

2E CONFÉRENCE INTERNATIONALE
"EAU, MÉGAPOLES ET CHANGEMENT GLOBAL"

1-4 DÉCEMBRE 2020
SIÈGE DE L'UNESCO

APPEL À COMMUNICATIONS

CONTEXTE

La Division des sciences de l'eau de l'UNESCO, l'Association Recherche Collectivités dans le domaine de l'EAU Ile de France (ARCEAU-IdF), le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) et la Métropole du Grand Paris organisent du 1er au 4 décembre 2020, au siège de l'UNESCO à Paris (France), la 2e Conférence internationale " Eau, mégapoles et changement global " (EauMega 2020).

En décembre 2015, le PHI de l'UNESCO et ARCEAU-IdF ont accueilli la 1re Conférence internationale " Eau, mégapoles et changement global ", lors de la 21e conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21), pour attirer l'attention sur les défis importants auxquels les mégapoles sont confrontées et pour proposer la création d'une alliance mondiale axée sur le changement climatique et la sécurité de l'eau : l'Alliance des mégapoles pour l'eau et le climat (Megacities Alliance for Water and Climate - MAWAC). Cinq ans plus tard, la 2e Conférence internationale réunira des scientifiques, des gestionnaires de services urbains, des représentants politiques et de la société civile pour échanger pendant 4 jours sur la gestion de l'eau dans les très grands centres urbains, les mégapoles¹.

Les principaux défis liés à ce thème ont peu changé au cours des cinq dernières années malgré l'augmentation constante du nombre de mégapoles, l'accumulation des communications scientifiques alertant sur les effets négatifs du changement climatique et la croissance démographique dans ces mégapoles.

La conférence EauMega 2020 répond à la nécessité d'envisager les enjeux des mégapoles sous le prisme de l'eau, et vice-versa, car leur interdépendance est forte et leur gestion profondément liée. Par exemple, les rejets urbains dans les milieux aquatiques sont l'une des principales causes de pollution des océans par le plastique. Les villes sont de plus en plus vulnérables aux événements extrêmes liés à l'eau, comme les ouragans, les inondations, les tempêtes et les ondes de tempête ou les raz-de-marée. Pour faire face à ces incidents de plus en plus récurrents, le récent rapport de l'OCDE et d'ONU-Habitat, "Global state of National Urban Policy", montre l'importance des politiques urbaines dans l'adaptation au changement climatique et la promotion du développement durable.

Compte tenu de leur taille, les enjeux posés par la gestion de l'eau dans les mégapoles sont d'une ampleur particulière et soulèvent de nouvelles questions spécifiques dont la résolution passe par une collaboration étroite entre les scientifiques qui font progresser les connaissances, les opérationnels (du secteur public comme du secteur privé) qui innovent sur les plans technique et socio-politique, et enfin les responsables politiques locaux à même de soutenir de nouveaux modèles de gouvernance de l'eau plus justes et efficaces, en interaction permanente avec la société civile.

¹ Selon les Nations Unies, les mégapoles sont des villes de plus de 10 millions d'habitants.

**5 ANS
APRÈS,
EAUMEGA
2020**

OBJECTIFS

1

Réaliser un « état de l'art » scientifique et technique sur la gestion de l'eau dans les mégapoles pour identifier, actualiser et faire prendre conscience des enjeux les plus importants

Ce sujet reste encore peu étudié, même si la publication en 2016 d'une série de monographies de la gestion de l'eau dans les mégapoles par l'UNESCO-PHI et ARCEAU-IdF, a fait un premier pas dans cette direction.

En quoi la construction et le fonctionnement d'une station d'épuration pour une grande agglomération soulèvent des problèmes technico-économiques particuliers ?

Comment peut-on réduire l'impact des rejets dans le milieu aquatique d'une grande concentration de population ?

De quelle manière la présence d'un grand nombre d'acteurs concernés influe-t-elle sur le mode de gestion de l'eau ?

Voici des questions, parmi d'autres, qu'il sera intéressant d'aborder dans la conférence. En enrichissant la connaissance sur ces questions, en fournissant des éléments de comparaison et des retours d'expériences, les communications présentées pendant la conférence contribueront à orienter les politiques de l'eau dans les mégapoles.

2

Contribuer au rapprochement et au dialogue entre scientifiques et acteurs politiques

Les communications et affiches rédigées le plus souvent possible par un binôme chercheurs-praticiens et présentées lors de la conférence, ainsi que l'événement lui-même, devraient contribuer à renforcer les liens entre la communauté scientifique et les acteurs des politiques de l'eau. La conférence vise à stimuler ces échanges, à partager les meilleures pratiques et à créer des précédents dans des domaines où ces pratiques sont encore peu développées.

3

Renforcer et lancer officiellement l'Alliance des mégapoles pour l'eau et le climat (MAWAC)

Lors de la première conférence en 2015, une déclaration a été signée proposant la création d'une alliance mondiale des mégapoles dans le domaine de l'eau et du changement global. Cette proposition avait été soutenue par la signature de nombreux participants à l'événement. L'objectif principal était de favoriser l'échange institutionnel, technique et scientifique entre les très grandes villes de la planète. L'instauration de relations privilégiées dans le temps devait aussi permettre de faire émerger des modèles de bonnes pratiques issus des mégapoles « institutionnalisées » et qui pourront profiter aux mégapoles en devenir.

Depuis 2015, la réflexion sur la création d'une telle alliance s'est poursuivie. Des sections régionales (au sens des Nations Unies et de l'UNESCO) ont été créées. La Conférence sera l'occasion de nommer officiellement l'Alliance, de clarifier son mode de fonctionnement et de mettre en place son premier programme d'action pour créer une alliance mondiale des mégapoles dans le domaine de l'eau et du changement global.

THÉMATIQUES CONCERNÉES

La conférence abordera deux axes thématiques principaux, dans lesquels doivent s'inscrire les communications : les enjeux, et les solutions.

Le premier axe thématique, celui des enjeux, mettra en lumière les **déterminants essentiels au maintien et au renforcement de l'équilibre généralement précaire de ces méga-systèmes urbains**, a fortiori dans le contexte de l'accélération des désordres environnementaux, de la croissance démographique, des modes de consommation et de l'augmentation subséquente des demandes en eau :

- **La réduction des risques** : les dangers liés à l'eau augmentent en intensité et en fréquence, notamment en raison du changement climatique, et conduisent de plus en plus souvent à des désastres naturels. Dans ce thème, seront pris en compte l'ensemble des **risques liés à l'eau** et des risques sanitaires associés, ainsi que les liens qui existent entre l'aggravation de ces risques et l'**accroissement de la population, la pression démographique**, les évaluations insuffisantes des risques, la gouvernance et les défis institutionnels.
- **La continuité des services**, y compris sa perturbation dans les cas **d'alimentation intermittente et de situations de crise** : les villes sont confrontées à un défi majeur pour répondre aux besoins en matière d'assainissement et de santé, car elles s'étendent alors que la couverture des services ne s'élargit pas ou ne se renouvelle pas au même rythme pour assurer la prestation des services. De telles exigences sont souvent traitées rétroactivement avec une planification limitée et sont réglementées de façon inefficace. Une **bonne gestion des services d'eau** ainsi que la mise en œuvre de **mesures de conservation de l'eau** peuvent améliorer considérablement la continuité du service. La présence et l'évolution d'outils techniques, tels que les **bases de données urbaines**, pour saisir les tendances/modèles urbains et faciliter cette continuité n'est pas évidente et souvent inexistante.



- La connaissance des conditions techniques et sociales nécessaires à la **résilience** des ressources et des systèmes, et la planification des actions visant au renforcement de celle-ci.
- La prise en compte d'enjeux fonciers tels que la densification, la gentrification, l'**étalement urbain** et les zones de transition entre le cœur des mégapoles et les territoires extérieurs, dont le lien est rarement fort. Les mégapoles doivent évaluer leurs activités au-delà de leur périmètre urbain car elles peuvent perturber négativement les conditions de vie de la population globale, ainsi que l'état des ressources humaines, énergétiques et environnementales de leur arrière-pays. Ce thème présentera aussi la façon dont les **établissements informels et les bidonvilles** sont traités, ou le manque de prise en compte de ces derniers dans la planification urbaine.
- Développer une **approche de la nature par l'éthique** : évaluer comment les espèces et les écosystèmes sont souvent ignorés et menacés d'extinction en raison de la pression anthropique extrême exercée par les citoyens, en particulier dans un **environnement naturel sous pression et avec des ressources en eau limitées**.
- Modalités de **gouvernance** dans les mégapoles : assurer l'efficacité de la gouvernance, en réduisant les modalités de gestion complexes - comme dans le cas des **politiques multi-échelles et multi-utilités** - au profit des citoyens, est souvent difficile. Le défi augmente lorsque **l'acceptabilité sociale, le coût des services, l'égalité des sexes**, ainsi que **l'éducation** et une **bonne communication avec les utilisateurs finaux** sont pris en compte.
- Gestion holistique de l'eau : l'adaptation des mégapoles au changement climatique implique une approche holistique de la gestion de l'eau qui exige la prise en compte de paramètres tels que l'étendue du ou des **bassins dont elles dépendent pour leur approvisionnement et qu'elles influencent**, ainsi que les principes de la **gestion intégrée des ressources en eau**, tant à l'échelle urbaine qu'à celle du bassin versant. Le degré de difficulté à le faire peut augmenter en fonction des politiques de **centralisation et de décentralisation suivies**.
- Les Objectifs de développement durable en tant qu'outil de mesure de l'adaptation des services d'eau aux changements globaux. Comment les impacts attendus du changement climatique se retrouvent dans les **ODD liés à l'eau** dans un environnement urbain ? Comment les politiques actuelles au niveau des villes contribuent aux objectifs nationaux et globaux ? Des **exemples de coopérations et de partenariats** pourront illustrer différentes manières de réaliser les ODD.



Le second axe abordera les types de solutions (moyens, méthodes, outils) qu'il est possible de mettre en œuvre pour accompagner la gestion de l'eau dans les mégapoles :

- Les outils de planification qui permettent d'anticiper l'urbanisation ou de réguler les établissements informels dans les zones centrales et périurbaines, qui peuvent présenter des risques pour la santé publique, la société et l'environnement. De plus, il sera évoqué la solution probable qu'une approche de **nexus eau-énergie-déchets** pourrait apporter en coordonnant les différents niveaux de planification : mégapole, Etat, province, national, local.
- Les initiatives innovantes au niveau de la gouvernance, technique, institutionnel ou social : étudier comment les mégapoles individuelles gèrent et s'adaptent à leur expansion, en tenant compte de leurs différences et du fait que les pays développés et les pays émergents ne partagent pas le même héritage. Ces initiatives concernent en particulier le développement de la **préservation et la promotion de la nature comme un atout majeur pour l'adaptation au changement climatique**. L'agriculture urbaine et les infrastructures vertes peuvent être utilisées pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur et, d'une manière générale, contribuer à améliorer le confort climatique urbain. La préservation et la restauration des zones humides urbaines optimisent les avantages des services écosystémiques qu'elles fournissent aux villes où elles sont situées. D'autre part, la **récupération et la réutilisation des eaux usées traitées** pour la production d'énergie, la valorisation des engrais ou l'irrigation se développent dans de nombreux pays, dans le cadre global de l'**économie circulaire**. Cette section examinera également comment l'adaptation au changement climatique au niveau des mégapoles sera **financée**.
- Les dispositifs techniques et technologiques, qui s'étendent sur un continuum allant des ouvrages « classiques » de génie civil (grands aménagements relativement irréversibles...) aux nouvelles technologies de gestion labellisées **smart city** ou **solutions basées sur la nature** pouvant répondre aux enjeux posés à l'échelle des mégapoles. Ces solutions qui font appel à des projets d'**innovation, recherche et développement** devront inclure une composante économique viable.
- Les « nouvelles cultures de l'eau », au sens des paradigmes qui renouvellent l'approche de l'eau et favorisent le **bien vivre en ville**, en synergie avec d'autres politiques publiques dont la **préservation de la biodiversité, et le développement d'une alimentation durable**. Cette partie se focalisera sur les modèles de gestion expérimentaux, les réglementations pilotes, les modes de **participation du public**, les campagnes de sensibilisation, la formation et le développement de savoir-faire afin d'améliorer l'utilisation de l'eau.
- Le renforcement de solidarités durables, via des dispositifs solides de **coopération, de partenariat, de gouvernance et de financement** aux échelles adéquates : aire urbaine et bassin versant.



ÉLÉMENTS D'ORGANISATION

La 2e Conférence internationale " Eau, mégapoles et changement global " se tiendra au siège de l'UNESCO, 7 Place de Fontenoy, Paris, France, du 1er au 4 décembre 2020. La conférence sera gratuite pour tous les participants.

- L'événement s'inscrit dans le cadre du mandat de l'UNESCO et constitue une interface où la science et les politiques coopèrent, réunissant la communauté des chercheurs et celle des opérateurs de services publics (décideurs) et des municipalités (responsables politiques). Pour encourager et promouvoir cet objectif, des interventions "à deux voies" (scientifiques et opérationnelles) seront privilégiées. Pour briser le moule d'un événement strictement scientifique, la conférence offrira une plateforme aux représentants de la société civile et aux élus, pour souligner l'importance de la dimension politique.
- **Format** : la conférence se composera de **sessions plénières** et de **sessions parallèles** basées sur les domaines thématiques susmentionnés.

Des **événements parallèles** seront organisés pendant les pauses déjeuner et en soirée, immédiatement après la fin de la journée.

Il est proposé que les séances commencent par des **présentations** qui dureront 30 minutes (comprenant au moins 10 minutes de discussion), et se terminent par une **table ronde**.

- En parallèle de la conférence, il est prévu de tenir **l'Assemblée générale de l'Alliance des mégapoles pour l'eau et le climat (MAWAC)**. L'événement vise à réunir les Maires des mégapoles et d'autres élus pour qu'ils expriment leurs points de vue sur la gestion de l'eau dans leurs villes, et leur engagement à coopérer avec les autres mégapoles pour trouver des solutions de gestion durable de l'eau face au changement climatique et à ses impacts.
- Des sessions organisées par les **sections régionales** de l'Alliance sont également prévues.

La conférence intègre pleinement la participation des jeunes (étudiants et professionnels), conformément à l'engagement ferme de l'UNESCO en faveur de la jeunesse. Ils joueront un rôle avant la conférence en travaillant sur la communication dans les réseaux sociaux et ils seront invités à participer à des sessions ou à avoir des posters dédiés.

Les artistes seront invités à présenter les dimensions symboliques et esthétiques des problématiques de gestion de l'eau dans les mégapoles et la façon dont elles peuvent être liées au changement global.

Il est également prévu qu'un appel à visuels soit ouvert à tous les citoyens et entreprises du monde entier, afin de démontrer la valeur des opinions publiques et des pratiques urbaines en tant que micro perspective des mégapoles.

MODALITÉS DE CANDIDATURE

ÉTAPE 1 : LA MANIFESTATION D'INTÉRÊT À TRAVERS LA SOUMISSION DU RÉSUMÉ

Les auteurs intéressés doivent d'abord faire parvenir une manifestation d'intérêt avant le **29 février 2020**. Elles prennent la forme d'un résumé de 10 à 15 lignes (environ 200 mots), qui doit indiquer clairement :

- Le **thème** de l'appel à communication auquel l'intervention est rattachée : en quoi la proposition éclaire-t-elle les enjeux évoqués ?
- Le **plan** de l'intervention, dans les très grandes lignes
- L'**auteur principal** et l'affiliation des **co-auteurs**

Le résumé est à transmettre via l'interface <https://eaumega2020.sciencesconf.org/>, en anglais ou en français, pour sa relecture et son évaluation par le Comité de programme.

Les candidats seront informés à la fin du mois d'avril 2020 si leur proposition est retenue pour une présentation orale ou une affiche.

ÉTAPE 2 : LA TRANSMISSION DES ARTICLES FINALISÉS

Une fois sélectionnés par le Comité de programme, les auteurs doivent faire parvenir leur **communication écrite étendue** en anglais. Les articles doivent faire 8 à 10 pages (soit 4000 à 5000 mots).

Un plan structurant sera communiqué à tous les auteurs en temps voulu. Toutes les communications complètes doivent être transmises avant le **31 juillet 2020**.

L'évaluation des articles par le Comité de programme interviendra entre août et septembre 2020.

Les communications corrigées et finalisées sont à remettre pour le **30 septembre 2020**.

Le Comité de programme choisira les meilleures communications pour être publiées dans des revues scientifiques de haut niveau. L'inscription des auteurs à la conférence est une condition sine qua non pour que leur communication soit retenue.

manifestation
d'intérêt

29 FÉVRIER

communication
écrite étendue

31 JUILLET

communication corrigée
et finalisée

30 SEPTEMBRE

COMPOSITION DU COMITÉ DE PROGRAMME

Co-Présidents

France	Mouchel	Jean-Marie	Sorbonne Université
Etranger	Jimenez	Blanca	CONAGUA - Mexique

Collège Chercheurs

France	Barles	Sabina	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
	Barraqué	Bernard	CNRS/AgroParisTech
	Barraud	Sylvie	Institut National de Sciences Appliquées - Lyon
	Berthier	Emmanuel	CEREMA
	Blanchon	David	Université Paris Nanterre
	Carré	Catherine	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
	Cattan	Nadine	CNRS
	Courel	Marie-Françoise	Ecole Pratique des Hautes Etudes
	Deroubaix	José-Frédéric	Ecole des Ponts ParisTech
	Derry	Louis	Institut de Physique du Globe de Paris
	Dörfliger	Nathalie	BRGM
	Fournier	Jean-Marc	Université de Caen
	Jaglin	Sylvy	Université Paris-Est Marne-la-Vallée
	Loudière	Daniel	Société Hydrotechnique de France
	Molleron	Régis	LEESU
	Prévot	François	Institut de Physique du Globe de Paris
	Schneider Madanes	Graciela	CNRS
	Servat	Eric	Comité National Français de Géodésie et de Géophysique
	Tassin	Bruno	Ecole des Ponts ParisTech

Etranger	De Azevedo	José Paulo Soares	Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola Politécnica/Drhima - Brésil
	Capel	Horacio	Universitat de Barcelona - Espagne
	Catenazzi	Andrea	Universidad Nacional de General Sarmiento - Argentine
	Chary	Srinivas	Administrative Staff College of India - Inde
	Nascimento	Nilo	Universidade Federal de Minas Gerais - Brésil
	Oteri	Akomeno	Akute Geo-Resource Ltd - Niger
	Rodriguez Sanchez	Juan Pablo	Universidad de Los Andes - Colombie
	Rotunno Filho	Otto Corrêa	Programa de Engenharia Civil/COPPE/UFRJ - Brésil
	Schütze	Manfred	IWA/IAHR Joint Specialist Group on Urban Drainage - Allemagne
	Valdez	Juan	University of Arizona - Etats-Unis
	Yang	Xiaoliu	Université de Pékin - Chine
	Zimmerman	Rae	New York University - Etats-Unis

Collège Opérateurs

France	Alba	Dominique	Atelier Parisien d'Urbanisme
	Dupont	Patrice	CD 93
	Dupraz	Philippe	SUEZ
	Bouquet	Olivia	SUEZ
	Gaujous	Didier	SUEZ
	Gestin	Benjamin	Eau de Paris
	Bidart	Karine	Agence Parisienne du Climat
	Karleskind	Eve	CD 94
	Lapidus	Aurélie	VEOLIA
	Londinsky	Nicolas	Ville de Paris
	Maugendre	Jean-Pierre	SUEZ
	Molet	Valery	EPTB Seine Grands Lacs
	Penouel	Denis	SIAAP
	Perrod	Christophe	SEDIF
	Pflligersdoerfer	Eric	Eau de Paris
	Poli Bodereau	Anastasia	Ville de Paris
	Rieth de Jonghe	Anna	CD 92
	Witkowicz	Thierry	VEOLIA

Etranger	Berroeta	Carlos	Aguas Andinas/UNESCO-PHI - Chili
	Chavez	Ruben	CONAGUA - Mexique
	Crawford	David	Toureen Group - Royaume-Uni
	Curley	Edward	Western Coalition of Arid States - Etats-Unis
	Dos Santos	Antonio Carlos	Agencia Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo - Br
	Kasan	Hamanth	Rand Water - Afrique du Sud
	Lentini	Emilio	Ministère de l'Intérieur - Argentine
	Licata	Angela	New York City Department of Environmental Protection - Etats-Unis
	Masuko	Atsushi	TSS Tokyo Water - Japon
	Mendes	Jose Augusto	Departamento de Águas e Energia Elétrica São Paulo - Brésil
	Shamba	Eugène	Régie des eaux - République démocratique du Congo

Collège Décideurs et Société Civile

France	Belbèze'h	Anne	Agence de l'Eau Seine-Normandie
	Berrios	Sylvain	Métropole du Grand Paris
	Beyeler	Claire	Métropole du Grand Paris
	Berthault	Jean-Didier	Métropole du Grand Paris
	Blanc	Patricia	Agence de l'Eau Seine-Normandie
	Blauel	Célia	Ville de Paris
	Deutsch	Jean-Claude	ARCEAU-IdF
	Donzier	Jean-François	Global Alliance for Water and Climate
	Floriat	Muriel	AMORCE
	Génevaux	Colette	PS-Eau
	Juran	Ilan	W-Smart/New York University
	Kovacs	Yves	SEPIA Conseils
	Lalonde	Brice	Académie de l'eau
	Launay	Jean	Partenariat Français pour l'Eau
	Maire	Sébastien	Ville de Paris
	Makarigakis	Alexandros	UNESCO-PHI - France
	Marcovitch	Daniel	ARCEAU-IdF
	Mitterrand	Gilbert	France Libertés
	Monbrun	Marie-Dominique	Agence de l'Eau Seine-Normandie
	Nguyen	Bruno	W-Smart
	Nussbaum	Roland	AFPCN
	Oliva	Jean-Claude	Coordination Eau Ile-de-France
	Purdue	Julie	AMORCE
	Romano	Orlana	OCDE
	Tardieu	Eric	Office International de l'Eau
	Ténière-Buchot	Pierre-Frédéric	PS-Eau
	Thépot	Régis	ARCEAU-IdF
	Zimmer	Daniel	Climate KIC programme

Etranger	Alabaster	Graham	UN Habitat - Kenya
	D'Arras	Diane	International Water Association
	Doria	Miguel	UNESCO-PHI - Uruguay
	Dzikus	Andre	UN Habitat - Kenya
	Fiasconaro	Milo	Aqua Publica Europea - Belgique
	Gojkovic	Jovana	Aqua Publica Europea - Belgique
	Khan	Shahbaz	UNESCO-PHI - Indonésie
	Palermo	Marco Antonio	Prefeitura de São Paulo - Brésil
	Sant'anna Lacerda	Marcos	Prefeitura de São Paulo - Brésil
	Sohn	Okjoo	UNESCO-PHI - République de Corée
	Thapan	Arjun	WaterLinks - Philippines
	Valletta	Regina Maria	Prefeitura de São Paulo - Brésil
	Delepiere	Antoine	SIWI - Suède
	White	Maggie	SIWI - Suède



Pour transmettre votre communication

<https://eaumega2020.sciencesconf.org/>

Pour tous renseignements complémentaires

<https://en.unesco.org/events/eaumega2020>

Pour toutes questions

eaumega2020@unesco.org

Au plaisir de vous recevoir

**au 125 avenue de Suffren 75007 Paris, France
du 1er au 4 décembre 2020,**

L'équipe EauMega 2020

