIL

8:45-10:15 : SESSIONS ORALE 2 : PRÉVISION ET GESTION DES SÉCHERESSES -
Président.e de session à confirmer

S2-1 - 8:45-9:00 : Prévisions saisonnières des ressources en eaux souterraines sur le territoire français à l'aide de la plateforme **AquiFR** - *Alexis Jeantet (Météo-France) et al.*

S2-2 - 9:00-9:15 : Évaluation de la prévisibilité des débits d'étiage dans la plateforme de prévision multi-modèles **PREMHYCE** - *Emilie Rouzies (EDF) et al.*

S2-3 - 9:15-9:30 : Gestion des sécheresses sur le réseau de canaux de **VNF** - *Olivier Jossot (VNF) et al.*

S2-4 - 9:30-9:45 : Perspectives pour la prévision d'étiage à moyen terme à l'aide de **deep learning** - *Zoé Jack (UGE) et al.*

S2-5 - 9:45-10:00 : Impact de l'incertitude liée a la modélisation hydrologique dans la prévision d'ensemble des étiages - *Taha El Ouahabi (INRAE) et al.*

10:00-10:15 - DISCUSSION

10:15-10:30 - SESSION POSTER 2 - PRÉVISION ET GESTION DES SÉCHERESSES
- Président.e de session à confirmer.

P9 - PREMHYCE, une plateforme nationale améliorée pour la prévision des étiages
François Tilmant (INRAE) et al.

P10 - Quelles voies d'amélioration de la prévision des étiages ? Enseignements et perspectives du projet CIPRHES - *Charles Perrin (INRAE) et al.*

P11 - Révision structurelle du modèle PRESAGES pour l'amélioration de la prévision des débits d'étiage - *Hajar El Khalfi (Univ. Lorraine) et al.*

P12 - Retenues de substitution en Vendée : plus de 15 ans de retours d'expérience
Ludovic Lhuissier (Rives & Eaux) et al.

P13 - Etude quantitative à l'échelle du bassin versant de la Moselle – volet « Usage » : caractérisation et quantification des besoins en eau - *Olivier Barbet (ISL) et al.*

P14 - Évaluation de l'indicateur de tendance des débits (Qm3J) en période d'étiage -
Antony Dussel (DRIEAT) et al.

10:30-11:15 : PAUSE-CAFÉ ET SESSION POSTER P2 EN PARALLÈLE

11:15-12:30 : SESSION ORALE 3 - SÉCHERESSES FUTURES ET ADAPTATION - *Président.e de session à confirmer*

S3-1 - 11:15-11:30 : De la détection des sécheresses passées à leur évolution sur la France selon la **TRACC** - *Fabienne Rousset (Météo-France) et al.*

S3-2 - 11:30-11:45 : Impact régional du changement climatique sur les caractéristiques spatio-temporelles des sécheresses en France - *Mathieu Belin (IPSL) et al.*

S3-3 - 11:45-12:00 : Scenarios d'indicateurs de débits écologiques sur le bassin de la Seine : focus sur les étiages et l'influence de la gestion des lacs-réservoirs - *Julie Collignan et al.*

S3-4 - 12:00-12:15 : Ressources en eau et sécheresses de 1960 à 2100 en Valais central, Suisse - *François Mettra (IEE) et al.*

12:15-12:30 : DISCUSSION

12:30-14:00 : BUFFET DÉJEUNATOIRE



PROGRAMME DU
MARDI 16 JUIN 2026



Après-midi

14:00-15:30 : TABLE RONDE

EVOLUTIONS FUTURES DES SÉCHERESSES, NOUVEAUX ENJEUX ET DEVENIR DES USAGES ET DES POLITIQUES DE L'EAU - *Intervenant.e.s à confirmer*

15:30-15:45 : SESSION POSTER 3 - SÉCHERESSES FUTURES ET ADAPTATION
- *Président.e de session à confirmer*

P15 - Le réchauffement climatique augmente la fréquence et l'intensité des sécheresses hydrologiques en France métropolitaine - Les enseignements du projet Explore2
Eric Sauquet (INRAE) et al.

P16 - Ajuster la demande en eau dans les Pyrénées pour répondre aux défis actuels et dans le futur - *Muriel Saulais (Cerema) et al.*

P17 - Analyse de l'impact hydrologique du changement climatique pour le réseau de VNF - *Alain Gauthier (VNF) et al.*

P18 - Evolutions climatiques et mesures d'adaptation sur 4 bassins versants alsaciens
Olivier Barbet (ISL) et al.

P19 - Impact quantitatif du changement climatique sur les débits et les ressources en eau en domaine de socle dans le département de la Manche - *Nolwenn Jallais (BRGM) et al.*

P20 - Vers une meilleure simulation des sécheresses extrêmes en Australie - *Julien Lerat (CSIRO)*

15:45-16:45 : PAUSE-CAFÉ ET SESSION POSTER P3 EN PARALLÈLE

16:45-18:00 : SESSIONS ORALE 4 - OUTILS POUR LA MODÉLISATION ET LA GESTION DES SÉCHERESSES - *Président.e de session à confirmer*

S4-1 - 16:45-17:00 : Modélisation des étiages de bassins versants non jaugés : Analyse des performances d'une méthode de régionalisation hydrologique à l'échelle de la région Bretagne - *Maëliiss Ethis de Corny (Univ. Rennes) et al.*

S4-2 - 17:00-17:15 : Vers une modélisation semi-distribuée pour l'amélioration de la simulation des étiages : comparaison de quatre modèles hydrologiques sur le bassin de la Meuse française - *Camille Brun (EDF) et al.*

S4-3 - 17:15-17:30 : Évaluation de la sensibilité des captages du département de l'Aube au changement climatique - *Alexandre Brugeron (BRGM) et al.*

S4-4 - 17:30-17:45 : Estimation des étiages extrêmes dans le contexte du changement climatique - *Joël Gailhard (EDF) et al.*

17:45-18:00 : DISCUSSION

18:00-20:30 : COCKTAIL & REMISE DU PRIX DU MEILLEUR POSTER



PROGRAMME DU
MERCREDI 17 JUIN 2026



Matinée

8:30-8:45 : ACCUEIL CAFÉ

8:45-9:00 : LE RÉSEAU SHS POUR LES ENJEUX DE L'EAU - DENIS CŒUR

9:00-10:20 : SESSION ORALE 5 - ASPECTS HISTORIQUES, PROSPECTIFS ET HUMAINS
Président.e de session à confirmer

S5-1 - 9:00-9:15 : Confrontation entre la demande et la ressource en eau à horizon 2050 selon différents scénarii prospectifs - *Hélène Arambourou et al.*

S5-2 - 9:15-9:30 : Une chronique des sécheresses dans le bassin versant du Drac : une approche interdisciplinaire entre histoire, géographie et hydrométéorologie - *Raphaël Devred et al.*

S5-3 - 9:30-9:45 : Sécheresses prolongées, vulnérabilités sociales et déplacements internes : regards croisés - *Marie Sara Bouloumou*

S5-4 - 9:45-10:00 : Gouvernance de la rareté au Maroc : Vers une justice hydrique territoriale au-delà de la politique de l'offre - *Said El Goumi*

10:00-10:20 : DISCUSSION

10:20-10:50 : PAUSE CAFÉ

10:50-11:55 : SESSION ORALE 6 - CONSÉQUENCES SOCIALES DES SÈCHERESSES -
Président.e de session à confirmer

S6-1 - 10:50-11:05 : Sécheresses, usages et gouvernance de l'eau dans le bassin du lac Tchad - *Aurelie Dafel Tchindebe*

S6-2 - 11:05-11:20 : Impact de la sécheresse et de l'agriculture intensive sur les ressources en eau du bassin versant de Guigou (Maroc) - *Hayat Lazhar et al.*

S6-3 - 11:20-11:35 : Les crises Sécheresses à Mayotte et à la Réunion à l'aune de l'accès à l'eau pour tous : retour réflexif sur les enjeux de sécurisation de l'accès à l'eau en Outre-Mer - *Maelle Nicault et al.*

11:35-11:55 : DISCUSSION

11:55-12:15 : REMISE DU PRIX DE THÈSE PIERRE MASSÉ 2025

12:15-13:45 : BUFFET DÉJEUNATOIRE



Après-midi

13:45-15:05 : SESSION ORALE 7 - OUTILS POUR LA GOUVERNANCE - *Président.e de session à confirmer*

S7-1 - 13:45-14:00 : Indice de sécheresse hydrologique pour identifier une sécheresse extrême dans les bassins frontaliers entre le Mexique et les Etats-Unis
Claudia Rojas-Sema

S7-2 - 14:00-14:15 : La tarification de l'eau : une réponse structurelle aux épisodes de sécheresse. Le cas du système Neste. - *Maxime Roussel et al.*

S7-3 - 14:15-14:30 : Sècheresse, forages illicites et surexploitation des eaux souterraines : apport des indices hydroclimatiques dans l'étude de l'aquifère de Nadhour-Saouaf (nord-est de la Tunisie) - *Emna Gourgouri-Ellouze et al.*

S7-4 - 14:30-14:45 : Des canaux et des compteurs face à la sècheresse : cadrage politique et agenda-setting dans le bassin versant de l'Agly - *Mathieu Faro Sole*

14:45-15:05 : DISCUSSION

15:05-16:10 : SESSION ORALE 8 - GOUVERNANCE : ASPECTS SOCIOPOLITIQUES - *Président.e de session à confirmer*

S8-1 - 15:05-15:20 : Une approche socio-hydrologique intégrée pour l'évaluation des vulnérabilités à la sécheresse : Le cas du bassin de l'Oum Er-Rbia (Maroc) - *Ikram Boutirame*

S8-2 - 15:20-15:35 : Evaluation de l'impact macroéconomique d'une diminution de la recharge des nappes souterraines et des politiques d'adaptation : mise en application d'un modèle d'équilibre général calculable dans le bassin Seine-Aval - *Martin Henseler et al.*

S8-3 - 15:35-15:50 : La sécheresse, accélérateur de maladaptation pour les agricultures irriguées ? Le cas des Pyrénées orientales - *Hugo Charoud et al.*

15:50-16:10 - DISCUSSION

16:10-16:30 - CONCLUSION DE LA CONFÉRENCE

