

CONTEXTE

La Division des Sciences de l'Eau de l'UNESCO et ARCEAU IdF (Association Recherche Collectivités dans le domaine de l'EAU Ile de France) co-organisent la **Deuxième Conférence internationale sur l'eau, les mégapoles et le changement global (EauMega)**, en collaboration avec la Métropole du Grand Paris et le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) du 11 au 14 janvier 2022, en format hybride, en ligne et au siège de l'UNESCO à Paris, France.

En décembre 2015, l'UNESCO-PHI et ARCEAU-IdF ont accueilli la Première Conférence internationale sur l'eau, les mégapoles et le changement global, pendant la 21e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21), afin d'attirer l'attention sur les défis importants auxquels les mégapoles sont confrontées et pour proposer la création d'une alliance mondiale des mégapoles centrée 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, en décembre 2020, la pré-conférence en ligne « Eau, mégapoles et changement global », qui a rassemblé **plus de 6000 participants**, a relancé le débat sur cette question et a ouvert la voie à la Deuxième Conférence internationale sur l'eau, les mégapoles et le changement global.

Cette initiative phare réunira scientifiques, opérateurs de l'eau, décideurs, société civile et autorités de bassin, pour échanger pendant quatre jours sur la gestion de l'eau dans les très grands centres urbains, les mégapoles.

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

La conférence EauMega **répond à la nécessité de considérer les défis des mégapoles sous l'angle 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 la pollution des océans par les plastiques.

Les villes sont de plus en plus vulnérables aux phénomènes hydriques extrêmes, tels que 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, intitulé "Global state of National Urban Policy" (littéralement « État global de la politique urbaine nationale »), montre l'importance des politiques urbaines dans l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et la promotion du développement durable.

Compte tenu de leur taille, **les défis posés par la gestion de l'eau dans les mégapoles revêtent une importance particulière** et soulèvent des questions nouvelles et spécifiques qui nécessitent une collaboration étroite entre les **scientifiques** qui font progresser les connaissances, les **opérateurs** (publics et privés) et **autorités de bassin** qui innovent sur le plan technique et sociopolitique, et les responsables politiques locaux qui peuvent soutenir de nouveaux modèles de gouvernance de l'eau, plus équitables et plus efficaces, en interaction constante avec la **société civile**.

Après avoir fourni un aperçu scientifique et technique des défis liés à l'eau et au changement global auxquels les mégapoles sont confrontées, la conférence proposera et développera des solutions multidimensionnelles, basées sur la collaboration entre tous les acteurs de l'eau en milieu urbain, pour mener à une gestion holistique et durable des ressources.

ENJEUX

01

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.

02

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.

03

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.

04

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.

05

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.

06

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.

07

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.

SOLUTIONS

01

Outils de planification

qui permettent d'anticiper l'urbanisation ou de réguler les établissements informels dans les zones centrales et périurbaines, qui représentent un enjeu 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.

02

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.

03

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.

04

« 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.

05

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.

COMITÉS

COMITÉ DE PILOTAGE

Président

- Jean-Claude Deutsch – ARCEAU-IdF

Membres

- Daniel Marcovitch – ARCEAU-IdF
- Bruno Nguyen – ARCEAU-IdF
- François Prevot - ARCEAU-IdF
- Graciela Schneier – ARCEAU-IdF
- Irina Severin – ARCEAU-IdF

- Régis Thépot – ARCEAU-IdF
- Claire Beyeler – Métropole du Grand Paris
- Jumaanah Khodabocus - Métropole du Grand Paris
- Joakim Giacomoni – SIAAP
- Tristan Milot – SIAAP
- Maud Berthelot – UNESCO
- Corentin Juin - UNESCO
- Alexandros Makarigakis – UNESCO
- Philippe Pypaert – UNESCO

COMITÉ DE PROGRAMME

Co-Présidents

- S.E. Blanca Jiménez Cisneros – Ambassadrice du Mexique en France
- Jean-Marie Mouchel – Université de la Sorbonne

Collège Chercheurs

FRANCE

- Sabine Barles (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)
- Bernard Barraqué (CIRED-CNRS/AgroParisTech)
- David Blanchon (Université Paris Nanterre)
- Catherine Carré (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)
- José-Frédéric Deroubaix (École des Ponts ParisTech)
- Nathalie Dörfliger (Comité français du PHI)
- Daniel Loudière (Société Hydrotechnique de France)
- Régis Moilleron (LEESU)
- Eric Servat (Comité National Français de Géodésie et de Géophysique)

INTERNATIONAL

- José Paulo Soares De Azevedo (Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola Politécnica/Drhima - Brésil)
- Andrea Catenazzi (Universidad Nacional de General Sarmiento - Argentine)
- Srinivas Chary (Administrative Staff College of India - Inde)
- Nilo Nascimento (Universidad Federal de Minas Gerais - Brésil)
- Akomenu Oteri (Hydrated Geo - Consulting Services - Nigeria)
- Juan Pablo Rodriguez Sanchez (Universidad de Los Andes - Colombie)
- Otto Corrêa Rotunno Filho (Programa de Engenharia Civil/ COPPE/UFRJ - Brésil)
- Manfred Schütze (IWA/IAHR Joint Specialist Group on Urban Drainage - Allemagne)
- Juan Valdez (University of Arizona - États-Unis)
- Rae Zimmerman (New York University - États-Unis)

Collège Opérateurs

FRANCE

- Frédéric Gache (EPTB Seine Grands Lacs)
- Dominique Gatel (VEOLIA)
- Benjamin Gestin (Eau de Paris)
- Pascal Goujard (EPTB Seine Grands Lacs)
- Karine Bidart (Agence Parisienne du Climat)
- Eve Karleskind (CD 94)
- Nicolas Londinsky (Ville de Paris)
- Jean-Pierre Maugendre (SUEZ)
- Denis Penouel (Syctom)
- Eric Pfliegersdoerfer (Eau de Paris)
- Anastasia Poli Bodereau (Ville de Paris)
- Anne Rieth De Jonghe (CD 92)
- Thierry Witkowicz (VEOLIA)

INTERNATIONAL

- Carlos Berroeta (Aguas Andinas/UNESCO-IHP - Chili)
- Edward Curley (Western Coalition of Arid States - États-Unis)
- Hamanth Kasan (Rand Water - Afrique du Sud)
- Emilio J. Lentini (Center of Transdisciplinary Water Studies - University of Buenos Aires - Argentine)
- Angela Licata-Misiak (New York City Department of Environmental Protection - États-Unis)
- Atsushi Masuko (Japan Ozone Association – Japon)
- Jose Augusto Mendes (Departemento de Águas e Energia Electrica São Paulo - Brésil)

Collège Décideurs et Société Civile

FRANCE

- Sylvain Berrios (Métropole du Grand Paris)
- Emmanuel Berthier (CEREMA)
- Patricia Blanc (Agence de l'Eau Seine-Normandie)
- Jean-François Donzier (Global Alliance for Water and Climate)
- Muriel Floriat (AMORCE)
- Ilan Juran (W-Smart/New York University)
- Yves Kovacs (SEPIA Conseils)
- Brice Lalonde (Académie de l'eau)
- Christophe Le Jallé (PS-Eau)
- Marie-Dominique Monbrun (Agence de l'Eau Seine-Normandie)
- Roland Nussbaum (AFPCN)
- Jean-Claude Oliva (Coordination Eau Ile-de-France)
- Julie Purdue (AMORCE)
- Oriana Romano (OCDE)
- Adriana Salazar (French Water Partnership)
- Eric Tardieu (Office International de l'Eau)
- Pierre-Frédéric Ténière-Buchot (PS-Eau)
- Marie-Laure Vercambre (French Water Partnership)
- Daniel Zimmer (Climate KIC)

INTERNATIONAL

- Graham Alabaster (UN Habitat - Kenya)
- Diane D'Arras (International Water Association)
- Antoine Delepiere (SIWI - Suède)
- Miguel Doria (UNESCO-IHP - Uruguay)
- Andre Dzikus (UN Habitat - Kenya)
- Milo Fiasconaro (Aqua Publica Europea - Belgique)
- Jovana Gojkovic (Aqua Publica Europea - Belgique)
- Shahbaz Khan (UNESCO-IHP - Indonésie)
- Dylan Meagher (NYC Environmental Protection - États-Unis)
- Marco Antonio Palermo (Prefeitura de São Paulo - Brésil)
- Julie Perkins (UN Habitat - Kenya)
- Marcos Sant'anna Lacerda (Guanabara Bay Basin Committee - Brésil)
- Arjun Thapan (WaterLinks - Philippines)
- Regina Maria Valletta (Prefeitura de São Paulo - Brésil)
- Maggie White (SIWI - Suède)

COMITÉ DE PILOTAGE DES JEUNES

Ana Kasznar – Camilla Kong - David C. Lindao – Federick Pinongcos - Ngague Hisseine Ganda – Jdrzej Bylka – Laura Lock - Liudmyla Odud – Paulina Ramirez Quevedo - Rasha Hassan – Redha Agadi - Rinan Shah - Rivonia Pillay – Vilina P. Engheepi

PARTENAIRES



La Division des Sciences de l'eau de l'UNESCO assure le secrétariat du Programme Hydrologique Intergouvernemental (PHI), seul programme intergouvernemental du système des Nations unies consacré à la recherche dans le domaine de l'eau, à la gestion des ressources en eau, à l'éducation et au renforcement des capacités.

Sa huitième phase (PHI-VIII, 2014-2021) est consacrée à la « Sécurité de l'eau : Réponses aux défis locaux, régionaux et mondiaux ». Utilisant une approche interdisciplinaire, et avec la contribution de la « Famille de l'eau de l'UNESCO » représentant plus de 3000 experts, elle aborde, entre autres, les thèmes de l'adaptation aux impacts du changement climatique, la gestion et la protection des ressources en eaux souterraines et la gestion des ressources en eau pour les établissements humains du futur.



Créée en avril 2013 par des grandes collectivités de la région Ile-de-France et par des laboratoires de recherche franciliens, ARCEAU-IdF est une association à but non lucratif, principalement orientée vers la valorisation des recherches, expérimentations et actions innovantes dans le domaine de l'eau. Unique dans sa structure, l'association constitue un lieu de débat pluraliste, créant du lien entre scientifiques, praticiens des services et élus du territoire.



La Métropole du Grand Paris est une structure administrative de coopération couvrant la ville de Paris et sa proche banlieue. La métropole a vu le jour juste après EauMega 2015, le 1er janvier 2016. Elle comprend 131 communes, couvre 814 kilomètres carrés et compte 7.2 millions d'habitants.



Le SIAAP est le service public qui assainit chaque jour les eaux usées de 9 millions d'habitants en Ile de France, ainsi que les eaux pluviales et les eaux usées industrielles. Le SIAAP, avec plus de 1 700 agents, nettoie 7j/7 et 24h/24 près de 2,5 millions de m3 d'eau, transportés par 440 km de collecteurs principaux et traités par ses six stations d'épuration des eaux usées. Son action a permis d'améliorer considérablement la qualité de la Seine et de la Marne.

Sponsors

Avec l'aimable soutien de



UN HABITAT



PROGRAMME

Jour 0 : Lundi 10 janvier			
17:00 - 19:00	Enregistrement des participants et buffet de bienvenue [Restaurant de l'UNESCO 7e étage]		
Jour 1 : Mardi 11 janvier			
8:30 - 9:30	Enregistrement des participants et café de bienvenue		
Cérémonie d'ouverture [Salle I]			
9:30 - 10:30	Allocutions de bienvenue <ul style="list-style-type: none"> Audrey Azoulay - Directrice générale de l'UNESCO Mami Mizutori - Représentante spéciale du Secrétaire général des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes, Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes (UNDRR) Président du Conseil du Programme Hydrologique Intergouvernemental (PHI) de l'UNESCO Mathias Cormann - Secrétaire général de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)* Daniel Marcovitch - Président d'ARCEAU-IdF Représentant de la Métropole du Grand Paris Représentant du gouvernement français* 		
10:30 - 11:00	Pause-café		
11:00 - 12:30	Conférenciers invités <ul style="list-style-type: none"> Felicia Marcus - Landreth Visiting Fellow, Université de Stanford, et Membre fondatrice, Water Policy Group Leo Heller - Ancien Rapporteur spécial des Nations unies sur les droits de l'homme à l'eau potable et à l'assainissement, Chercheur à la Fondation Oswaldo Cruz, Brésil Jun Xia - Académicien de l'Académie chinoise des sciences Jean-Pierre Elong Mbassi - Secrétaire général des Cités et Gouvernements Locaux Unis d'Afrique 		
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Évènements parallèles	
Sessions parallèles			
14:00 - 15:30	Pré-conférence « Eau, mégapoles et changement global »: quels résultats un an plus tard ?	Réduction des risques de catastrophe 1/3	Connaissance des conditions techniques et sociales 1/2
15:30 - 16:00	Pause-café		
16:00 - 17:30	Gestion holistique de l'eau 1/2	Réduction des risques de catastrophe 2/3	Connaissance des conditions techniques et sociales 2/2
17:30 - 19:00	Évènements parallèles		

Jour 2 : Mercredi 12 janvier			
Sessions parallèles			
09:00 - 10:30	Gestion holistique de l'eau 2/2	Réduction des risques de catastrophe 3/3	Session régionale –Asie et Pacifique
10:30 - 11:00	Pause-café		
11:00 - 12:30	Modalités de gouvernance 1/2	Continuité des services et ODD	Enjeux fonciers
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Évènements parallèles	
Sessions parallèles			
14:00 - 15:30	Modalités de gouvernance 2/2	Solutions techniques et technologiques 1/2	Session régionale – Europe et Amérique du Nord
15:30 - 16:00	Pause-café		
16:00 - 17:30	Outils de planification	Solutions techniques et technologiques 2/2	Session régionale – Amérique latine et les Caraïbes
17:30 - 19:00	Évènements parallèles		

PROGRAMME

Jour 3 : Jeudi 13 janvier				
Sessions parallèles				
09:00 - 10:30	Initiatives innovantes 1/2	Nouvelles cultures de l'eau 1/2	Renforcement des solidarités durables	Table ronde 1 La gouvernance de l'eau dans les mégapoles face à la multiplicité des acteurs et aux défis du changement climatique
11:00 - 12:30	Initiatives innovantes 2/2	Nouvelles cultures de l'eau 2/2	Perspectives de la jeunesse mondiale	Table ronde 2 Défis métropolitains : pandémie, catastrophes anthropiques et naturelles, gestion d'urgence, info-technologie & cyber sécurité
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Évènements parallèles		
14:00 - 15:00	Transfert du siège de l'UNESCO aux sites			
15:00 - 17:00	Visites techniques sur sites			
17:00 - 18:00	Transfert des sites au siège de l'UNESCO			

Jour 4 : Vendredi 14 janvier				
Sessions parallèles				
09:00 - 10:30	Table ronde 3 Comparaison des connaissances et des expériences des mégapoles sur les processus d'urbanisation et leurs effets sur les plaines inondables	Table ronde 4 Renforcer la résilience des villes bleues	Table ronde 5 Dialogue ville-bassin et adaptation au changement climatique : comment reconnecter les villes à leurs bassins	
10:30 - 11:00	Pause-café			
Cérémonie de clôture [Salle I]				
11:00 - 12:30	<ul style="list-style-type: none"> Shamila Nair-Bedouelle - Sous-Directrice générale de l'UNESCO pour les sciences exactes et naturelles Déclaration de la jeunesse par Federick Pinongcos et Paulina Marcela Ramírez Quevedo - Représentants du Comité de pilotage des Jeunes François-Marie Didier - Président du SIAAP Représentant de Xylem Jean-Claude Deutsch - Président du Comité de pilotage Co-Présidents du Comité de programme <ul style="list-style-type: none"> S.E. Blanca Jiménez Cisneros - Ambassadrice du Mexique en France Jean-Marie Mouchel - Université de la Sorbonne Claudia Sheinbaum - Cheffe du gouvernement de la ville de Mexico 			
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Évènements parallèles		
14:00 - 17:00	Assemblée des Maires et des Gouverneurs sous l'auspice de l'Alliance des Mégapoles pour l'Eau et le Climat (MAWAC)			

Évaluer, réduire et compenser l'empreinte carbone de votre vol vers Paris

Si vous avez l'intention de venir au siège de l'UNESCO à Paris, en France, par avion, nous vous recommandons de choisir une compagnie aérienne attentive à la réduction des gaz à effet de serre résultant des voyages aériens. Par exemple, une compagnie aérienne qui dispose d'une flotte d'avions modernes et plus économes en carburant et/ou qui vous permet d'évaluer les émissions de CO2 produites par votre vol et de les compenser. Vous pouvez également adopter une démarche volontaire et individuelle pour compenser votre empreinte carbone en finançant des actions dans ce domaine. Les participants qui auront compensé leur voyage seront encouragés à transmettre le montant de leur compensation au Secrétariat de la conférence (eaumega@unesco.org).

ContactPhilippe Pypaert
Spécialiste de programmeMaud Berthelot
Chargée de projet associéeDivision des Sciences de l'eau, UNESCO
eaumega@unesco.org
en.unesco.org/events/eaumega

Co-organisée par

En collaboration avec