



UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

01 BP 526 COTONOU  
(229) 21 36 11 19 /  
(229) 21 15 38 97



## CENTRES D'EXCELLENCE D'AFRIQUE POUR L'IMPACT DE DÉVELOPPEMENT (CEA IMPACT)



### APPEL A COMMUNICATIONS POUR LA

SEMAINE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT :  
De la Recherche à l'Innovation et au Transfert de Technologies

Date: **27 au 29 Mai 2025**

Lieu : **Palais des congrès de Cotonou**



Association of  
African Universities  
Association des universités africaines  
اتحادية الجامعات الأفريقية



WORLD BANK GROUP



AFD  
AGENCE FRANÇAISE  
DE DÉVELOPPEMENT

Mars 2025

## I- CONTEXTE

Une gestion durable des ressources en eau et un accès universel à l'assainissement sont essentiels pour améliorer les conditions de vie, garantir la sécurité alimentaire et soutenir la croissance économique. Cependant, les défis liés à ces domaines sont nombreux. Pour y faire face, la recherche scientifique joue un rôle clé, conduisant à des innovations, des inventions et des avancées technologiques.

Dans le secteur de l'eau et de l'assainissement, de nombreuses recherches ont abouti à des solutions innovantes, mais celles-ci restent souvent méconnues, limitant ainsi les transferts de technologies nécessaires. La deuxième édition de la semaine de l'eau et de l'assainissement se présente donc comme une plateforme d'échanges, réunissant scientifiques, professionnels, décideurs et partenaires du secteur. L'événement permettra de faire le point sur les recherches menées, les innovations issues de ces travaux ainsi que les possibilités de transfert technologique.

L'objectif principal de cette édition est de mieux diffuser les innovations récentes issues de la recherche scientifique et des transferts de technologies, tout en favorisant l'insertion professionnelle des diplômés. Elle offrira également un cadre propice aux échanges entre experts et chercheurs, encourageant ainsi de futures collaborations.

## II- ORIENTATIONS THÉMATIQUES

Quatre grands thèmes structureront les débats de cette édition : *la gestion concertée des eaux et écosystèmes transfrontalières, les avancées dans le traitement et recyclage des eaux, les outils de prévention des risques hydriques, et les solutions connectées pour une agriculture économe en eau*. Ensemble, ils couvrent l'essentiel des défis actuels passant de la préservation des ressources à leur utilisation optimale tout en mettant en lumière les innovations technologiques les plus prometteuses du secteur.

### II-1. Ressources en eau et écosystèmes transfrontaliers

Les ressources en eau et écosystèmes régionaux requièrent une gestion concertée, parfois à l'échelle de plusieurs pays. Les recherches-actions sur ces ressources aboutissent à des innovations et développements technologiques créant des terrains fertiles à des transferts de technologies. Quelques axes de recherche abordés dans cette thématique sont: (i) Impact des changements climatiques sur les ressources en eau, (ii) Infrastructures résilientes en matière de gestion efficiente des ressources en eau et des terres agricoles, (iii) Restauration des zones humides, (iv) Restauration des bassins versants forestiers, et (v) Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Les innovations technologiques permettent de surveiller en temps réel l'évolution quantitative et qualitative des ressources en eau transfrontalières et de mettre en place des mécanismes de gestion adaptée.

### II-2. Innovations en traitement et réutilisation de l'eau

Les technologies pour le traitement de l'eau et l'assainissement jouent un rôle crucial dans la protection de la santé publique et de l'environnement. Elles visent à fournir une eau potable de

qualité et à garantir des conditions d'hygiène adéquates, particulièrement dans les régions où l'accès à ces ressources est limité. Les technologies de traitement et de réutilisation de l'eau regroupent la filtration, l'osmose inverse, la chloration, la biofiltration, l'adsorption sur charbon actif, et la désinfection par UV. Pour les eaux usées, les stations d'épuration combinent des processus biologiques, physiques et chimiques pour leur traitement. Des technologies adaptées, comme les filtres céramiques, s'avèrent très efficaces dans les zones rurales, tandis que des systèmes modulaires alimentés à l'énergie solaire offrent des solutions durables et décentralisées. Ces technologies, en constante évolution, s'adaptent aux besoins locaux, réduisent les impacts environnementaux et renforcent la résilience face aux défis mondiaux liés à l'eau et à l'hygiène. L'ensemble de ces systèmes permettent de réduire la pression sur les ressources en eau douce tout en offrant des solutions durables pour gérer le cycle de l'eau en milieu urbain. Trois sous-thématiques seront animées dans cette section. Il s'agit de (i) Recyclage des eaux usées (ii) Recyclage des eaux pluviales, (iii) Technologies/méthodologies innovantes pour traiter les eaux usées et les matières fécales humaines.

### **II-3. Technologies de prévention et de gestion des catastrophes**

Les technologies modernes jouent un rôle crucial dans la prévention et la gestion des catastrophes, réduisant les risques et sauvant des vies. Grâce aux satellites, capteurs et systèmes d'intelligence artificielle, il est désormais possible de prévoir des événements extrêmes, permettant des alertes précoces et une évacuation rapide. Les drones et robots explorent les zones sinistrées pour localiser les victimes, tandis que les Systèmes d'Information Géographique (SIG) aident à coordonner les secours. Les réseaux sociaux et les applications mobiles diffusent des informations en temps réel, améliorant la communication en situation de crise. Après une catastrophe, les technologies comme l'imagerie 3D et les matériaux de construction innovants accélèrent la reconstruction et renforcent la résilience des infrastructures. Cependant, leur efficacité dépend de leur accessibilité et d'une coopération internationale renforcée pour protéger les populations vulnérables. Ainsi donc, les sous-thèmes abordés dans cette section pouvant faire objet de communication sont entre autres (i) Technologies de gestion des inondations et résilience en zones rurales et urbaines, (ii) Systèmes d'alerte précoce et gestion des crises, (iii) Cartographie et gestion des risques d'inondation, (iv) Plateformes de coordination de l'aide humanitaire en cas de catastrophes.

### **II-4. Technologies de gestion intelligente de l'eau et agriculture durable**

Face aux défis croissants du changement climatique et de la raréfaction des ressources en eau, l'adoption de technologies de gestion intelligente de l'eau apparaît comme une solution incontournable pour assurer une agriculture durable. L'intégration de capteurs connectés, de l'intelligence artificielle (IA), des systèmes d'irrigation de précision et des modèles hydrologiques avancés permet d'optimiser l'utilisation de l'eau, d'améliorer l'efficacité des cultures et de minimiser les pertes hydriques. Cet appel à communications vise à mettre en lumière les innovations récentes en matière de gestion intelligente de l'eau pour l'agriculture, en mettant en lumière les pratiques agroécologiques et l'adoption de solutions adaptées aux contextes locaux. Les propositions de communications peuvent porter sur : (i) Technologies agro écologiques de conservation des eaux et des sols, (ii) Infrastructures agricoles pour la gestion des inondations, (iii) Intelligence artificielle et gestion de l'irrigation, (iv) Optimisation des calendriers d'irrigation en

fonction des besoins des cultures et des conditions climatiques, (v) Agriculture résiliente au climat (variétés).

### III- MODALITÉS DE SOUMISSION DES RÉSUMÉS DE COMMUNICATIONS

Tout Chercheur, Enseignant-Chercheur, Professionnel ou Étudiant souhaitant participer à cette deuxième édition de la semaine de l'eau, est prié de soumettre son (ses) résumé (s) de communication via le lien suivant : <https://forms.gle/QFxxCSnPdcYXQMuN8> où se trouve le format de résumé.

### IV- CONDITIONS DE PARTICIPATIONS

La participation des communicant (e)s à cette semaine de l'eau est fixée à trente mille francs CFA (30 000 FCFA) pour les chercheurs et les professionnels puis 10 000 FCFA pour les étudiants.

**Mode de paiement** : Virement bancaire sur le compte **BJ212 01001 000996824101 12, CORIS BANK, intitulé GÉNÉRATIONS DE REVENUS C2EA-INSTITUT NATIONAL DE L'EAU.**

Il sera aussi donné la possibilité de payer sur place auprès de l'équipe d'organisation contre un reçu.

### V- AGENDA

15 Avril 2025	Annonce de l'appel à communication
30 Avril 2025	Date limite de soumission des résumés étendus
06 Mai 2025	Notification de résultats de sélection des résumés
09 Mai 2025	Confirmation de participation
27 au 30 Mai 2025	Déroulement de la semaine de l'eau
30 Juin 2025	Date limite d'envoi des articles corrigés

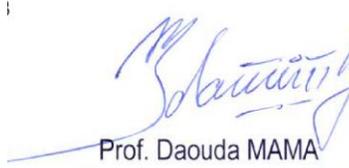
### VI- COMITÉ SCIENTIFIQUE

N	Nom et Prénoms	Grade	
<b>Président</b>			
1	MAMA Daouda	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
Vice Président			
2	SINTONDJI O. Luc	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
<b>Rapporteur Général</b>			
3	BOSSA Y. Aymar	Maitre de Conférence	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
<b>Membres</b>			
4	LAWIN A. Emmanuel	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
5	YALO Nicaise	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
6	AINA Martin	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
7	EZIN Eugène	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
8	CODO François de Paule	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
9	VISSIN Expédit	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin

10	ALAMOU Éric	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
11	OUAMBA Jean-Maurille	Professeur Titulaire	Université Marien NGOUABI, Congo
12	SINSIN Brice	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
13	BAUDU Michel	Professeur Titulaire	Université de Limoges, France
14	YAO Kouassi Benjamin	Professeur Titulaire	Institut National Polytechnique Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire
15	ADOUNKPE Julien	Professeur Titulaire	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
16	KPODEKON T. Marc	Professeur Titulaire	Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Bénin
17	TSOBNANG François	Professeur Titulaire	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Tchad
18	BABA Gnon	Professeur Titulaire	Université de Lomé, Togo
19	TSHILANDA Dorothée	Professeur Titulaire	Université de Kinshasa, RDC
20	NATATOU Ibrahim	Professeur Titulaire	Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger
21	AMOUSSOU Ernest	Professeur Titulaire	Université de Parakou
22	ZEBAZE Serge Hubert	Maître de Conférences	Université de Yaoundé, Cameroun
23	ELEGBEDE MANOU Bernadin	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
24	ALASSANE Abdoukarim	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
25	DOVONOU Flavien	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
26	HOUNSOU Mathieu	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
27	BOSSA Yaovi Aymar	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
28	AHOUANDJINOÛ Arnaud	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
29	AHOUANSOU Maurice	Maître de Conférences	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
30	AKOWANOU Onésime	Maître Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
31	HOUNDJI Ratheil	Maître Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
32	DOSSOU OLORY Audace	Maître Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
33	SOVI Emmanuel	Maître Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
34	BADOU Félicien	Maître Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
35	YESSOUFOU Arouna	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
36	N'TCHA M'PO Yèkambèssoun	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
37	ADANDEDJI M. Firmin	Chercheur Postdoctoral	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
38	AHOUANDOGBO Cintia	Chercheur Postdoctoral	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
39	DJIHOUESSI Belfrid	Chercheur Postdoctoral	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
40	HOUNKPE Jean	Chercheur Postdoctoral	Université d'Abomey-Calavi, Bénin

41	KPEGLI A. Raoul	Chercheur Postdoctoral	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
42	ZANDAGBA Josué	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
43	CHABI Amédé	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
44	SAMBIENOU Gédéon	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
45	KOTCHONI Valérie	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin
46	HOUNGUE Rita	Assistant	Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Abomey-Calavi le 15 Avril 2025

  
 Prof. Daouda MAMA  
 Coordonnateur du C2EA  
 Directeur de l'Institut National de l'Eau

