



WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE



1 - 4 Décembre 2015

DOSSIER DE PRESSE

CONFÉRENCE INTERNATIONALE EAU, MÉGAPOLES ET CHANGEMENT GLOBAL

26 novembre 2015





COMMUNIQUÉ de PRESSE

Conférence Eau, Mégapoles et Changement Global

1 - 4 Décembre 2015 - UNESCO HQ

Du 1er au 4 décembre 2015 se tiendra à l'UNESCO HQ, en liaison avec la COP21 la conférence Water Megacities and Global Change qui permettra de faire le point sur la question de l'eau dans les Mégapoles dans un contexte de changement climatique.

Le changement climatique dont les conséquences sont déjà prévisibles affectera de manière majeure le cycle de l'eau selon les zones de la planète : montée des océans, modification de la pluviométrie et des températures, renforcement des événements extrêmes : pluies et, sécheresses prolongées, chaleurs intenses. Ces conséquences pourront parfois se combiner. Face à cette intensification des aléas, la vulnérabilité des Mégapoles sera plus importante que jamais. **En 2050, plus d'un milliard d'humains habiteront dans une centaine de villes de très grande taille. La question de l'eau dans ces Mégapoles est déjà très complexe** compte tenu de leurs dimensions, de leurs évolutions très rapides, de la présence de zones périphériques où les souvent se concentrent des populations pauvres, de leurs gouvernances compliquées.

Les effets du changement climatique ne peuvent que rendre plus périlleuse la gestion de l'eau dans ces Mégapoles et renforcer la vulnérabilité des populations qui y vivent.

*La conférence s'ouvrira sur une journée en session plénière avec des **intervenants de haut niveau mondial** (UNESCO, OCDE, UCCRN, Banque Mondiale, WaterLinks, IWA), qui dresseront un **tableau des enjeux spécifiques à la gestion de l'eau dans les Mégapoles aujourd'hui, au regard du changement climatique.***

Des communications de plus de 40 villes de tous les continents permettront de faire le point sur la gestion de l'eau dans ces villes, sous l'angle double des risques qui y sont liés, mais aussi des solutions existantes, en combinant les savoirs-faire opérationnels et les plus récentes contributions de la recherche scientifique.

Cette conférence sera l'occasion, par un appel à la mobilisation, d'annoncer une initiative en vue de développer les échanges entre mégapoles pour développer les savoirs sur les solutions d'adaptation au changement climatique.

La conférence se déroulera sous le haut patronage de l'UNESCO et fait partie de manifestations organisées dans le cadre de la COP21. Elle est organisée par l'association ARCEAU-IDF en partenariat avec de nombreuses collectivités territoriales et structures académiques de la région Ile-de-France.



WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE

International conference on water, megacities and global change
Conférence internationale Eau, mégapoles et changement global
UNESCO HQ - Paris - 1-4 December

Conférence internationale Eau, Mégapoles et Changement global International conference Water, Megacities and Global change

1 - 4 Décembre 2015 - UNESCO HQ

A l'occasion de la COP21, ARCEAU Île-de-France, conjointement avec l'UNESCO, a décidé d'organiser du 1^{er} au 4 décembre prochain, une conférence internationale sur l'eau, les Mégapoles et le changement climatique.

L'association **ARCEAU-Île-de-France** a pour objectif de **promouvoir les collaborations entre chercheurs et collectivités** dans le domaine de l'eau, sur le territoire de la région Île-de-France.

L'Eau et les Mégapoles, des enjeux considérables face au changement climatique

Paris, New-York, Pékin, Mumbai, Sao-Paulo,... depuis 2011 et pour la première fois de son histoire, la population mondiale se concentre désormais majoritairement dans les centres urbains. **En 2025, plus d'un milliard d'humains habiteront dans une centaine de villes de très grande taille.** Les Mégapoles, ces villes qui abritent chacune plus de 10 millions d'habitants, se multiplient rapidement. La question de l'eau pour les habitants de ces Mégapoles est un enjeu majeur.

Au-delà des enjeux démographiques, **le changement climatique entraînera dans ces mégapoles des mesures d'adaptation très importantes**, pour faire face aux transformations profondes et aux crises potentielles qui s'annoncent : accès à l'eau et à l'assainissement pour l'ensemble des populations, équité des services, viabilité économique des systèmes, flexibilité des solutions, réponses innovantes face à ces évolutions inédites...

Les caractéristiques des Mégapoles : concentration des populations, des services et des biens amplifient les conséquences des risques liés à l'eau **eux-mêmes démultipliés par le changement climatique : inondations de grande ampleur, insuffisance des ressources en eau, pollutions des milieux aquatiques**, etc.



Une conférence pour rassembler les acteurs de la gestion de l'eau dans les Mégapoles pour penser, comparer, échanger

Face à de telles difficultés, **ces territoires exceptionnels par leurs tailles concentrent une multitude de ressources** pour répondre aux enjeux spécifiques à l'eau induits par le changement climatique :

- des **ressources scientifiques et techniques** dans les centres de recherche, les laboratoires, les universités etc.,
- des **ressources opérationnelles** dans les services publics urbains comme dans les petites et moyennes entreprises, publiques et privées, qui innorent tant au plan technique que socio-politique ou institutionnel,
- des **ressources humaines** avec les associations de citoyens et de consommateurs, les ONG, les représentants politiques et de la société civile, qui peuvent, à partir de ces idées et innovations, proposer de nouveaux modèles de gouvernance de l'eau.

Il est impératif **d'exploiter ces ressources pour que des solutions innovantes émergent et soient déployées par ces méga-centres urbains**, tant sur les plans hydrologiques, sanitaires et environnementaux, qu'économiques et socio-politiques.

La Conférence internationale Eau, Mégapoles et Changement global labellisé COP21

La conférence, a obtenu la **labellisation COP21** attribuée par le secrétariat général à la COP21.

400 participants sont attendus, français et internationaux, acteurs et experts de l'eau dans les centres urbains de grande taille.

De nombreux partenaires ont apporté leur soutien scientifique, technique et financier à cet évènement.

Des témoignages en provenance de tous les continents





Un programme pour réunir des acteurs de tous horizons pour proposer des solutions

1er décembre : journée d'ouverture de la **conférence avec des intervenants de haut niveau mondial** (UNESCO, OCDE, UCCRN, Banque Mondiale, WaterLinks, IWA). Cette journée permettra de dresser un **tableau des enjeux spécifiques à la gestion de l'eau dans les Mégapoles aujourd'hui, au regard du changement climatique**. Une synthèse des enjeux de 13 Mégapoles¹ sera faite à cette occasion.

2, 3 et 4 décembre matin : de nombreuses sessions permettront d'aborder la gestion de l'eau dans les mégapoles à travers les thèmes suivants :

- Résilience et changement climatique,
- Exploitation des systèmes techniques des Mégapoles,
- Injonctions paradoxales du développement durable,
- Infrastructures urbaines de l'eau,
- Outils intelligents et innovation,

auxquels s'ajoute un workshop focalisé sur les mégapoles et les eaux souterraines.

Le 2 décembre après-midi sera dédié aux représentants politiques et de la société civile. L'occasion de porter à une échelle internationale leurs préoccupations sur les enjeux de l'eau à venir dans les villes dans lesquelles ils vivent ou dont ils assurent la responsabilité.

Il s'agit de partager sur leurs expériences en matière de politique de gestion de l'eau qu'ils mènent pour favoriser l'adaptation au changement climatique. **Quelles solutions ont été expérimentées pour faire face au changement climatique ? Tant du point de vue technique que sociétal ?**

Cette session s'achèvera par **une déclaration publique** portant la **création d'une plateforme commune** destinée à développer les projets de gestion de l'eau et d'adaptation au changement climatique dans ces mégapoles.

Le 3 décembre après-midi, des **visites techniques en Île-de-France** pour montrer les savoir-faire des acteurs franciliens dans la gestion de l'eau.

¹ Paris, Londres, Manille, Lagos, Bombay, Buenos Aires, Chicago, Tokyo, Mexico, New York, Sao Paulo, Pékin et Istanbul



WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE

International conference on water, megacities and global change
Conférence internationale Eau, mégapoles et changement global
UNESCO HQ - Paris - 1-4 December

Des monographies de 13 mégapoles : Paris, Londres, Manille, Lagos, Bombay, Buenos Aires, Chicago, Tokyo, Mexico, New York, Sao Paulo, Pékin et Istanbul



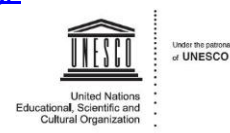
Imagerie ©2015, NASA TerraMetric

Les partenaires de la conférence



web

Plus d'informations sur <http://eaumega2015.sciencesconf.org/>





WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE

International conference on water, megacities and global change
Conférence internationale Eau, mégapoles et changement global
UNESCO HQ - Paris - 1-4 December



WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE

Qui est ARCEAU – IDF ?

ARCEAU IdF

Association Recherche Collectivités
dans le domaine de l'Eau en Ile-de-France

ARCEAU-Idf a pour objectif de favoriser le dialogue entre le monde de la recherche et l'ensemble des acteurs concernés par la gestion du cycle de l'eau en Île-de-France : praticiens des collectivités territoriales et du privé, acteurs partie-prenantes des politiques urbaines, élus et usagers...

L'association promeut et valorise l'ensemble des recherches, études et expérimentations conduites dans le domaine de l'eau à l'échelle de la région francilienne et sur les territoires connexes. Elle est d'une part un outil de mise en réseau et de médiation et d'autre part un lieu de partage d'informations, de débat et d'acculturation.

Les thématiques abordées ont essentiellement trait au cycle de l'eau, en lien avec une série d'enjeux tels que l'aménagement et l'urbanisme, les évolutions démographiques et sociétales, la pression anthropique exercée sur les milieux aquatiques, les risques naturels et les phénomènes climatiques, les questions de gouvernance, etc.

L'ensemble des actions d'ARCEAU-IdF vise à favoriser l'appropriation des connaissances produites, tant sur le plan technique que socio-politique et l'utilité sociale des recherches menées. 5 Groupes de Travail Thématiques (GTT) fonctionnent : Petites rivières urbaines, Normes et usage, Gouvernance et participation, Services urbains et Micropolluants.

Plus d'informations sur <http://arceau-idf.fr/>

Conférence Internationale

Eau, Mégapoles et Changement Global

ALLIANCE DES MEGAPOLES POUR L'EAU ET LE CLIMAT

Paris, 2 Décembre 2015

UNESCO – ARCEAU IdF



Nous, acteurs de l'eau (citoyens, élus locaux, représentants gouvernementaux, acteurs publics et privés des grandes villes du monde, représentants d'organisations scientifiques et internationales, d'organisations non gouvernementales), réunis ensemble à Paris du 1^{er} au 4 décembre 2015 au siège de l'UNESCO pour la conférence internationale « Eau, mégapoles et changement global » exprimons en premier lieu notre espoir que, sur la question de l'atténuation du dérèglement climatique, la 21^{ème} Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations Unies sur le dérèglement climatique, réunie à Paris, parvienne à l'accord le plus ambitieux sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ceci parce que « **le dérèglement climatique c'est le dérèglement du cycle de l'eau** »¹ et que **l'eau est une ressource clé pour le développement durable des mégapoles et un facteur clé de leur résilience.**

Nous, impliqués dans la connaissance et la gestion de l'eau dans les mégapoles, nous adressons à la 21^{ème} Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations Unies sur le dérèglement climatique, les messages suivants, à transformer en actions.

Appel à l'action

L'eau fait partie intégrante des « Objectifs du millénaire pour le développement et l'après 2015 » et joue un rôle clé dans l'amélioration de la santé et les conditions de vie des populations les plus vulnérables.

Le dérèglement climatique - dont les conséquences sont déjà prévisibles - affecte de manière significative le cycle de l'eau sur l'ensemble de la planète et de différentes manières: hausse du niveau de la mer, modification des précipitations et hausse des températures, augmentation des fréquences des événements météorologiques extrêmes: entre autres : pluie, épisodes de sécheresse, vagues de chaleur, réduction de la disponibilité de l'eau en quantité et qualité suffisantes. Ces conséquences peuvent parfois se produire simultanément. En raison de l'intensification des risques, les mégapoles et les grandes zones urbaines sont de plus en plus vulnérables. Un urbanisme et des constructions inadaptés, en concomitance avec le dérèglement climatique, vont également augmenter cette vulnérabilité.

¹ « Climate change is water change »

En 2030, plus d'un milliard de personnes vivront dans une centaine de très grandes villes et 60% de la population mondiale vivra dans des zones urbaines. La question de la gestion de l'eau et des hydro-écosystèmes dans ces zones urbaines est déjà particulièrement complexe, compte tenu de leur taille, de leur extension spatiale et de leur développement rapide, de leurs méthodes complexes de gouvernance ainsi que de leur hétérogénéité sociale, en particulier dans les zones périphériques qui rassemblent les habitants les plus pauvres, souvent avec une infrastructure limitée.

La gestion de l'eau dans ces mégapoles et les grandes zones urbaines deviendra de plus en plus difficile dans le contexte du changement climatique et rendra leurs populations encore plus vulnérables.

Les effets du dérèglement climatique seront différents selon les endroits :

- o Ils pourront induire de **plus grandes précipitations qui accroîtront les risques d'inondation.** Que ces inondations soient locales ou concernent l'amont des bassins versants, elles rendront les villes de plus en plus vulnérables en termes d'impact sur l'économie, les biens et les personnes. Dans les mégapoles côtières et les grandes zones urbaines, cette vulnérabilité sera amplifiée par la montée du niveau de la mer, et parfois la subsidence causée par les prélèvements excessifs d'eaux souterraines;
- o Ils pourront causer **des périodes de sécheresse plus longues en raison de la hausse des températures.** Cela pourra conduire à la diminution des ressources en eau, notamment pour l'alimentation en eau des populations – précisément à un moment où la demande croît – ainsi qu'à une plus grande sensibilité des milieux aquatiques vis-à-vis des rejets de polluants. Pour assurer le niveau de service nécessaire pour protéger les populations contre ces risques, la pénurie d'eau devra être gérée d'une manière qui pourrait se révéler particulièrement complexe, et qui pourrait risquer aussi de fomentier ou d'aggraver des tensions régionales;
- o **Ils affecteront également les bassins versants** dans lesquels ces mégapoles et les grandes zones urbaines sont situées. Celles-ci doivent donc être considérées dans une vision globale intégrant l'ensemble de la région qu'elles impactent, où elles vont chercher leur, d'où provient leurs produits alimentaires de base, les matériaux nécessaires et des approvisionnements énergétiques. Les bouleversements chroniques et les catastrophes mentionnés ci-dessus auront une influence majeure sur ces échanges.
- o **En l'absence de mesures concrètes et volontaristes, les membres les plus pauvres de nos sociétés seront ceux qui souffriront le plus – en particulier des effets d'une gestion inadéquate de l'eau vis-à-vis des préoccupations de santé publique.** Il en résultera un accroissement des disparités et inégalités socioéconomiques existantes. Pour ces raisons, la mise en œuvre des principes nécessaires d'équité en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous, à la

protection contre les inondations, et tout particulièrement indépendamment des origines sociales doit être l'un des fondements de la gestion des eaux urbaines.

Soutenir et mettre en œuvre l'adaptation au dérèglement climatique

Nous soutenons la mise à l'ordre du jour de l'agenda politique international sur les dérèglements climatiques, en particulier les futures Conférences des Parties des questions relatives à la résilience et à l'adaptation de la gestion de l'eau (alimentation en eau, assainissement, contrôle des inondations, protection des ressources en eau et de leur répartition entre les acteurs impliqués) dans les mégapoles et les très grandes régions urbaines.

Considérant que:

- o cette adaptation nécessitera le développement de solutions durables, innovantes et l'installation de solutions de financement impliquant la solidarité internationale, non seulement au niveau des états, mais aussi au niveau des mégapoles;
- o la taille des mégapoles et des grandes zones urbaines leur donne tout particulièrement un potentiel d'innovation technique, organisationnelle ou institutionnelle en raison :
 - du potentiel de recherche et d'ingénierie qu'elles abritent;
 - des plans d'action engagés par les pouvoirs politiques locaux dans le monde entier pour l'atténuation des et l'adaptation aux effets du dérèglement climatique;
 - de la participation de la société civile qui contribue au développement et à la production de solutions locales et qui constitue un lien efficace avec la population pour informer, éduquer et sensibiliser sur les défis de l'eau et du dérèglement climatique;

Nous affirmons qu'il est dans l'intérêt commun d'encourager le dialogue pour accélérer la mise en œuvre de mesures durables visant à adapter ou d'atténuer les effets du dérèglement climatique dans le domaine de l'eau dans les mégapoles et les grandes zones urbaines. Ces mesures doivent être développées localement, en utilisant les savoir-faire locaux.

À cette fin, en collaboration avec les institutions internationales compétentes dans ce domaine, nous nous engageons à mettre en place une plate-forme de coopération, dans les deux ans à venir, pour instaurer le dialogue sur l'adaptation aux et l'atténuation des effets du dérèglement climatique liés à l'eau dans les mégapoles.

Pour cela, un groupe de travail sous l'égide de l'UNESCO-PHI sera mis en place en 2016 pour fournir les conditions préalables à l'émergence de cette plate-forme. Le groupe de travail collaborera avec les acteurs de la « water family » de l'UNESCO. ICLEI, Conseil international pour les initiatives écologiques locales, est partenaire de cette initiative. ICLEI la soutiendra et s'assurera de son positionnement au sein des structures existantes de suivi des actions sur le climat des exécutifs locaux et régionaux (**Transformative Actions Program (TAP)** – une initiative global pour améliorer l'accès des villes et régions aux flux de capitaux; **carbonn Climate Registry (cCR)** – la plate forme de centralisation des actions des gouvernements locaux et régionaux sur le climat et le portail en ligne des solutions pour les gouvernements locaux).

L'objectif principal de cette plate-forme sera de construire une solidarité, des échanges d'expertises par exemple pour renforcer leur capacité d'action, entre les mégapoles dans leur adaptation au dérèglement climatique dans le secteur de l'eau en des termes reposants sur des solutions locales. Ces objectifs seront les suivants :

- o collecter les données à l'échelle mondiale sur les stratégies et les résultats mis en œuvre par les autorités locales et leurs opérateurs de l'eau;
- o développer le partage d'expérience entre les universitaires et les opérateurs et améliorer l'adaptation par l'évaluation d'expérimentations et de bonnes pratiques;
- o identifier les moyens et les mécanismes de financement de l'adaptation des mégapoles aux impacts du dérèglement climatique sur l'eau en milieu urbain.

Cette plate-forme rendra compte de ses activités en :

- o accroissant la sensibilisation sur l'eau et les mégapoles à un niveau international, par la promotion de la participation transversale dans différents forums, débats et conférences internationales, en mettant l'accent sur le dérèglement climatique, l'eau, l'habitat ou l'urbanisme;
- o organisant tous les trois ans une conférence internationale sur l'eau dans les mégapoles, qui permettra de mettre à jour les connaissances et d'examiner les progrès réalisés à la fois dans le domaine de la recherche et au plan opérationnel. Elle pourrait également permettre le suivi de Cop en COP des engagements post-2015 faits à Paris lors de la COP 21.

Afin de mettre en œuvre le Programme d'action Paris Lima (Paris Lima Action Agenda) et sans plus tarder, un certain nombre de mégapoles sont déjà en train de s'engager à lancer des mesures visant à s'adapter aux ou à atténuer les impacts du dérèglement climatique. Les listes des mégapoles et leurs mesures sont annexées à la présente déclaration.

Pièces jointes:

Liste des mégapoles et de leurs mesures d'adaptation au dérèglement climatique

Appendix 1:

List of megacities and their mitigation and adaptation actions addressing water and climate including ICLEI megacities

The following commitments and actions are addressing water and reported by megacities in the Carbonn Climate Registry, world's leading reporting platform of local and subnational government climate action hosted by ICLEI.

1 – Actions from Africa : Lagos

2 – Actions from America : Buenos Aires, Chicago, Mexico, San Francisco, São Paulo

3 – Actions from Asia : Seoul

4 – Actions from Europe : Istanbul, Paris

4 Actions from African megacities

1. City City of Lagos
2. Activity title combating Climate Change : Public Awareness Creation.
3. Action type Policy/Strategies/Action Plans
4. Primary focus and method Education to climate change
5. Short description of the action The school Advocacy programme is an outreach programme where students of primary and post primary institutions in Lagos are educated on the issue of Climate Change by specially trained instructors Has over 35,000 club members in the State and 40 Specially trained instructors to take them on all aspect of Environmental management An instruction manual has been produced and circulated to instructors/schools. This manual which is regularly updated covers key areas in Mitigation and adaptation as well as Renewable energy solutions. The State Government produced a home video on Climate Change called 'IF ONLY'. The video identified, and dramatized the various sources of greenhouse gas emissions and pollution in Nigeria starting from homes, commercial premises and industries and why it is crucial that concerted effort should be made by all and sundry to abate it. Another aspect of the Advocacy programme is the school landscaping and beautification programmes where students are taught how to landscape and beautify their environment. Annually, there is a competition called ME AND MY TREE COMPETITION, where club members are made to plant trees with the planters of the most nurtured tree after one year rewarded by the State Government with a trip to Germany in an annual School exchange programme to the State of Bavaria. Aside from the landscaping programme, there is also the waste management aspect where the culture of waste sorting at source is inculcated on the students. Waste sorting bins have been procured by the State Government and distributed to various public schools in the State in support of this initiative. LAGOS SUMMIT ON CLIMATE CHANGE The state Government in March 2009 hosted the maiden Climate Change Summit and thereafter declared it an annual event.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Lagos
2. Activity title Combating Climate Change Mitigation Programmes .
3. Action type Investment - Infrastructure
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action The state Government has taken some far reaching actions aimed at mitigating the impact of Climate change. Some notable achievement in this regard includes: i. The annual tree planting campaign programme: Starting from Year 2008 when the Campaign was flagged off, over 5 Million trees have been planted to date. An Agency known as Lagos State Parks and Gardens Agency has been established to ensure the continued survival of greenery programme - ii Landscaping and beautification of virtually all open spaces, road verges, median and triangular laybys in the state. - iii Introduction of BRT Scheme (Bus Rapid Transit) - iv Inventorization of wetlands in the state and putting modalities in place to reclaim all encroached sites - v Use of Renewable Energy in all landscaped sites and public recreational parks as well as in some selected public infrastructures and Roads Others are: i. Integrated Waste Management programmes including the establishment of waste to compost facility at Ikorodu and Material Recovery facility at Solous dumpsite ii. Retrofitting of Old and New Secretariat complexes with energy saving bulbs, iii. Eko Solar projects where some Streets lights and roads in the state are powered with solar panels iv. Completion and commissioning of 4 independent Power project with others at advanced stages of completion v. Banning of 2 stroke engine vi. Light rail project vii. Lagos School Solar Project
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Lagos
2. Activity title combating Climate Change : Adaptation programmes.
3. Action type Investment - Infrastructure
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action (i) Bar beach shoreline protection and reclamation project, (ii) Eko Atlantic City Project (iii) Massive dredging of canals and construction of new channels, (iv) Enforcement of Encroachment on drainage alignment (v) ZeroTolerance to building on drainage right of way (vi) Regular maintenance of drainages channels and canals (vii) Regular flood alert and early warning (viii) Various Climate Change scenario studies for Lagos State
6. Finance Local

2 -Actions from American Megacities

1. City Municipality of Buenos Aires
2. Activity title Developing Green Roofs
3. Action type Technical- Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Green roofs and walls, consisting of rooftops and walls covered with vegetation, fulfill an important function: they decrease thermal range and reduce the loss of heat in winter and cold in summer, reducing the heat island effect, improve rainwater capture and can act as an air island for wild species. Buenos Aires City Government inaugurated its first Green Roof in 2011 and, because it was constructed on a public school building, a low maintenance design was chosen and a path was built across the green area for student use. Moreover, the plants chosen are resistant to a wide temperature range. The green roof has been constructed over part of the rooftop, so that two sectors of equal size and orientation were left to compare hydraulic balance and thermal benefits to the school. A follow up took place, measuring temperature differences and water capacity At the moment, more green roofs are being constructed in schools and other public buildings, under the Green Buenos Aires Plan. In the same line, the City has started the installation of green walls in urban highways.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Municipality of Buenos Aires
2. Activity title Adapting to heavier rains
3. Action type Technical- Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action In the light of an expected increase in extreme rain events and severe storms, and taking into consideration that in the City of Buenos Aires paving intensifies runoffs, the City works under a Hydraulic Plan. Important contributions to this strategy include the maintenance of the rainfall drainage systems, the management of water reservoirs, and the expansion of new piped relief channels to control the main underground creeks. The lack of these structures has produced significant flooding in several areas of the City in the past years. Buenos Aires has a series of protection stations against local southeastern storms as well as pumping stations at several level crossings. Remote-controlled robots and other technologies are used in the cleaning and maintenance of drains, chambers, and ducts of the rainfall drainage system.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Municipality of Buenos Aires
2. Activity title Meteorological Network
3. Action type Improving Assessment and Research
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action In order to face weather changes it is essential to have consistent data collected over many years. A new sensor system seeks to complement the existing weather alert network, by better understanding the status of sewers and channel relievers, allowing the building of an early alert to possible flooding. The new system will provide underground information in real time about rainfall and storm effects in different neighbourhoods of the City. It will be equipped with water level sensors (limnigraphs) located in rainfall drainage systems which shall provide data regarding the amount of water concentrated in relation to pipe capacity during heavy rainfall events. Currently, the City of Buenos Aires has a weather alert network run by the Emergency Squad along with the Ministry of Environment and Public Space. The network has eight stations, and the Environmental Protection Agency plans to complete it by incorporating fixed Intelligent Monitoring Centres.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Municipality of Buenos Aires
2. Activity title Riachuelo River Bank
3. Action type Technical- Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action In general, low-income population settles in precarious and highly crowded housing, in floodplains. Rainwater floods occur in different areas of the City of Buenos Aires every time it rains more than 30 mm in one hour, for which it is a recurrent problem that affects more than 350,000 people, 90,000 of which are located in precarious riverside settlements, on the bank of the Riachuelo River, a highly contaminated water body. As an important social challenge, the local Government aims to relocate the population settled on the towpath of the Matanza- Riachuelo River Basin, pursuant to the Environmental Recovery Integrated Plan. At the moment, more than 200 families have been provided with a new house outside the towpath, in order to provide a solution to this major socio-environmental problem as soon as possible, in accordance with a Federal Supreme Court ruling. This process also entails the recovery and valorization of the riverside with the aim of transforming this trail on the riverside with cobblestone, green areas, and a revegetation process.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Chicago
2. Activity title Water Infrastructure Upgrades
3. Action type Technical- Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action The City is raising water rates to replace over 1,500 miles of water pipes and sewer lines. Conservation incentives improved with non-profit exemption removed and price consistent to cost. This action fits within the energy efficient buildings strategy which aims to reduce 4.6 MMTCO ₂ e by 2020.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Chicago
2. Activity title Sustainable Backyards Program
3. Action type Public Participation - Stakeholder engagement
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action The Sustainable Backyards (SusBY) program is the City's program that encourages Chicago residents to manage backyards sustainably, especially through the implementation of green infrastructure that reduces storm water runoff. Core functions include marketing, outreach and education and distribution of rainbarrel, compost bin, and native plants and trees rebates. Improving the program in 2013, online rebates are now available through a new webportal, allowing for faster and more reliable service to residents.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Chicago
2. Activity title Green Alleys and Permeable Pavements
3. Action type Technical/Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Chicago Climate Action Plan has: Impacted 265 development projects with the stormwater management ordinance, resulting in 20% increase in permeable area per site and increase of 55 acres of permeable surface area; Installed 120 green alleys, resulting in the conversion of 32,000 sq. ft. of pervious and reflective surfaces.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Chicago
2. Activity title Deep Tunnel and Reservoir Plan
3. Action type Technical/Infrastructure investment
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Chicago's deep tunnel and reservoir plan (TARP), its large civil engineering project operated by the Metropolitan water Reclamation District, aims to reduce flooding in the metropolitan Chicago area, and to reduce the harmful effects of flushing raw sewage into Lake Michigan by diverting storm water and sewage into temporary holding reservoirs.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Chicago
2. Activity title Green Stormwater Infrastructure Strategy Initiative
3. Action type Policy/Strategies/Action Plans
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Mayor Emanuel announced the launch of the Green Stormwater Infrastructure Strategy Initiative, dedicating \$50 million of current spending on upgrades and improvements to the city's water and sewer infrastructure over the next five years to investments in green infrastructure. These projects will ultimately create an additional 10 million gallons of natural stormwater storage, which could reduce runoff by 250 million gallons annually. This is one of the largest voluntary investments in this type of infrastructure in the country, and expands Chicago's push to embed sustainability citywide.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Federal District of Mexico
2. Activity title Water Saving Program in Public Offices and Buildings
3. Action type Education- Awareness Raising
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action Execute actions of rational and efficient use of water that allow to reduce. In the framework of the Environmental Management System of the Mexico City Government, awareness actions are taken geared at engaging agencies in actions of rational and efficient use of water. To integrate this action in its policies, the Mexico City Government established the General Guidelines for the Procurement of Goods with Characteristics and Specifications of Less Environmental Impact, that establish the type of water saving products that must be purchased by the different agencies the environmental impact associated with their use in public offices and buildings of the Mexico City Government.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Federal District of Mexico
2. Activity title Pilot program to increase electromechanical efficiency levels and hydraulic operation of the drinking water network of Sierra de Santa Catarina
3. Action type Assessment - Research
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action "Improve continuity of service and leverage existing infrastructure, by increasing electromechanical, physical and operating efficiency levels of the drinking water network of Sierra de Santa Catarina in Delegation Iztapalapa. The project was conducted on 2008, and in the face of the need to reduce the problem of water supply on the area, it was resumed and feedback was obtained in 2011."
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Federal District of Mexico
2. Activity title Electric power saving program in the operation of wells and pumping plants of the Mexico City water System (MCWS)
3. Action type Technical/Infrastructure investment
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action Implement actions that applied to operation of electrical equipment in wells and pumping plants of the Mexico City water System, generate savings in electric power consumption.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of San Francisco
2. Activity title Dep CAPs
3. Action type Policy- Strategies- Action Plans
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action Every City and County of SF Department is required by Board of Supervisor Mandate to complete a Climate Action Plan every year. This process allows all sustainability information and requirements to be captured under a cohesive program and reported through a single document while also enabling the Departments to track their carbon footprints on an ongoing basis. This is an unfunded mandate. The project is lead by the Climate Team at the Department of Environment and includes program staff from Zero Waste, Green Purchasing, Clean Air, SFPUC water and Power, Central Shops, Real Estate and Department of Technology.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of San Francisco
2. Activity title Methane Recovery from Waste water Treatment
3. Action type Technical- Infrastructure investment
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action All methane produced on site at the Ocean Beach Waste water Treatment Plan is used to generate electricity and hot water. The hot water is used to keep the digesters heated. In all, the combined energy output accounts for 33% of the treatment plant's power needs.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of San Francisco
2. Activity title Local water Supply Program
3. Action type Policy/Strategies/Action Plans
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Diversifying local water sources with recycled water is a critical part of San Francisco's long term water supply plan. The Westside Recycled water Project is part of the San Francisco Public Utilities Commission's Local water Supply Program, which is working to produce a reliable and sustainable local water supply through a combination of additional groundwater usage, more conservation, and increased water reuse. The project would include a new recycled water treatment plant that would provide 2 million gallons per day of advanced level treated water for non-potable purposes (e.g. on-drinking uses such as irrigation and toilet flushing) to a variety of customers on the west side of San Francisco. These customers include Golden Gate Park, Lincoln Park and the Lincoln Park Golf Course, the Presidio Golf Course and the California Academy of Sciences.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Municipality of São Paulo
2. Activity title Plan for Drainage and Rain water Management in the City of São Paulo
3. Action type Policy/Strategies/Action Plans
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Guiding Plan for Drainage and Rain water Management in the City of São Paulo
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Municipality of São Paulo
2. Activity title Program of Goals of the City of São Paulo in the 2013-2016
3. Action type Policy/Strategies/Action Plans
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action Program of Goals of the City of São Paulo in the 2013-2016 administration. Lists 123 goals linked to 20 objectives, grouped in 3 thematic axis and 5 priority territorial areas. Within the thematic axis ' Sustainable Economic Development with Inequalities Reduction', includes objectives in the themes of green areas and water preservation; waste management and mobility
6. Finance Local

3- Actions from Asian Megacity

1. City Seoul Metropolitan Government
2. Activity title Discovering All Usable Energy Sources
3. Action type Technical/Infrastructure investment
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action SMG recovers discarded energy and uses it as energy source for district heating. In 2012, it developed high-efficiency hydro power generation technology that could generate power at an altitude of less than 2 meters and applied it to a 360kW hydro plant built in the Noryangjin Distributing Reservoir. Based on the success of the pilot project, SMG will continue to discover energy sources for small-scale hydro plants including Jamsil Weir, sewage treatment centres, and water purification centres for the purpose of installing a total of 3,160kW small-scale hydro plants. SMG also seeks to recover heat from the exhaust gas of incinerator chimneys in order to use it as heat source for neighbouring areas. It will start with 9 locations at the Mapo Resource Recovery Facility and expand to a total of 32 chimneys by 2018, enabling the supply of heat to 70,000 households in neighbouring apartment complexes. At present, 243 subway stations draw a total of 120,000 tons of ground water and use only 20,000 tons for cleaning purposes, discharging the rest into streams. SMG plans to use the discarded ground water to cool and heat neighbouring buildings. It will launch a pilot project at the Korea University station in 2014 and expand to 10 stations by 2018 to service the Mokdong Ice Rink and the headquarters of Seoul Metropolitan Rapid Transit Corporation, among others.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Seoul Metropolitan Government
2. Activity title Eco-Mileage
3. Action type Policy- Strategies- Action Plans
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action The Eco-Mileage program engages homes and businesses in energy conservation (i.e. saving electricity, water, gas and district heating) by offering city government incentives. Eco- Mileage Members stay informed and motivated through regular e-mail and SMS reports of energy consumption data. As of August 2012, 627,000 homes and businesses have joined the program. The city government seeks to expand the program to 1 million members by 2014. Participating organizations: KEPCO, KEMCO, Ministry of Environment, Ministry of Land and Maritime Affairs, AEGIS Enterprise, apartment offices, environmental NGOs, Office of Education, schools, private buildings, BC Card Corp., LG Housys, Dajin DMP.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Mumbai City
2. Activity title Concrete Actions regarding Climate Change Adaptation related to water in Mumbai City
3. Action type Investment - Infrastructure
4. Primary focus and method Adaptation
1. Short description of the action As far Mumbai city is concerned, the focus of climate change adaptation is the apprehension in the rise of the High Tide Level (HTL) with a rise in global temperature. The concrete actions regarding climate change adaptation in Mumbai are the following. 1. Preparation of maps by the National Institute of Oceanography (NIO), Goa, indicating areas likely to be submerged by a one-metre, two-metre and three metre rise in the level of sea water. It is expected that a three metre rise in the level of water is extremely unlikely since by then most of the fossil fuels are likely to be exhausted and would be replaced by cleaner fuels. In fact, the global mean sea level is projected to increase only by 0.35 to 0.55 metres by the end of the 21st century. NIO has outlined the areas likely to be affected with such level rises on the Mumbai City maps. These maps would soon be forwarded to the Municipal Corporation for necessary preparatory action. 2. In any case, conditions very similar to rise in High Tide Line (HTL) are faced by Mumbai's citizens during the monsoons when a high rainfall coincides with a High Tide. The places in Mumbai which get flooded at such times are well-known. The Municipal Corporation of Greater Mumbai (MCGM) has prepared contour maps of these flood-affected areas and additional measures for a quick drainage of water are undertaken every year. The areas likely to face submergence because of rise in HTL will be the same flood prone areas and a vigorous implementation of the current measures is the best preparatory course for meeting the challenge. 3. The widening of storm water drains and additional storm water drains would counter the increase in water level. 4. The present treated sewerage in Mumbai is not clean enough for its acceptance for recycling. With improved sewerage and cleaner treatment the amount of recycled water will increase and to that extent the problems of water disposal will reduce. 5. Better sewerage management will also reduce the instances of overflowing of foul sewage and contamination of water lines. 6. After a rapid growth in the last few decades, the population of Mumbai City is showing signs of stabilization. Thus, it will now be much easier to plan for the city.
5. Finance local

4 - Actions from European Megacities

1. City Istanbul Metropolitan Municipality
2. Activity title Impacts of climate change on water resources in İstanbul
3. Action type Assessment- Research
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action Planning of Rain-flow amount and water management
6. Finance Sub-national

Action from Megacities

1. City City of Paris
2. Activity title Sustainable consumption policy
3. Action type Regulatory
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action Establishment of sustainable consumption policy for community and government through actions of responsible consumption, purchasing policy, management of water and waste.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City City of Paris
2. Activity title Streets non-potable watering experimentations
3. Action type Assessment- Research
4. Primary focus and method Adaptation
5. Short description of the action The Paris city government is leading an experiment to quantify the cooling effect of watering streets with non-drinkable water in case of hot summer days. Instrumented watering experiments have been carried out for 2 nights in the 2012 summer, for 10 days in the 2013 summer, and so far for 2 days in the 2014 summer. Data are still under analysis and are part of a PhD study. The idea is to reduce temperatures—and by extension, heat effects—and thus create "urban cool islands" during the day for Parisians (limit the effects of heat waves for public health).
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Paris- Greater Paris Sanitation Authority (SIAAP)
2. Activity title Towards energy efficiency for sanitation services
3. Action type Assessment -
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action The SIAAP is the only interdepartmental water and sanitation authority in Europe. Each day it transports and treats 2.5 million m3 of wastewater, rainwater and industrial from the greater Paris area. The SIAAP has developed a sustainable development policy structured around a five-fold strategy: 1. Contributing to the sustainable management of the greater Paris area ; 2. helping to improve the living environment and health ; 3. paying careful attention to social and societal expectations 4. preserving natural resources ; 5. responding global warming. As part of this strategy, the SIAAP implements a variety of initiatives every year, from water-saving programs to adapt to rain variability to mitigation through improving the energy efficiency of its processes and infrastructure. For example, in order to identify areas for improvement and to assess its mitigation efforts within the framework of its sustainable development strategy, the SIAAP developed its own measuring tool for greenhouse gas emissions. This tool is used in its six wastewater treatment plants. The SIAAP is now capable of conducting its own overall assessment of GHGs and identifying the stages of its operations that emit the most pollution. This tool is also a decision support tool for the investment projects selected by the SIAAP. The SIAAP also develops ways to improve the energy efficiency of its wastewater treatment plants, which is a key driver for mitigating the effects of climate change in water and sanitation services. Over time, its motors will be replaced with more efficient motors and variable speed drives will be added to optimize energy consumption according to real-time needs. The SIAAP takes advantage of regulatory incentives in the form of energy savings certificates offering financial benefits in order to invest in more efficient equipment. Using the GHG measurement tool it developed, the SIAAP is able to monitor non-negligible impacts that affect nine million users in the Ile-de-France region. As a result of the energy efficiency retrofits carried out on its plants in 2013, their emissions have dropped by more than 25%. Strengths of project The sustainable development strategy focuses on the long term, it concerns all SIAAP activities and forms part of the concept of promoting urban ecology by implementing local synergy aimed at developing the thermal potential of effluents or generating power from non-fossil fuels.
6. Finance Local

Action from Megacities

1. City Paris- Greater Paris Sanitation Authority (SIAAP)
2. Activity title Seine Morée wastewater cleaning plant SIAAP - France
3. Action type Investment - Infrastructure
4. Primary focus and method Mitigation
5. Short description of the action The Morée, flowing under the plant and gave it its name, is a small river (12 kilometers long) gradually reduced to the sewer role since the nineteenth century. By now receiving treated water from the plant, the Morée has regained its biological and chemical quality conducive to the development of biodiversity. The Seine Morée plant is used to ensure that wastewater is cleaned very thoroughly while limiting the use of chemical reagents. Background or General project description The Seine Morée plant is designed to achieve the goals of the European Union Water Framework Directive and to contribute to the renewal of the Morée, a small stream that crosses the site on which the plant is located. French Expertise The plant is in charge of the treatment of the wastewater of six municipalities in the north east of the department of Seine Saint Denis, near Paris. This covers 200 000 habitants. Its construction is part of an integrated vision of wastewater and sanitation management. In order to do so the plant uses highly innovative technology based on biological treatment and membrane separation sludge: After pretreatment, which aims to remove large debris, sands and fats, water undergoes a biological settling for the treatment of dissolved pollutants. The technology does not require chemical reagents. After biological treatment for the removal of carbon, phosphorus and nitrogen, the water undergoes a final step, unprecedented in sanitation at this scale, membrane ultrafiltration, which allows the removal of dissolved elements. The Seine Morée plant produces high quality discharges that can be used for watering and industrial uses. As a result, 99% of suspended matter, 95% of carbon pollution, 97% of phosphorous pollution and 70% of nitrogen pollution are removed. For sludge treatment, a new partnership was set up between two public industrialists, the Greater Paris Sanitation Authority (SIAAP) and the municipal association of household waste treatment (SYCTOM). Sludge from water purification will be treated with biowaste in a biogas plant. Residual wastewater after sludge treatment return to the Seine Morée plant to be cleared. 100% of the common waste will be recycled as a source of energy for the plants' needs or in the form of fertilizers for agriculture. Strengths of project The plants architecture meets the very latest environmental requirements and treats 500.000 m3/ jour.
6. Finance Local



WATER, MEGACITIES
AND GLOBAL CHANGE



1 - 4 Décembre 2015

CONFÉRENCE INTERNATIONALE EAU, MÉGAPOLES ET CHANGEMENT GLOBAL

"Light is Here" by Finnish artist Kari Kola, installed by Valoparta Ltd. © UNESCO/Mora Houguenade



SIÈGE DE
L'UNESCO
PARIS - FRANCE





EAU, MEGAPOLES ET CHANGEMENT GLOBAL : UNE CONFÉRENCE, POURQUOI ?

Paris, New-York, Pékin, Mumbai, Sao-Paulo... depuis 2011 et pour la première fois de son histoire, la population mondiale se concentre désormais majoritairement dans les centres urbains. **En 2030, plus d'un milliard d'humains habiteront dans une centaine de villes de très grandes tailles.** Les Mégapoles, ces villes qui abritent chacune plus de 10 millions d'habitants, croissent rapidement. La question de l'eau pour leurs habitants est un enjeu majeur.

Les caractéristiques des Mégapoles : concentration des populations, des services et des biens amplifient les conséquences des risques liés à l'eau **eux-mêmes démultipliés par le changement climatique comme les inondations de grande ampleur, l'insuffisance des ressources en eau, les pollutions des milieux aquatiques**, etc.

Face à ces évolutions inédites, des réponses innovantes devront émerger pour permettre l'accès à l'eau et à l'assainissement pour l'ensemble des populations, l'équité des services, la viabilité économique des systèmes et la flexibilité des solutions.

Face à de tels défis, **ces territoires exceptionnels par leurs tailles concentrent une multitude de ressources intellectuelles, techniques et financières** pour répondre aux enjeux spécifiques à l'eau induits par le changement climatique. Il est impératif **de mobiliser ces ressources pour que des solutions innovantes émergent et soient déployées par ces méga-centres urbains**, tant sur les plans hydrologiques, sanitaires et environnementaux, qu'économiques et socio-politiques.

Consciente d'une part des enjeux de l'eau dans les mégapoles mais aussi de leurs potentiels, l'association ARCEAU IdF, émanation des acteurs de l'eau de la mégapole parisienne, a saisi l'opportunité de la tenue de la COP21 en décembre à Paris pour organiser cette conférence, conjointement avec l'UNESCO. Cet événement permettra des échanges entre mégapoles du monde entier sur ces problématiques de gestion de l'eau, auxquelles font face les élus, la société civile, les techniciens et les scientifiques. Il permettra également de disséminer les résultats de la recherche internationale sur le sujet.

QUEL PUBLIC ?

Cette conférence s'adresse à l'ensemble des acteurs de l'eau, qui jouent un rôle dans la gestion de l'eau dans les grands centres urbains du monde :

- **Des scientifiques** qui contribuent au développement des connaissances ;
- **Des opérateurs publics et privés**, porteurs d'innovations techniques et socio-politiques au profit des usagers et des consommateurs ;
- **Des acteurs de la vie publique et des représentants politiques** comme les élus, les représentants d'institutions internationales et les représentants d'organisations non gouvernementales à même de porter des politiques plus efficaces et plus justes.

Des témoignages en provenance de tous les continents

Les études de cas présentées couvriront la plupart des continents, permettant ainsi d'aborder l'ensemble des problématiques de gestion de l'eau rencontrées dans les mégapoles.





JEAN-CLAUDE DEUTSCH

PRÉSIDENT D'ARCEAU IdF



Une jeune association fondée par des Collectivités Locales ayant des responsabilités dans la gestion de l'eau organise, deux ans après sa naissance et conjointement avec l'UNESCO, une conférence internationale sur "Eau, Mégapoles et Changement Global". C'est une illustration des liens qui existe entre le local et le mondial.

Partant de la situation de l'agglomération parisienne, il a semblé essentiel d'engager une réflexion sur la gouvernance de l'eau dans les mégapoles, mélange de processus décisionnels, d'un cadre politique et d'outils de planification et techniques.

La conférence, comme ARCEAU-IdF, vise à rassembler trois publics : chercheurs, représentants des services techniques et représentants politiques et de la société civile.

Elle est à l'interface de plusieurs points de vue : entre le régional et le mondial, entre les sciences de l'environnement et les sciences sociales ; entre les différents modèles économiques, entre la technique et le politique, entre la gestion et l'innovation et entre les systèmes hydrographiques et l'urbain. Dresser un état des lieux des enjeux et discuter des solutions qui permettront d'accompagner les politiques publiques urbaines, c'est ce que nous espérons des échanges qui auront lieu à l'UNESCO.

Besoins de connaissance, maîtrise des processus techniques et vision large des politiques urbaines, forment un trépied sur lequel des politiques d'avenir pourront s'appuyer.

IRINA BOKOVA

DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'UNESCO



L'eau signifie la vie; l'eau est indispensable à notre santé, notre bien-être, notre culture, notre économie et notre environnement et est liée aux défis mondiaux les plus urgents. Les pressions exercées sur les ressources en eau sont liées aux villes, où plus de 50% de la population mondiale vit aujourd'hui.

En 2015, l'année du 70^e anniversaire de l'UNESCO, l'Organisation est fière d'organiser la Conférence internationale « Eau, Mégapoles et Changement global » qui aborde les défis liés à l'eau face à l'augmentation rapide du nombre de mégapoles dans le monde et aux impacts du changement climatique sur les habitants de ces communautés urbaines.

L'adaptation au changement climatique et à la variabilité est l'une des priorités de l'UNESCO. Le changement climatique est une question complexe qui a des conséquences pour toutes les sphères de l'existence sur notre planète. Elle a un impact - ou est impactée par - les problèmes mondiaux, notamment la pauvreté, le développement économique, la croissance de la population, le développement durable et la gestion des ressources. L'UNESCO - par le biais de son mandat multidisciplinaire dans l'éducation, les sciences naturelles et sociales, la culture et la communication - est dans une position unique pour relever les défis du climat d'une manière holistique.

Cette conférence, qui est incluse dans le programme officiel de la COP21, sera l'occasion de lancer une nouvelle initiative sur l'eau et les mégapoles, pour laquelle l'UNESCO prendra les devants dans les prochaines années avec la collaboration d'un large éventail de partenaires.



ASSOCIATION RECHERCHE COLLECTIVITÉS DANS LE DOMAINE DE L'EAU EN ÎLE DE FRANCE - ARCEAU IDF

ARCEAU IdF, association créée en 2013, a pour objectif de favoriser le dialogue entre le monde de la recherche et l'ensemble des acteurs concernés par la gestion du cycle de l'eau en Île-de-France : praticiens des collectivités territoriales et du privé, acteurs partie-prenantes des politiques urbaines, élus et usagers. L'association promeut et valorise l'ensemble des recherches, études et expérimentations conduites dans le domaine de l'eau à l'échelle de la région francilienne et sur les territoires connexes. Elle est d'une part un outil de mise en réseau et de médiation et d'autre part un lieu de partage d'informations, de débat et d'acculturation.

Les thématiques abordées ont essentiellement trait au cycle de l'eau, en lien avec une série d'enjeux tels que l'aménagement et l'urbanisme, les évolutions démographiques et sociétales, la pression anthropique exercée sur les milieux aquatiques, les risques naturels et les phénomènes climatiques, les questions de gouvernance, etc. L'ensemble des actions d'ARCEAU-IdF vise à favoriser l'appropriation des connaissances produites, tant sur le plan technique que socio-politique et l'utilité sociale des recherches menées. Cinq Groupes de Travail Thématiques (GTT) fonctionnent, qui traitent des petites rivières urbaines, des normes et usages de l'eau, de la gouvernance et de la participation, des services urbains et des micropolluants.

Retrouvez plus d'informations sur www.arceau-idf.fr



CONFÉRENCIERS INVITÉS



MAUDE BARLOW

Présidente du Conseil des Canadiens

Maude Barlow est Présidente nationale du Conseil des Canadiens, la plus grande organisation de justice sociale et environnementale au Canada. Elle a été conseillère principale dans le domaine de l'eau à l'Assemblée générale de l'ONU et a été un des leaders dans la reconnaissance du droit des populations à l'eau et à l'assainissement par l'ONU. Son livre le plus récent est : *Blue Future, Protecting Water for People and the Planet Forever (Futur Bleu : protéger l'eau pour toujours, pour la planète et ses habitants)*.



ANTHONY COX

*Directeur Adjoint - Direction de l'Environnement
Organisation de Coopération et de Développement
Économiques (OCDE)*

Anthony Cox est le Directeur Adjoint de la Direction de l'Environnement de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). M. Cox a mené, depuis son arrivée à l'OCDE en 2000, de nombreux projets relatifs notamment à l'eau, au climat, aux pêcheries, à l'économie politique de la réforme, aux financements verts et aux subventions aux énergies fossiles. Il est en charge du Programme Horizontal sur l'Eau, qui regroupe les divers experts que compte l'OCDE pour traiter des problèmes économiques et de gouvernance en matière de politique de l'eau. Avant de rejoindre l'OCDE, M. Cox travaillait pour la fonction publique australienne (*Australian Public Service*) en tant qu'Économiste Sénior, à des postes au sein de la Commission de la productivité (*Productivity Commission*) et du Bureau australien de l'économie de l'agriculture et des ressources (*Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics*).



DIANE D'ARRAS

*Présidente Elue
de l'International Water Association - IWA*

Le parcours professionnel de Diane d'Arras lui a permis d'occuper des postes à responsabilité et d'avoir une connaissance complète et une grande expérience des différents problèmes dans le domaine de la gestion de l'eau et de l'assainissement. Elle a débuté au sein de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, ce qui lui a permis de comprendre l'importance d'une gestion intégrée des ressources. Elle est ensuite entrée au sein de Suez Environnement, où elle a pu développer une large expérience opérationnelle dans la distribution de l'eau et l'assainissement, d'abord dans son pays d'origine, la France, puis à partir de 1993 en Argentine. Elle a ensuite complètement changé d'orientation en 1998, pour se tourner vers la Recherche et le Développement, tout d'abord comme Directrice de la R&D de Degremont, puis au même poste au sein de Suez Environnement. Elle put y relever les défis de R&D, élaborer des partenariats internes et externes entre réseaux de R&D et associations professionnelles du secteur de l'eau, au niveau européen et mondial, et avec les différents organismes professionnels. Son parcours lui a donné l'opportunité de nouer des liens approfondis dans les pays développés comme dans les pays émergents, en Europe, en Amérique, en Afrique et en Asie. Il lui a également permis de se rendre compte de la diversité des situations et des problèmes dans le secteur de l'eau.



CYNTHIA ROSENZWEIG

Co-Directrice de l'UCCRN

Cynthia Rosenzweig dirige le Groupe sur les impacts climatiques à l'Institut Goddard de la NASA pour les études spatiales à New York. En outre, elle est Co-Présidente du New York City

Panel sur les changements climatiques, un groupe qui conseille la ville sur les risques climatiques et l'adaptation des infrastructures vulnérables, et Co-Directrice du Réseau de recherche sur le changement climatique urbain. Cynthia Rosenzweig est également professeur au Barnard College et chercheur principal à l'Institut de la Terre de l'Université Columbia.



ARJUN THAPAN

Président de Waterlinks

M. Thapan est un expert des questions de développement liées à l'eau depuis 35 ans. Il a préparé la Politique de l'Eau de la Banque asiatique de développement en 2001, fut le premier président de la Communauté des pratique de l'eau, et a d'abord été conseiller principal du Président de l'Infrastructure et de l'Eau. Il a siégé au Groupe de travail « Gurria » sur le financement de l'eau, et a été président du Conseil de l'Agenda mondial du Forum économique mondial sur la sécurité de l'eau. Il est actuellement Président de WaterLinks, un organisme dédié à l'amélioration de l'efficacité opérationnelle des services d'eau dans la région Asie-Pacifique. Il est également Co-Président du Groupe de spécialistes sur la gestion efficace des eaux urbaines de l'IWA.



DANIEL ZIMMER

Directeur Innovation de KIC-Climat

Daniel Zimmer est le Directeur Innovation de la « Knowledge and Innovation Community » sur le Climat (KIC-Climat), un programme de la Commission Européenne initié en 2010 qui mobilise environ 150 partenaires d'une douzaine de pays européens ainsi que de nombreuses start-ups. Il y développe des solutions innovantes pour lutter ou s'adapter au changement climatique. Il a été auparavant Directeur du Conseil Mondial de l'Eau où il a coordonné l'organisation de trois Forums mondiaux de l'eau et la mise en place de sommets et de tables rondes ministérielles sur les grands enjeux et la géopolitique de l'eau. Il est diplômé d'AgroParisTech et possède un Doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI). Il a récemment publié : « L'Empreinte Eau, Les faces cachées d'une ressource vitale ».



JUNAID AHMAD

*Directeur principal pour le pôle mondial Eau
de la Banque Mondiale*

Junaid Ahmad, citoyen du Bangladesh, est directeur principal pour le pôle mondial eau de la Banque Mondiale. Il est responsable du programme et du portefeuille de la Banque couvrant l'approvisionnement en eau, l'irrigation, la gestion des ressources en eau et l'assainissement. Auparavant, il a notamment travaillé en Afrique, en Asie du Sud et du Moyen-Orient en se concentrant sur : les réformes des finances publiques et des prestations de services, plus particulièrement autour de la question de l'eau; la réforme constitutionnelle et le fédéralisme; et la ville et de la gouvernance locale. M. Ahmad a publié dans ces domaines et a été l'un des co-auteurs de la RDM (Rapport sur le développement dans le monde) 2004 : des services pour les pauvres. Économiste de formation, M. Ahmad est diplômé de l'Université Brown avec un BA en économie, une maîtrise en politique publique de Harvard et un doctorat de l'Université de Stanford en économie appliquée. M. Ahmad a été basé en Afrique du Sud et l'Inde pour la Banque mondiale. Il est co-fondateur de la première université privée du Bangladesh, l'Université Nord-Sud.



PROGRAMME

LUNDI 30 NOVEMBRE

18h30 - 22h :

COCKTAIL DE BIENVENUE

Sur inscription

Entrée : UNESCO - Bâtiment Fontenoy, étage 7 - place Fontenoy, 75 007 Paris

Les participants inscrits à la conférence pourront retirer leur badge et leur sacoche sur place à partir de 18h30 à 21h.

JOUR 1 - 1^{er} DÉCEMBRE

L'entrée de la conférence se fera au 125 avenue de Suffren - 75 007 Paris du 1^{er} au 4 décembre.

9h15 - 10h : ENREGISTREMENT DES PARTICIPANTS ET CAFÉ D'ACCUEIL

10h - 12h30 :

CÉRÉMONIE D'OUVERTURE - SALLE II

Irina Bokova, Directrice Générale de l'UNESCO

Jean-Claude Deutsch, Président d'ARCEAU IdF

Célia Blauel, Adjointe à la Mairie de Paris en charge de l'environnement, de l'eau et du plan climat. Présidente d'Eau de Paris

Naoko Ishii, Présidente du Global Environment Fund

Cathy Oke, Membre du Bureau exécutif d'ICLEI

Anthony Cox, Directeur Adjoint de la Direction de l'environnement de l'OCDE

Daniel Marcovitch, Président de la commission territoriale des rivières de l'Ile-de-France de l'Agence de l'eau Seine-Normandie

CONFÉRENCIERS INVITÉS

Présidée par **Jacques Olivier**, Directeur Général du SIAAP

> **Cynthia Rosenzweig**, Co-Directrice de l'UCCRN, NASA Université de Columbia

> **Arjun Thapan**, Président de Waterlinks

> **Maude Barlow**, Présidente du Conseil des Canadiens

> **Daniel Zimmer**, Directeur Innovation de Kic-Climat

12h30 - 14h : DÉJEUNER

14h - 15h : ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : COOPÉRATION ET MODE DE FINANCEMENT - SALLE II

Présidé par **Arjun Thapan**, Président de Waterlinks

Junaid Ahmad, Directeur principal pour le pôle mondial Eau de la Banque mondiale

Cathy Oke, Membre du Bureau exécutif d'ICLEI

Tao Wang, Directeur Adaptation & Atténuation du Green Fund

Cassilde Brenière, Agence Française de Développement
Représentant du Global Environment Fund *

15h - 15h30 : PAUSE

15h30 - 18h : PORTRAITS DE MÉGAPOLIS - SALLE II

Animée par **Blanca Elena Jiménez Cisneros**, UNESCO PHI
Dans l'année qui a précédé la conférence, 12 portraits de Mégapoles ont été préparés par des chercheurs et des opérateurs, qui présentent les principaux enjeux de l'eau, les moyens mis en œuvre pour remédier aux risques actuels et l'anticipation des risques futurs. Les éléments marquants de 5 de ces portraits seront présentés dans cette session, ainsi qu'une analyse transversale de l'ensemble des 12 portraits et une table ronde.

Présentation de 5 Mégapoles :

- Tokyo, Atsuki Matsuko
- Mumbai, Jairaj M. Phatak
- Paris, Jean Pierre Tabuchi
- Buenos Aires, Augusto Mercadier
- New York, Angela Licata

Synthèse des monographies, Blanca Elena Jiménez Cisneros, UNESCO PHI

Table ronde sur les 12 Mégapoles



18h : FIN DU JOUR 1



JOUR 2 2 DÉCEMBRE

8h : ENREGISTREMENT DES PARTICIPANTS

8h30 - 10h30 :

RÉSILIENCE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE 1 - SALLE IV

Présidée par Jean Marie Mouchel, METIS

*Changement climatique et gestion des sécheresses
à Téhéran, F. Vojdani*

Le risque d'inondation à Hô-Chi-Minh City, issu du couplage entre le changement climatique, la subsidence et les tsunamis : développement d'une politique d'aménagement, G. Vachaud

Simulateur pour la planification stratégique et la préparation au changement climatique - Application à Lima, Da Nang, and Kigali, M. Schuetze

Défi du changement climatique pour l'assainissement de la région de Paris, J.P. Tabuchi

EAUX ET MÉGAPOLES 1 - SALLE XI

Présidée par Daniel Marcovitch, Commission territoriale d'Ile-de-France

L'eau dans les mégapoles : défis et solutions face au changement global, A. Michelsen

Piscinão : problèmes et possibilités de retenue des eaux pluviales et infrastructures civiques à São Paulo, Brésil, B. Davis

Stratégies de gestion de l'eau pour le développement de la mégapole de Calcutta, Inde, A. K. Bera

Waterscapes Khartoum: réseau hydrosocial et transformations dans la ville, D. Blanchon et D. Mueller-Mahn

EXPLOITATION DES SYSTÈMES TECHNIQUES DES MÉGAPOLES 1 - SALLE IX

Présidée par Graham Alabaster, UN HABITAT

Evaluation du potentiel de réduction de la consommation d'eau potable par l'implantation de systèmes de collecte des eaux pluviales des habitations unifamiliales et des immeubles résidentiels, E. B. Chaib

Services pour tous, un programme spécifique pour développer et maintenir l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les zones suburbaines pauvres, P. Guiffant

Prévoir la qualité de l'eau brute pour optimiser la production d'eau potable, N. Cheifetz

De la "station d'épuration" vers "l'écosphère de valorisation des eaux usées, G. Grau

10h30 - 11h : PAUSE

11h - 13h :

RÉSILIENCE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE 2 - SALLE IV

Présidée par Pierre Roussel, Président de l'OIEau

Nécessité de prévoir les événements d'inondation urbaine pour la résilience d'Hô-Chi-Minh City (Viet Nam), T. Dung Tran Ngoc

Identification des événements extrêmes dans la région métropolitaine de Belo Horizonte grâce à des méthodes statistiques, M. Baptista

Le développement urbain et ses réponses aux risques d'inondation à Bordeaux (France) et Bangkok (Thaïlande), C. Parin et Pr. Eggarin Anukulyudhaton

Participative Water Resilience Index (PWRI): résultats comparatifs pour les prévisions de gestion des risques d'inondation à long terme dans l'État de São Paulo - Brésil, A. Rosa

EAUX ET MÉGAPOLES 2 - SALLE XI

Présidée par Bruno Nguyen, UNESCO PHI

Gradient de contamination amont-aval du système urbain fluvial à Chennai (Tamil Nadu, Inde), S. P. Saravanan

Opportunités et dangers de la gestion de l'eau urbaine intégrée pour l'espace public et l'écologie à Los Angeles et sa rivière, A. Robinson

Approche multi-échelle du potentiel de toiture verte : application à l'agglomération parisienne, B. de Gouvello

Concilier développement urbain et protection des ressources en eau au Brésil à travers la conception d'une Trame verte et bleue, comme planification urbaine, J. Eleutério

EXPLOITATION DES SYSTÈMES TECHNIQUES DES MÉGAPOLES 2 - SALLE IX

Présidée par Denis Penouel, SIAAP

Gestion de la qualité des ressources en eau par la mise en œuvre du projet des eaux usées de Téhéran, H. Saberi
Application urbaine du modèle d'utilisation de l'eau pour la conservation de l'eau dans la ville de Curitiba, Brésil, D. Costa dos Santos

Système d'approvisionnement en eau dans la région métropolitaine de Rio de Janeiro : possibilités, contradictions et défis d'accès à l'eau dans une mégapole émergente, A. Britto

13h - 14h : DÉJEUNER



14h - 17h30 :

FORUM EAU ET MÉGAPOLES

SALLE II

Le Forum Eau et Mégapoles : un temps pour les représentants politiques et de la société civile, acteurs majeurs de l'eau dans les mégapoles

Le **Forum Eau et Mégapoles** permettra au travers de deux tables rondes de leur donner la parole d'une part sur la question de l'adaptation en elle-même, d'autre part pour analyser les modifications que les conséquences du changement global et en particulier du changement climatique, sont susceptibles d'amener en matière de gouvernance de l'eau dans les mégapoles.

La déclaration « **Alliance des mégapoles pour l'eau et le climat** » sera présentée. Elle se fixe trois objectifs :

- Que des résultats ambitieux sur la réduction des gaz à effet de serre soient actés à la COP21
- Que l'adaptation du secteur de l'eau en milieu urbain soit intégrée dans les négociations internationales relatives au climat, en particulier les COP et la COP22
- Que soit créée une plateforme ouverte aux mégapoles leur permettant d'échanger et de collaborer sur la question de l'eau, sous toutes ses formes.

14h - 15h15 :

TABLE RONDE : STRATÉGIES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE *ANIMÉE PAR SERGE LEPELTIER,*

Ancien Ministre de l'Ecologie et du développement durable, Président de l'Académie de l'Eau

- **Victor Alcocer**, CONAGUA
- **Laura Bacha, AYSA**, Buenos Aires
- **Bélaïde Bedreddine**, Président du SIAAP
- **Faraj El-Awar**, GWOPA/UN Habitat
- **Paula Kehoe**, San Francisco Public Utilities Commission
- **Michal Kravick**, People and Water
- **Emily Lloyd**, Commissioner NYCDEP
- **Maryke Van Staden**, ICLEI

15h15 - 15h30 : INTERLUDE CULTUREL

- **Sophie Du Buisson**
- **rés-EAUX**
- **Marie Velardi**

15h30 - 16h45 :

TABLE RONDE : GOUVERNANCE DE L'EAU DANS LES MÉGAPOLES

ANIMÉE PAR

PIERRE MANSAT,

Président de l'Atelier International du Grand Paris

- **Aziza Ahkmouch**, OCDE
- **Martha Delgado**, ancienne Ministre de l'environnement de Mexico, Fundacion Pensar
- **Régine Engström**, Eau de Paris
- **Adel Hagekhalil**, Bureau de l'assainissement de la Ville de Los Angeles
- **Bruno Nguyen**, UNESCO PHI
- **Jairaj M. Phatak**, former Municipal Commissioner of Mumbai
- **Nathalie Seguin**, Fan Mexic
- **Marie Hélène Zerah**, IRD Delhi



Paris Tourist Office - Photographie : © Jarr Lanes

16h45 - 17h : PAUSE

17h - 17h30 :

DÉCLARATION "ALLIANCE DES MÉGAPOLES POUR L'EAU ET LE CLIMAT"

ANIMÉE PAR SERGE LEPELTIER,

Ancien Ministre de l'Ecologie et du développement durable, Président de l'Académie de l'Eau

- **Présentation de la Déclaration, de son contenu et des engagements des Mégapoles**
- **Eléments clés issus de la matinée au Bourget et perception de la Déclaration**, dans le cadre de la Journée de la résilience, Bélaïde Bedreddine, Président du SIAAP
- **Kim Ju Hwan**, K-Water, Corea
- **André Kimbuta**, Governor of Kinshasa
- **Clover Moore**, Lord Mayor of Sydney (TBC)
- **Maryke Van Staden**, ICLEI
- **Limin Wang**, SEE Conservation, China
- **Diane d'Arras**, Elected President of IWA
- **Blanca Elena Jiménez Cisneros**, UNESCO IHP
- **Charafat Afailal**, Ministry of Water, Kingdom of Morocco

17h30 : FIN DU JOUR 2



JOUR 3 3 DÉCEMBRE

7h30 : ENREGISTREMENT DES PARTICIPANTS

8h - 10h :

RÉSILIENCE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE 3 - SALLE IV

Présidée par Marie-Hélène Zerah, IRD Delhi

Conséquences du changement climatique sur la gestion des ressources en eau du bassin de la Seine, C. Jost

Difficultés d'installation d'une politique de drainage urbain durable dans certaines mégapoles d'Amérique latine : cas du bassin Matanza Riachuelo, Argentine, J. C. Bertoni

Indice d'hydromorphologie urbaine comme outil d'amélioration du cadre de vie et de la résilience de la ville face au changement climatique, M. Seidl

Résilience à long terme pour les systèmes urbains de l'eau : mythes et réalités de la métropole de Paris, E. Adler

INJONCTIONS PARADOXALES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 1 - SALLE XI

Présidée par Pr. Jan Sopaheluwakan, Centre de recherche en Géotechnologie (LIPI)

Evaluation de l'impact environnemental de la réduction des pertes dans les réseaux d'eau potable, J. Pillot

Intégration pragmatique des recommandations hydrologiques dans le règlement des eaux pluviales - Zonage des eaux pluviales du département du Val-de-Marne, P. Bompard et G. Petrucci

Réduction des factures d'eau : Los Angeles montre comment la tarification de l'eau permet une utilisation abordable et durable, B. Prokop

Gouvernance de l'eau et dilemmes en matière de durabilité dans les mégapoles, F. Lee

INNOVATION 1 - SALLE IX

Présidée par Graciela Schneier Madanes, CNRS

Flux de nutriments et d'énergie liés à la gestion des eaux usées dans le Grand Paris : potentiel de la séparation à la source de l'urine pour répondre aux contraintes du changement global, F. Esculier

Analyse du cycle de vie des scénarios de gestion de l'eau dans la banlieue de Paris, P. Loubet

Simulation de scénarios pour la séparation à la source dans le système intégré des villes pour une valeur ajoutée des eaux usées, M. Besson

Potentiel de récupération de la chaleur des eaux usées à Paris : de la théorie à la pratique, M. Bouvier, M. Gaussens et O. Saison

10h - 10h30 : PAUSE



10h30 - 12h30 :

ATELIER EAUX SOUTERRAINES - SALLE IV

Animée par l'Association Internationale des Hydrogéologues (IAH)

Introduction, champs d'action et objectifs de la session, Dr. Ken Howard, Président de l'IAH

Résilience et eaux souterraines : opportunités et menaces, Dr Stephen Foster, GWP Conseiller principal, Ancien Président de l'IAH

La question des eaux souterraines dans les Mégapoles : études de cas

- Sao Paulo-Brasil, Dr Ricardo Hirata
- Tucson/Phoenix-USA, Dr Graciela Schneier Madanes

Table ronde : les eaux souterraines urbaines : politique et management

- Blanca Jiménez-Cisneros, UNESCO-IHP
- Graham Alabaster/Mr Faraj El-Awar, UN-Habitat
- Hugues Haeffner, Suez Environment
- Stéphane Dahan, Banque mondiale
- Stephen Foster, IAH
- Ricardo Hirata, USP-Brasil

Conclusions - Dr Ken Howard, Président de l'IAH

INJONCTIONS PARADOXALES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 2 - SALLE XI

Présidée par Pierre Alain Roche, ASTEE

L'eau urbaine dans les mégapoles : dépendance en matière de durabilité et de résilience aux changements politiques, B. Barraque

Impact du nouveau cadre de Sendai pour la réduction des risques dans la prévention des inondations à Paris, R. Thépot

Les paysages urbains hydrologiques de Bruxelles (Belgique), K. de Bondt

Agriculture urbaine et production d'eau dans la région métropolitaine de Belo Horizonte (RMBH), Brésil, H. Costa



INNOVATION 2 - SALLE IX

*Présidée par Ilan Juran, W-Smart **

Assainissement dans une métropole en développement : étude de cas des égouts de Delhi, R. de Bercegol

Utilisation de scénarios de la CIB pour l'élaboration de plans d'action et la préparation au changement climatique : le cas de Lima / Pérou, C. D. León

Projet INDH-INMAE : accès aux services pour tous à Casablanca, Maroc, I. Pechell

Formes innovantes de gouvernance de l'eau : « nouvelles régies publiques » et marché de gestion : vers une gestion égalitaire d'un bien commun, C. Blatrix et M. Nakhla

12h30 - 13h : DÉJEUNER

13h - 18h : VISITES TECHNIQUES

Le 3 décembre après-midi, les participants ont le choix entre 7 visites techniques. Ces visites auront lieu en parallèle et s'étendront sur l'après midi, après le déjeuner. Il est nécessaire de s'inscrire aux visites pour pouvoir y participer (nombre de places limité - frais d'inscription 25€). Des navettes seront mises en place à l'aller et au retour, au départ du siège de l'UNESCO.

Les organisateurs se réservent le droit d'annuler des visites si le nombre de participants est insuffisant. Une autre visite vous sera alors proposée.

Retrouvez le détail des visites techniques en page 12.

18h : FIN DU JOUR 3

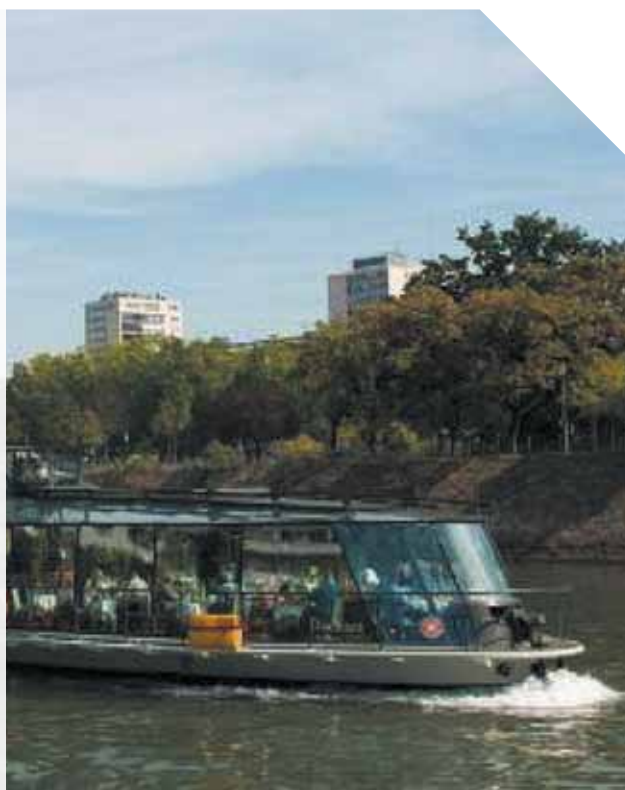


19H30 - 22H : DINER DE GALA : CROISIÈRE SUR LA SEINE

Sur inscription uniquement

La participation au dîner de gala est comprise dans les forfaits 4 jours. Il est possible d'ajouter une participation pour les forfaits 1 jour et les personnes accompagnantes lors de l'inscription à la conférence (150€) sous réserve des places disponibles.

LE DÉPART DU BATEAU SE FERA À 20H.





JOUR 4 4 DÉCEMBRE

8h : ENREGISTREMENT DES PARTICIPANTS

8h30 - 10h30 :

INFRASTRUCTURES URBAINES DE L'EAU - SALLE XI

Présidée par Nilo Nascimiento de Oliveira, Université Fédérale de Minas Gerais

Recalibrage des infrastructures souterraines par le biais des systèmes de surface et en sous-sol : rôle du patrimoine technique dans la conception de villes vertes / bleues, T. Bacchin et F. Hooimeijer

Infrastructures d'eau potable de la « Métropole de Lyon » : gestion stratégique du patrimoine technique, D. Fangeat

Valorisation des externalités sociales et environnementales des réseaux d'égouts : quelques expériences et perspectives de la gestion d'actifs, C. Wery

Défis de la gestion de la réhabilitation d'infrastructures urbaines de surface de New York, W. Cantos, I. Juran, E. Mac Farlane

INNOVATION 3 - SALLE IX

Présidée par Philippe Dupont, ONEMA

Modèle d'aide à la décision pour un approvisionnement durable du service parisien d'eau non potable. Conséquences de la diversification des ressources d'eau non potable sur le territoire parisien, C. Trinh

Adaptation rapide à la volatilité des ressources en eau pour les services publics en utilisant le réseau d'eau intelligent, T. Hill ou G. Symmonds

Mise à niveau de la résilience des mégapoles face au réchauffement climatique en réutilisant les eaux et en adaptant la qualité de l'eau aux usages, M. Lafforgue

Festival de l'Oh! : un outil culturel pour la sensibilisation des citoyens sur les questions liées à l'eau à travers une banlieue de la ville de Paris, O. Meier

10h30 - 11h : PAUSE

11h - 13h:

OUTILS INTELLIGENTS - SALLE XI

Présidée par Maggie White, Solidarité Eau Europe

Impacts de la technologie des compteurs intelligents sur les économies d'eau - étude à Sydney, Australie, R. Shi

Vers une gestion des données géographiques comme contribution à la gestion patrimoniale des réseaux physiques, P. Bordin

Compenser l'impact de l'eau d'un nouveau développement : élaboration d'une planification de modèle national et règlement de zonage, M.A. Dickinson

Changements de paradigmes scientifiques et technologiques, les plates-formes innovantes pour gérer l'eau de la mégapole dans un climat changeant, D. Schertzer

INNOVATION 4 - SALLE IX

Présidée par Pierre Frédéric Ténière Buchot, PsEau

La stratégie de protection de la ressource conduite par Eau de Paris : une opportunité de développement et de coopération territoriale axée sur l'innovation et l'accompagnement de systèmes agricoles durables, M. Zakeossian

Analyser les collaborations entre les chercheurs et les praticiens de l'eau et de l'assainissement des services publics dans le département de Seine-Saint-Denis : un regard rétrospectif et prospectif sur un processus d'innovation impliquant apports scientifiques et réflexivité, R. Quillien et M. Soyer

Nouveaux paradigmes pour les services environnementaux métropolitains en France, P.A. Roche

L'arrosage urbain comme méthode pour contrer les épisodes de chaleur extrêmes : adaptation de la méthode d'arrosage à différents revêtements, M. Hendel

13h - 13h30 : CLÔTURE - SALLE XI

- Point de vue de jeunes universitaires et professionnels, présenté par des élèves de l'Institut d'études politiques de Paris (Sciences Po)
- Blanca Elena Jiménez Cisneros, UNESCO PHI
- Bruno Tassin, Coordinateur du Comité de pilotage

13h30 : FIN DE LA CONFÉRENCE





POSTERS

De nombreux posters seront exposés durant la conférence. Les auteurs se tiendront à votre disposition près de leur poster pour échanger lors des pauses et des déjeuners.

GESTION DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Bassins de rétention en Seine-Saint-Denis : d'une conception collaborative à un système d'exploitation en temps réel évolué et partagé, **S. Barone**

Impact des conflits liés à l'eau en Egypte après le Printemps arabe : le cas de la mégapole du Caire, **F. Gafsi**

Plan directeur d'assainissement, outil majeur pour la planification de l'assainissement des mégapoles : le cas de la région métropolitaine de Paris, **A. Jairy**

Normes de gestion de l'eau à Téhéran, **M. Mahmoudi Maymand**

Variations de la disponibilité de l'eau à Lucknow - un problème d'inégalités, **V. Mathur**

Fiabilisation de l'instrumentation par modélisation 3D au bassin de rétention des eaux pluviales de Sucy-en-Brie, Programme de recherche CD94/ENGEES (juillet 2012-décembre 2013)

Élimination des déchets et gestion de la qualité des ressources en eau à Téhéran par la mise en œuvre du Plan d'eaux usées, **F. Vojdani**

Analyses avancées pour gestion intelligente de l'eau, **Y. W. Zheng**

RÔLE DE L'EAU DANS LES MÉGAPOLES

Analyse du paiement par les services environnementaux périurbains comme un mécanisme adaptatif pour les mégapoles, l'étude de cas de la conservation des terres de la ville de Mexico, **N. Aponte**

Défis et opportunités pour le drainage urbain dans la région métropolitaine de Curitiba, Brésil, **C. Augusto Destro**

Les paysages de la rivière comme nouveau vecteur de projets dans les villes rhénanes, **B. A. Mehdi**

RÉSILIENCE DES MÉGAPOLES FACE AUX « GRANDS RISQUES » ET AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LEUR MITIGATION

Risque de transfert d'eau comme adaptation et outil de planification, **G. Diego**

Conception systémique de solutions de contrôle des eaux pluviales pour faire face aux effets négatifs des changements climatiques dans une ville côtière brésilienne, **M. Miguez**

Résilience et inondations urbaines - échelle de résilience utilisée comme un outil de planification pour la prise de décision compte tenu de futures menaces d'inondations urbaines, **A. Rosa**

Réseaux urbain intelligent (SUN) pour des infrastructures durables et la résilience des écosystèmes, **I. Juran**

Risques liés à l'eau à Sao Paulo : schémas d'interprétation des sources urbaines, **M. Nieto Tolosa**

Approche socio-technique des inondations dans la ville de Bombay, Inde, **Sherly M. A.**

Tendances en matière de niveau d'eau et des inondations dans Dhaka, au Bangladesh et de leurs effets sur la mortalité, **I. Thiele Eich**

Risque et transferts d'eau : adaptation et outil de planification, **A. Rosa**

MÉGAPOLES ET NOUVEAUX RISQUES

Origine et comportement des alkylphénols et les phtalates dans une mégapole comme Paris, **S. Deshayes**

Pollution par les nitrates des eaux souterraines dans la mégapole à croissance rapide de Kinshasa, capitale de la République démocratique du Congo, **A. Mfumu Kihumba**

POIDS DU PATRIMOINE SUR LES CHOIX DE GESTION ACTUELS

Priorisation des investissements dans la réhabilitation des réseaux d'assainissement dans les mégapoles, **M. Ahmadi**

Indicateur de performance et gouvernance des services publics d'eau, **L. Beduneau-Wang**

Utilisation des données radar haute définition dans un système de prévision pour la gestion des bassins de rétention, **P. Bompard**

Approche globale engagée par la métropole lyonnaise pour sortir des conflits de gestion des dispositifs de contrôle à la source des eaux pluviales, **N. Cossais**

Héritage du passé, un obstacle pour un assainissement efficace ? Retour sur l'histoire de l'assainissement de l'agglomération parisienne, **J. P. Tabuchi**

Remise en état du principal réseau d'égouts visitables dans le département de Seine Saint Denis, **D. Lesage**

FORMES D'INNOVATIONS DANS LES APPROCHES TECHNIQUES

Apprendre des risques liés aux conditions subtropicales : optimisation de l'efficacité de biorétention et entretien des pratiques de traitement des eaux pluviales au Brésil, **M. Macedo**

30 ans de solutions alternatives aux systèmes d'égouts traditionnels - Entre innovations techniques et organisationnelles, **R. Quillien**

Apprendre des risques des SUDS en fonction de l'évolution des conditions subtropicales. Nouvelles perspectives pour le dimensionnement des eaux pluviales au Brésil, **A. Rosa**

Changement global et nécessité de réutiliser les eaux usées comme modèle d'assainissement et de valeur ajoutée, **F. Vojdani**

DYNAMIQUES D'ACTEURS VERSUS DISPOSITIFS TECHNOLOGIQUES : INTÉRÊTS ET LIMITES DES OUTILS « INTELLIGENTS »

Dispositifs d'économie d'eau : premiers résultats d'études de cas, **F. J. Alonso**

INJONCTIONS PARADOXALES DU « DÉVELOPPEMENT » DURABLE : PLURALITÉS ET INCOMPATIBILITÉS D'OBJECTIFS, CONTRAINTES ET DÉFINITION DES PRIORITÉS
Plan Bleu : défi de la gestion intégrée de l'eau à travers une approche participative, **A. Colvez**



VISITES TECHNIQUES

VISITE TECHNIQUE 1 :

EGOUTS DE LA VILLE DE PARIS

Départ de la visite : 14h sur place

Lieu de la visite : face au 93 quai d'Orsay 75 007 Paris

Métro Alma Marceau



La visite publique des égouts de Paris est l'occasion unique de découvrir sur 500 m une petite partie des 2 500 km du réseau d'assainissement. Cette visite, accompagnée d'un guide égoutier, s'effectue pendant 1 heure 30, au travers de galeries aménagées qui permettent de faire découvrir aux visiteurs une partie du réseau d'égouts.

La visite est organisée au cœur du réseau et l'on peut y voir le collecteur de l'avenue Bosquet, l'égout élémentaire de la rue Cognacq-Jay, le déversoir d'orage de la place de la Résistance ou encore le point de départ de l'émissaire sud qui emmène une partie des eaux usées de la rive gauche vers la station d'épuration d'Achères.

En outre, de nombreuses maquettes ou engins réels utilisés hier comme aujourd'hui sont exposés tout au long des salles aménagées et des couloirs du circuit de visite. On peut ainsi découvrir un "wagon-vanne" pour le curage des égouts, un "bateau-vanne" qui opère dans les grands collecteurs ou bien encore une ancienne pompe de relevage des eaux.

VISITE TECHNIQUE 2 :

CROISIÈRE LE LONG DES BERGES DE LA SEINE ET LA MARNE



Il est proposé d'effectuer une croisière technique à partir de la confluence de la Marne et de la Seine, le long de ces deux rivières où le Département du Val de Marne réalise de nombreuses re-naturations de berges et gère un réseau d'assainissement d'eaux pluviales dont les exutoires sont visibles sur les berges.

VISITE TECHNIQUE 3 :

RENAISSANCE D'UNE RIVIÈRE EN MILIEU URBAIN DENSE : LA BIÈVRE



Le Département du Val de Marne a commencé, début 2015, les travaux de réouverture et de renaturation d'un tronçon de la Bièvre. Cette visite présentera les enjeux techniques et la participation du public auxquels le Département a été confronté. La démarche de sensibilisation et de consultation ambitieuse et participative sera expliquée ainsi que les techniques employées en phase chantier.



**VISITE TECHNIQUE 6 :
L'EAU DANS LA VILLE -
DE LA GOUTTE D'EAU À LA RIVIÈRE**



Cette visite présentera la gestion alternative des eaux pluviales dans le quartier des Trois Rivières à Stains et se poursuivra plus à l'aval dans le Parc Georges Valbon, le long du tracé actuel de la Vieille-Mer, cours d'eau dégradé puis enterré, du fait de l'urbanisation d'après-guerre, dont le Département de Seine-Saint-Denis étudie la faisabilité de le redécouvrir et renaturer.

**VISITE TECHNIQUE 7 :
SEINE GRANDS LACS -
GESTION DES INONDATIONS ET DE LA SÉCHERESSE**



Seine Grands Lacs est un établissement public créé pour limiter les niveaux d'eau élevés et soutenir les périodes de basses eaux dans le bassin versant de la Seine et de ses principaux affluents. Pour remplir ses missions, elle gère quatre réservoirs d'une capacité combinée de 810 millions de m³, situés le long des canaux de dérivation attachés à la Seine, la Marne, l'Aube et l'Yonne.

Seine Grands Lacs propose d'expliquer quelles sont ses principales missions et de présenter une visite virtuelle (avec des informations techniques) du lac Aube. Comme le lac est situé à 200 km de Paris, seule une visite virtuelle est possible.

**VISITE TECHNIQUE 8 :
USINE DE DÉPOLLUTION DES EAUX SEINE-MORÉE**



Seine Morée est la dernière des usines mise en service par le SIAAP. Elle a en charge le traitement des eaux usées de six communes du nord-est de la Seine-Saint-Denis, soit un bassin de population de plus de 200 000 habitants. Les procédés de type biologique les plus récents ont été choisis pour réduire les apports de produits chimiques et notamment une séparation des boues biologiques par membrane. Ses performances épuratoires (abattement de 99 % des matières en suspension, 98 % des pollutions carbonées, 97 % des pollutions phosphorées et 83 % des pollutions azotées) contribuent à atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et elle participe à la renaissance de la rivière Morée. L'ensemble immobilier final s'inscrit dans une démarche de qualité environnementale en continuité avec la politique de développement durable du SIAAP. L'architecture de l'usine se veut exemplaire : belle à regarder, mais aussi à la pointe des exigences environnementales en matière de construction.

**VISITE TECHNIQUE 9 :
USINE D'EAU NON POTABLE D'AUSTERLITZ**



Paris a la particularité de disposer d'un patrimoine hydraulique exceptionnel, comprenant notamment un double réseau d'eau souterrain garantissant à la fois la fourniture d'eau potable destinée à la consommation humaine, et la fourniture d'eau non potable, consacrée à des usages urbains spécifiques

De forme cylindrique, construite dans les entrailles du sous-sol parisien, l'usine d'eau non potable d'Austerlitz évoque un Beaubourg souterrain avec ses gigantesques conduites colorées et ses énormes pompes. De l'extérieur, seule la fontaine Dragon, œuvre de l'artiste Chen Zhen, signale la présence de l'eau à cet emplacement.

Gérée par Eau de Paris, l'usine d'eau non potable d'Austerlitz compte pour essentielle dans la construction de la ville durable de demain, Paris.



PORTRAITS DE MÉGAPOLES

Paris, Londres, Manille, Lagos, Bombay, Buenos Aires, Chicago, Tokyo, Mexico, New York, Pékin et Istanbul



Comment le changement climatique affecte-t-il les problèmes en rapport avec l'eau rencontrés par les mégapoles, mais aussi les solutions projetées ?

Cette problématique bouleverse-t-elle les façons de concevoir la gestion de l'eau, les investissements prévus, les habitudes des services et les actions traditionnelles menées ?

Lors de la journée d'ouverture de la conférence, une session est dédiée à ces questions au travers de portraits de mégapoles réalisés préalablement à la conférence. Plusieurs monographies ont été rédigées par des « experts » locaux : praticiens des services urbains, chercheurs, associations... Les mégapoles sélectionnées sont emblématiques des problématiques de gestion de l'eau rencontrées dans ces méga-centres urbains, mais aussi des solutions déployées sur les plans hydrologiques, environnementaux, économiques, socio-politiques...dans le contexte du changement climatique.

La réalisation de ces monographies est coordonnée par ARCEAU-IdF et l'UNESCO et fera l'objet d'une co-édition en 2016. Une version numérique est fournie à chaque participant à la conférence.

EXPOSITION CULTURELLE : L'EAU DANS LA VILLE SOUS TOUTES SES FORMES !

ARCEAU IdF vous propose de découvrir le travail de plusieurs artistes tout au long de la conférence, sur le thème de l'eau dans la ville. Ainsi des peintures, des sculptures et des photos seront exposées pour multiplier et partager ces différentes approches de l'eau dans la ville.



rés-EAUx

Le rés-EAUx (ex-Rés-EAU P10) est un lieu d'échanges et d'études en sciences sociales sur l'eau à l'université Paris Ouest-Nanterre, et une association depuis janvier 2015. Il regroupe des étudiants de masters, doctorants et chercheurs rattachés à cette université et travaillant sur des problématiques liées à l'eau dans différentes régions du monde. L'objectif est de croiser les regards scientifiques dans une perspective multi-disciplinaire afin de nourrir un débat autour des enjeux de l'eau dans les sociétés contemporaines à travers des séminaires, des expositions photographiques, des apér-eaux plus informels et l'animation de notre blog : <https://reseaup10.u-paris10.fr/>



SOPHIE DUBUISSON, FEMME SCULPTEUR

Se fondre, épouser, faire corps avec. Dans la vie comme dans son métier d'artiste c'est le même geste qui anime Sophie. Ainsi, retrouver chaque jour les habitués des bars du coin et s'immerger dans le quartier c'est « être au travail ».

De la vie à la pierre, son activité traverse trois étapes. Dans le musée ou les expositions, elle dessine d'après modèles. Son trait est plus figuratif qu'à l'ordinaire. Elle aime à découvrir les œuvres nouvelles d'artistes d'aujourd'hui comme elle aime à accomplir d'inlassables retours en redécouvrant Rodin par exemple.

Tenir d'une main le présent et, de l'autre, le passé. S'inscrire sur la chaîne du vivant. Quand elle revient à elle, à sa pratique, c'est dans l'asymétrie qu'elle trouve de la beauté, qu'elle la cherche. Mais la matière ne se livre pas instantanément. Donner forme à la terre nécessite concentration, patience et endurance. La terre est fragile et la pierre demande de s'investir physiquement. Une dualité : force et douceur dans un même mouvement.

Sculpter c'est être seul au milieu de ses réalisations, c'est vivre pas tout à fait dans les normes, c'est s'investir profondément sans être toujours compris, c'est éprouver quotidiennement le face à face avec la matière et sa masse à laquelle il faut incontestablement donner forme : CREER.



MARIE VELARDI

Marie Velardi, « Aquifer (East european Aquifer System) », 2012

Marie Velardi est une artiste suisse. Sa pratique artistique est multiforme. Elle a réalisé, entre autres « Les Futurs Antérieurs, XXI^e siècle / Future Perfect, 21st Century » (2006), une édition imprimée en français et en anglais de plus de cinq mètres de long racontant l'histoire du XXI^e siècle inspirée par des livres et films de science-fiction ; un « Atlas des îles perdues, Edition 2107 », (2007), avec des dessins à l'encre d'îles qui vont être submergées par la montée des eaux d'ici 2107 ; une série de travaux relatifs aux eaux souterraines, « Aquifers », « Renewal Time » (2012-2013). Son travail a été exposé dans plusieurs expositions personnelles en Suisse et de nombreuses expositions collectives, notamment en France, en Belgique et en Italie. Elle a reçu la bourse de la Ville de Genève et les Prix Kiefer-Habitzel 2007 et Rotary Club District 2008 aux Swiss Art Awards à Bâle. Elle a été sélectionnée en 2012 et 2013 pour deux longues résidences artistiques à Rome et à Paris. Marie Velardi a participé à la Biennale d'Inde de Kochi-Muziris (2014).

CONCOURS PHOTO DE LA CONFÉRENCE : L'EAU DANS VOTRE VILLE : PHOTOGRAPHIEZ-LA !

ARCEAU IdF a souhaité donner l'opportunité aux participants à la conférence de partager et de faire connaître leur manière d'aborder l'eau dans leur ville, en participant au concours photo de la conférence. Les photos reçues seront affichées tout au long de la conférence et les participants pourront voter pour la plus originale.



COMITÉ DE PILOTAGE

Le comité de pilotage est composé de 3 collèges, chacun incluant des représentants français et internationaux :

Collège Scientifique présidé par Bruno Tassin, Ecole nationale des ponts et chaussées - France

- M^{me} Sabine Barles, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne - France
- M. Jean-Luc Bertrand-Krajewski, INSA de Lyon - France
- M. David Butler, Université d'Exeter, IWA/IAHR - Grande Bretagne
- M. Srinivas Chary Vedala, College of India - Inde
- M. Frédéric De Coninck, Université Paris Est - France
- M^{me} Sylvie Jaglin, Université Paris-Est Marne-la-Vallée - France
- M^{me} Blanca Elena Jiménez Cisneros, UNESCO PHI - France
- M. Jean-Marie Mouchel, Université Pierre et Marie Curie - France
- M. Nilo Nascimento de Oliveira, Université fédérale de Minas Gerais - Brésil
- M^{me} Graciela Schneier Madanes, CNRS - France
- M. András Szöllösi-Nagy, UNESCO IHE - Pays Bas
- M. Xiaolui Yang, Université de Beijing, Pékin
- M^{me} Marie-Hélène Zerah, IRD Delhi - Inde

Collège Opérationnel présidé par Jean-Pierre Tabuchi, SIAAP - France

- M. Graham Alabaster, UN Habitat - Suisse
- M^{me} Dominique Alba, Atelier Parisien d'Urbanisme - France
- M. David Crawford, Tidewaytunnel - Grande Bretagne
- M^{me} Diane D'Arras, Suez Environnement - France
- M^{me} Régine Engström, Eau de Paris - France
- M^{me} Mercedes Galano, Conseil départemental du Val de Marne - France
- M. Michel Gousailles, SIAAP - France
- M. Ilan Juran, W-SMART - Etats-Unis
- Pr. Hamanth Kanan, African Water Association - Afrique du sud
- M. José Augusto Rocha Mendes, Águas e Energia Elétrica - Brésil
- M. Pierre-Alain Roche, ASTEE - France
- M. Régis Thépot, EPTB Seine Grands Lacs - France

Collège Décideurs politiques et Société civile présidé par Anne Le Strat, Institut sur l'eau et la transition écologique - France

- M^{me} Aziza Akhmouch, OCDE - France
- M. Milo Fiasconaro, Aqua publica europea - Belgique
- M^{me} Katharine Jacobs, Université d'Arizona - Etats-Unis
- M. Jean Claude Oliva, Coordination Eau Ile-de-France - France
- M. Pierre Frédéric Ténier Buchot, PS-Eau - France
- M^{me} Maggie White, Solidarité Eau - France
- M. Daniel Zimmer, EIT - France

COMITÉ D'ORGANISATION

- M. Belaïde Bedreddine, Conseil départemental de Seine Saint-Denis
- M. Matthias Beekmann, OSU Effluve
- M. Sylvain Berrios, Syndicat Mixte Marne Vive
- M^{me} Célia Blauel, Mairie de Paris et Eau de Paris
- M. Frédéric de Coninck, Labex « Futurs Urbains »
- M. Jean-Claude Deutsch, ARCEAU IdF
- M. Philippe Dupont, ONEMA
- M. Jean François Donzier, Office International de l'Eau
- M^{me} Josette Garnier, FIRE
- M. Philippe Guettier, PFE
- M. Didier Guillaume, Conseil départemental du Val de Marne
- M. Jean Charles Hourcade, R2DS, Région Ile-de-France
- M^{me} Blanca Elena Jiménez Cisneros, UNESCO PHI
- M. Daniel Merlet, Agence de l'eau Seine-Normandie
- M. Jean-Louis Oliver, Académie de l'eau
- M. Maurice Ouzoulias, SIAAP
- M^{me} Françoise Préteux, Ecole Nationale des ponts et chaussées
- M. Pierre-Alain Roche, ASTEE
- M^{me} Corinne Rufet, Région Ile de France
- M. Régis Thépot, Seine Grands Lacs
- M^{me} Nathalie Touze-Foltz, IRSTEA

EQUIPE DE COORDINATION

Secrétaire Générale : Géraldine Izambart, ARCEAU IdF

- M. Jean-Claude Deutsch, ARCEAU IdF
- M. Patrice Diatta, ARCEAU IdF
- M^{me} Cléo Lossouarn, SIAAP
- M. Bruno Nguyen, UNESCO PHI
- M. François Prévot, Institut de Physique du Globe de Paris
- M^{me} Mathilde Soyer, ARCEAU IdF
- M. Jean-Pierre Tabuchi, SIAAP
- M. Bruno Tassin, Ecole nationale des ponts et chaussées



Cette conférence a reçu
le label COP21 du
gouvernement français.



Cette manifestation est
organisée sous le haut
patronage de l'UNESCO.



ARCEAU IdF est une association soutenue par ses membres fondateurs :



CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE SEINE SAINT DENIS

À sa création, en 1968, le Département de la Seine-Saint-Denis a reçu des biens et obligations en matière d'assainissement. En 1987, est créée une direction technique départementale à part entière : la Direction de l'Eau et de l'Assainissement. Dès l'origine, la volonté politique est d'innover dans la lutte contre les inondations et les pollutions du milieu naturel en confortant le service public par une gestion en régie. Depuis, le Département dépasse sa vocation initiale purement technique et mène des actions de conseil et de sensibilisation sur la gestion de l'eau auprès des différents acteurs du territoire.



EAU DE PARIS

Eau de Paris est depuis 2010 l'opérateur unique en charge de la production et de la distribution de l'eau à Paris. Responsable depuis le captage jusqu'à la relation abonnés, l'entreprise publique prélève, transporte, traite et distribue en moyenne 483 000 m³ d'eau potable chaque jour à 3 millions d'usagers. Elle sensibilise également le grand public aux enjeux liés à l'eau. Eau de Paris incarne un modèle de gestion publique fondé sur un principe fort : l'eau constitue un bien commun et doit de ce fait être gérée dans une vision de long terme et dans le respect de l'intérêt général.



CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU VAL DE MARNE

Le Conseil départemental du Val-de-Marne est une collectivité territoriale dont l'exécutif est élu au suffrage universel. Son territoire, traversé par la Seine et la Marne et une dizaine de leurs affluents, s'étend sur 47 communes au sud-est de Paris (250 km² - 1,3M habitants).



ETABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN SEINE GRANDS LACS - EPTB SEINE GRANDS LACS

L'Etablissement Public Territorial de Bassin Seine Grands Lacs créé en 1969, regroupe Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne. Pour remplir ses missions, il gère la Seine et ses affluents (Aube, Marne et Yonne), pour écrêter les crues d'hiver et de printemps et soutenir leurs débits en été et en automne grâce à quatre lacs réservoirs. L'EPTB est un acteur majeur de l'eau sur le bassin amont de la Seine qui développe de nouvelles actions destinées, dans le contexte du changement climatique, à compléter le dispositif de gestion des inondations et des étiages et à réduire les dommages prévisibles liés à ces phénomènes.



SIAAP - SYNDICAT INTERDÉPARTEMENTAL POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMÉRATION PARISIENNE

Le SIAAP est le service public qui dépollue chaque jour les eaux usées de 9 millions de franciliens, ainsi que les eaux pluviales et industrielles, pour rendre à la Seine et à la Marne une eau propice au développement du milieu naturel. Le SIAAP, avec plus de 1700 agents, dépollue 7J/7, 24H/24, près de 2,5 millions de m³ d'eau, transportés par 440 km d'émissaires et traités par ses 6 usines d'épuration.



SYNDICAT MIXTE MARNE VIVE

Le Syndicat mixte Marne Vive, situé dans la partie urbaine de l'Est de la métropole parisienne, couvre environ 270 km² du bassin de la Marne et compte 1,2 millions d'habitants. C'est une collectivité territoriale regroupant 52 communes, avec comme objectif commun l'amélioration de la qualité de l'eau de la Marne, afin de protéger la ressource en eau et les milieux aquatiques et la reconquête de la qualité d'eau de baignade en Marne. Pour cela, le Syndicat est habilité à mener des études et conseiller ses membres. La prise de décision liée à des travaux publics reste à la charge de chacun des membres. Sur la base d'un diagnostic global de la rivière (l'évaluation des flux de pollution, de la qualité de l'eau, de la diversité de la faune et de la flore, de la dynamique hydraulique, des systèmes d'égouts, des usages et des paysages) un « Plan Marne » (SAGE) est en cours d'élaboration par une commission mixte composée d'élus, de représentants de l'Etat et de la société civile. Le Plan Marne doit être une incitation pour les gouvernements locaux, un outil pour atteindre des normes plus élevées que les normes européennes, tout en donnant vie à un projet de territoire. Une devise : transformer l'eau en un atout pour un développement local et durable.



VILLE DE PARIS

Par une politique de l'eau ambitieuse, Paris accompagne sa transition vers la ville de demain et s'engage à relever le défi des effets du changement climatique. Garantir sans faille aux parisiens d'aujourd'hui et de demain, un service public de l'eau, sécurisé, responsable et solidaire, tout en s'engageant fermement dans un combat territorial de préservation et de reconquête des ressources en eau aux côtés de tous les acteurs, politiques ou de la société civile, tels sont les grands engagements de la politique de l'eau de Paris avec lesquels elle met en résonnance le climat, l'énergie durable ou encore la biodiversité.



RÉGION ÎLE DE FRANCE

Avec une superficie de 12.000 km², dont 80% d'espaces naturels ou agricoles, l'Île-de-France représente 2,8% du territoire national. Elle est dessinée par les 4.440 km de fleuves, rivières et cours d'eau. Elle comprend huit départements, 1.281 communes, et 11,7 millions d'habitants soit 20 % de la population française. Les lois de décentralisation lui ont conféré des compétences (lycées, formation professionnelle, transports, aménagement du territoire et planification...).

La Région, collectivité territoriale, entend faire valoir à l'occasion de la COP21 son expérience et ses propositions, en matière de transition énergétique, de transports et de mobilités, de lutte contre le gaspillage alimentaire, de créations d'emplois verts, de rénovation énergétique des logements, de préservation des espaces agricoles et boisés, d'aménagement durable de la ville soucieux de biodiversité et d'adaptation climatique.



PARTENAIRES



UNESCO - PHI

Le Programme hydrologique international (PHI) de l'UNESCO est le seul programme intergouvernemental du système des Nations Unies consacré à la recherche dans le domaine de l'eau, à l'amélioration de la gestion et la gouvernance des ressources en eau, ainsi qu'à l'éducation et au renforcement des capacités. Sa huitième phase (IHP-VIII, 2014-2021) est consacrée au thème « Sécurité de l'eau: Réponses aux défis locaux, régionaux et mondiaux ». Avec une approche interdisciplinaire, et avec la contribution de la « Famille de l'eau » de l'UNESCO, elle aborde entre autres l'adaptation aux effets du changement climatique, la gestion et la protection des ressources en eaux souterraines et la gestion des ressources en eau au service des établissements humains du futur.



AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE - AESN

Comme les 5 autres agences de l'eau françaises, l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) est un établissement public du ministère chargé du développement durable dont la mission est d'améliorer les connaissances du domaine de l'eau et des milieux aquatiques et de financer les actions de protection des ressources en eau et de lutte contre les pollutions. Restaurer le fonctionnement et la biodiversité des milieux aquatiques, protéger les aires d'alimentation des captages d'eau potable, lutter contre toutes les pollutions, mais aussi soutenir la promotion de la GIRE et de la démocratie de l'eau dans le monde, tels sont les grands chantiers du 21^e siècle sur lesquels l'Agence de l'eau s'engage. www.eau-seine-normandie.fr



OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES - ONEMA

L'office national de l'eau et des milieux aquatiques est un établissement public au service de la reconquête du bon état des eaux et des milieux aquatiques. Créé par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et par le décret d'application du 25 mars 2007, l'Onema est un établissement public national, placé sous la tutelle du Ministère en charge du développement durable. Il accompagne la mise en œuvre de la politique de l'eau en s'appuyant sur son expertise technique et scientifique ainsi que sur sa connaissance concrète des milieux aquatiques et des acteurs de l'eau. Ses quatre missions pour la reconquête du bon état des eaux et des milieux aquatiques :

1. Mobiliser la recherche sur les enjeux de la gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques ;
2. Connaître l'état et les usages de l'eau et des milieux aquatiques ;
3. La police de l'eau et des milieux aquatiques ;
4. L'appui aux politiques de l'eau.



R2DS ILE-DE-FRANCE

R2DS Île-de-France est un groupement d'intérêt scientifique (GIS) géré par le CNRS. Il a été créé en 2006 à l'initiative du Conseil Régional de l'Île-de-France dans le but de favoriser la recherche sur le développement soutenable. Son programme de recherche est marqué par la nécessité de prendre en compte les effets de long terme des interactions entre les activités humaines et leur environnement naturel ou construit. Il vise à développer l'expertise de la région dans le domaine du développement soutenable en mobilisant une communauté scientifique interdisciplinaire : sciences de l'univers, sciences du vivant, sciences de l'ingénieur, modélisation prospective et sciences humaines et sociales.



ECOLE DES PONTS PARISTECH - ENPC

L'École des Ponts ParisTech, grande école d'ingénieurs française créée en 1747, forme les futurs cadres dirigeants qui auront à relever les défis de la société durable du 21^e siècle. Au-delà du génie civil et de l'aménagement du territoire, qui ont fait historiquement son prestige, l'École s'inscrit comme acteur clé des écosystèmes académiques, publics et économiques du développement durable et de la responsabilité sociale. Elle déploie une politique partenariale de recherche pour répondre à quatre enjeux socio-économiques : systèmes villes et mobilité ; gestion des risques, des ressources et des milieux ; usine du futur responsable et évolutive ; économie, usages et société.



OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS : ENVELOPPES FLUIDES DE LA VILLE À L'EXOBILOGIE - OSU EFLUVE

L'OSU-EFLUVE est une fédération de recherche entre cinq laboratoires (CEREA, CERTES, LEESU, LISA, SOLÉO-IEES) travaillant dans les sciences de l'environnement (air-eau-sol), ainsi que sur le bâti. C'est une composante de l'Université Paris Est-Créteil (UPEC), et une Unité Mixte de Service (UMS) avec les co-tutelles UPEC, CNRS, Ecole des Ponts et Chaussées ParisTech et Université Paris Diderot. Fort de presque 300 enseignants-chercheurs, techniciens et administratifs dans ces laboratoires, l'OSU-EFLUVE poursuit les principales missions : (i) d'observation à long terme de variables environnementales clé, (ii) initiation d'une recherche fédérée multi-milieux, (iii) montage de plateformes techniques et analytiques, (iv) formation continue, (v) animation et communication.

ASSOCIATION SCIENTIFIQUE



ET TECHNIQUE POUR L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT - ASTEE

Créée en 1905, l'ASTEE est une association à caractère scientifique et technique reconnue d'utilité publique. Elle a vocation à réunir tous les spécialistes des services locaux de l'environnement, qu'ils exercent au sein d'organismes publics ou privés, qu'ils aient des fonctions de gestion, d'ingénierie, de réalisation ou d'exploitation.

Rejoindre l'ASTEE, c'est donner pour vos équipes encore plus de valeur et de sens à la mise en œuvre de vos choix politiques en les partageant. C'est aussi participer à faire évoluer les réglementations pour les adapter à la réalité de vos besoins : l'ASTEE, reconnue d'utilité publique, est habilitée à faire des recommandations aux pouvoirs publics. C'est surtout offrir à vos services la possibilité de partager leurs savoir-faire, d'enrichir leurs compétences et de porter un regard sur l'expérience de leurs homologues.



FÉDÉRATION ILE DE FRANCE DE RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT - FIRE

La FIRE rassemble 18 laboratoires en Ile-de-France et a pour objectifs de comprendre les fonctions environnementales et les services rendus par l'environnement, de l'échelle locale à celle des territoires régionaux, en s'appuyant sur l'étude des mécanismes qui les déterminent dans les milieux ruraux et urbains. Prédire l'impact des changements globaux et proposer des modes d'atténuations de ces impacts constituent des défis majeurs abordés par l'observation, l'expérimentation et la modélisation. La FIRE réalise ses ambitions par des actions d'animations interdisciplinaires, de structuration des collaborations, de soutien aux projets novateurs. La FIRE participe ainsi au décloisonnement des recherches en environnement.



LABEX FUTURS URBAINS

Le LABEX Futurs Urbains mène des projets interdisciplinaires d'enseignement et de recherche dans le domaine des études urbaines. Il associe 13 laboratoires de l'Est parisien, tous rattachés à la communauté d'universités et d'établissements Université Paris-Est. Les transformations sociétales et matérielles des espaces urbanisés exigent, du fait de leur complexité, de croiser des regards multiples. Au sein du LABEX, des chercheurs en aménagement, en architecture, en sciences de l'environnement, en économie, en géographie, en histoire, en sociologie, dans le domaine des transports et de la modélisation, montent des projets innovants pour faire face aux enjeux de la ville de demain.

Le LABEX, financé dans le cadre des investissements d'avenir, développe une gamme d'interventions : montage de formations avec des partenaires étrangers, structuration de groupes transversaux permettant l'élaboration et la capitalisation à long terme du savoir scientifique, opérations partenariales avec des acteurs du monde professionnel, valorisation éditoriale, montage de colloques internationaux, écoles d'été thématiques, etc.



OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU - OIEAU

Association déclarée d'utilité publique par le Conseil d'Etat (1991), l'OIEAU est chargée de missions d'intérêt général :

- Informer (gestion de données, systèmes d'information, documentation, conception et animation de sites internet),
- Former (renforcement des compétences des professionnels du secteur de l'eau sur les 7 500 m² d'équipements pédagogiques du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau),
- Gérer et coopérer (en France et à l'international, appui au développement de services d'eau et d'assainissement performants et à la mise en œuvre d'une Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans les bassins des fleuves, lacs et aquifères).



INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE - IRSTEA

L'Irstea est un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) placé sous la double tutelle des Ministères en charge de la recherche et de l'agriculture. Pluridisciplinaires, tournées vers l'action et l'appui aux politiques publiques, ses activités de recherche et d'expertise impliquent un partenariat fort avec les universités et les organismes de recherche français et européens, les acteurs économiques et porteurs de politique publique. L'institut est membre fondateur de l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement, AllEnvi, et du réseau européen Peer (Partnership for european environmental research). Il est labellisé « Institut Carnot » depuis 2006.



ACADÉMIE DE L'EAU

Créée et implantée depuis 20 ans par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, l'Académie de l'Eau est un centre de réflexion et de proposition, pluridisciplinaire, intersectoriel, prospectif et international, pour contribuer à la gestion de l'eau, en France et à l'étranger. Ses membres, tous bénévoles et expérimentés, réalisent des études et des guides méthodologiques, en collaboration avec de nombreux partenaires nationaux et multilatéraux sur des problématiques d'intérêt général, par exemple : « La gestion concertée des systèmes aquifères transfrontaliers ». L'Académie de l'Eau a comme Président Monsieur Serge LEPELTIER (Ancien Ministre) et comme Secrétaire Général Jean-Louis OLIVER.

Plus d'informations, nous vous invitons à consulter notre site internet : www.academie-eau.org



PARTENARIAT FRANÇAIS POUR L'EAU - PFE

Le Partenariat Français pour l'Eau est une plateforme d'échanges et de réflexion qui contribue à mettre l'eau à l'ordre du jour de l'agenda politique mondial et partage au plan international et de façon collective les savoir-faire français. Le PFE rassemble aujourd'hui plus de 120 membres, acteurs publics et privés de l'eau et diffuse des messages collectifs dans les enceintes et instances européennes et internationales telles que les Nations unies, l'Union Européenne, l'Union pour la Méditerranée ou encore lors d'événements comme le Forum Mondial de l'Eau ou la Semaine Mondiale de l'Eau de Stockholm.



RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN MILIEU URBAIN

Le Réseau de recherche sur le changement climatique en milieu urbain (www.uccrn.org) est un consortium de plus de 600 chercheurs de villes de pays développés et en développement réparties dans le monde entier. Il vise à améliorer la prise de décisions fondée sur des connaissances scientifiques, sur les questions climatiques et la durabilité dans les villes. L'UCCRN vise à institutionnaliser un processus continu d'évaluation de l'état des connaissances sur les avancées scientifiques sur le changement climatique en liaison avec les besoins urbains tout en appuyant sur l'expérience des villes qui agissent pour s'adapter et atténuer les impacts du changement climatique. L'UCCRN est basé à l'Institut de la Terre de l'Université Columbia et a été fondé en 2007 pendant le Sommet sur le climat organisé par le C40 à New York.

INFORMATIONS PRATIQUES

EMPLACEMENT



● L'entrée pour le cocktail de bienvenue du 30 novembre à 18h30 se fera au 7 place de Fontenoy - 75 007 Paris.

● L'entrée à la conférence du 1^{er} au 4 décembre se fera au 125 avenue de Suffren - 75 007 Paris.

M ACCÈS

2 arrêts de métro proches (600m) : Cambronne et Ségur

TRANSPORTS PUBLICS À PARIS

- <http://en.parisinfo.com/practical-paris/how-to-get-to-and-around-paris/public-transport-paris>
- <http://www.parisinfo.com/paris-pratique/se-deplacer-a-paris/transport-en-commun-paris>

DEPUIS L'AÉROPORT CHARLES DE GAULLE

M Roissybus et métro

- Prendre le Roissybus jusqu'à la station de métro Opéra
- Prendre le métro ligne 8 (direction Balard) jusqu'à La Motte Picquet Grenelle
- Prendre le métro ligne 10 (direction Gare d'Austerlitz) jusqu'à Ségur.

M Par RER et métro

- Prendre le RER B jusqu'à la station de métro Denfert-Rochereau

- Prendre le métro ligne 6 (direction Charles de Gaulle - Étoile) jusqu'à Cambronne.

● **En taxi** : des taxis sont disponibles aux aéroports. Tarif moyen d'une course : de 70 € à 80 €

DEPUIS L'AÉROPORT D'ORLY

M Orlybus et métro

- Prendre le Orlybus jusqu'à la station de métro Denfert-Rochereau,
- Prendre le métro ligne 6 (direction Charles de Gaulle - Étoile) jusqu'à Cambronne.

M Par RER et métro

- Prendre le RER B jusqu'à la station de métro Denfert-Rochereau
- Prendre le métro ligne 6 (direction Charles de Gaulle - Étoile) jusqu'à Cambronne.

● **En taxi** : des taxis sont disponibles aux aéroports. Tarif moyen d'une course : 50 €

DEPUIS LA GARE DU NORD (EUROSTAR ET THALYS)

M En métro

- Prendre le métro ligne 4 (direction Porte d'Orleans) jusqu'à Denfert Rochereau,
- Prendre le métro ligne 6 (direction Charles de Gaulle - Étoile) jusqu'à Cambronne.

● **En taxi** : des taxis sont disponibles devant la gare

GPS : 7 place Fontenoy, 75007 Paris, France
www.gpsvisualizer.com/geocode



DINER DE GALA DU 3 DÉCEMBRE

Lieu : Ponton 7 - Port de la Bourdonnais - 75 007 Paris

Accès : RER C - station Pont de l'Alma

Accès au bateau à partir de 19h30 - départ de la croisière à 20h et retour à 22h.

Nous vous rappelons que la participation au dîner de gala se fait uniquement sur inscription au préalable (sous réserve des places disponibles).

Accessible à pied depuis le siège de l'UNESCO : 1,5 km
Départ du bateau à 20h



INSCRIPTION

L'inscription comprend la participation aux sessions, la sacoche avec la documentation, les monographies éditées en anglais sur clé usb, les pauses et les déjeuners. La participation au dîner de gala du 3 décembre est incluse seulement dans les forfaits 4 jours.

TARIFS

4 jours dîner de gala inclus	Membre Arceau IdF	630 €
	Pays à Hauts Revenus	810 €
	Pays à Faibles Revenus	540 €
	Etudiants	540 €

1 jour sans dîner de gala	Membre Arceau IdF	240 €
	Pays à Hauts Revenus	325 €
	Pays à Faibles Revenus	210 €
	Etudiants	210 €

Visites techniques	25 €/visite
Dîner de gala	150 €

INFORMATION SUR LE PAIEMENT

- L'association ARCEAU IdF n'est pas soumise à TVA.
- Le paiement doit se faire en euros (€).
- Tous les frais bancaires encourus lors de la transaction sont à la charge du participant.
- Un justificatif est demandé pour bénéficier du tarif Etudiant.

Attention : votre inscription ne sera définitivement prise en compte qu'à la réception du règlement des frais d'inscription.

CONDITIONS D'ANNULATION

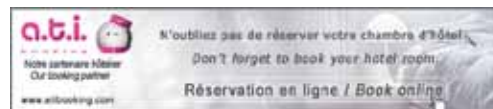
Toute annulation doit se faire par écrit à **geraldine.izambart@arceau-idf.fr**.

Il sera compté pour toute annulation reçue :

- Entre le 31 octobre et le 20 novembre : 50% du montant de l'inscription
- Après le 20 novembre : 100% du montant de l'inscription

HÉBERGEMENT

En raison de la tenue la conférence internationale Paris Climat (COP 21) du 30 novembre au 11 décembre, un grand nombre de participants afflueront à Paris à ces dates. En conséquence, nous avertissons les participants d'anticiper au maximum, dans la mesure du possible, leur réservation d'hôtel. La centrale de réservation ATI Booking est à votre disposition par mail **emcg2015@atibooking.com** (service gratuit).



CONTACT

Pour toutes questions, veuillez contacter le secrétariat de la conférence par mail **geraldine.izambart@arceau-idf.fr**

JOUR 1	JOUR 2	JOUR 3	JOUR 4
		8:00 - 10:00	
	8:30 - 10:30	Résilience et changement climatique 3 <i>Salle IV</i>	
9:15 - 10:00 Enregistrement et café d'accueil	Résilience et changement climatique 1 <i>Salle IV</i>	Injonctions paradoxales du développement durable 1 <i>Salle XI</i>	8:30 - 10:30 Infrastructures urbaines de l'eau <i>Salle XI</i>
	Eaux et mégapoles 1 <i>Salle XI</i>	Innovation 1 <i>Salle IX</i>	Innovation 3 <i>Salle IX</i>
10:00 - 12:30 Cérémonie d'ouverture <i>Salle II</i>	Exploitation des systèmes techniques des mégapoles 1 <i>Salle IX</i>	Pause	
	Pause	10:30 - 12:30 ATELIER Mégapoles et eaux souterraines - <i>Salle IV</i>	Pause
	11:00 - 13:00	Injonctions paradoxales du développement durable 2 <i>Salle XI</i>	11:00 - 13:00 Outils intelligents <i>Salle XI</i>
12:30 - 14:00 Déjeuner	Résilience et changement climatique 2 <i>Salle IV</i>	Innovation 2 <i>Salle IX</i>	Innovation 4 <i>Salle IX</i>
	Eaux et mégapoles 2 <i>Salle XI</i>		
	Exploitation des systèmes techniques des mégapoles 2 <i>Salle IX</i>	12:30 - 13:00 Déjeuner	13:00 - 13:30 Clôture <i>Salle XI</i>
	13:00 - 14:00 Déjeuner		
14:00 - 15:00 Adaptation au changement climatique : coopération et mode de financement <i>Salle II</i>	LE FORUM EAU ET MÉGAPOLIS 14:00 - 15:15 Table ronde Adaptation au changement climatique <i>Salle II</i>		
	Interlude culturel		
	15:30 - 16:45 Table ronde Gouvernance de l'eau dans les Mégapoles <i>Salle II</i>	13:00 - 18:00 Visites techniques	
Pause	Pause		
15:30 - 18:00 Portraits de Mégapoles <i>Salle II</i>	17:00 - 17:30 Déclaration "Alliance des Mégapoles pour l'eau et le climat" <i>Salle II</i>		



19:30 - 22:00
Dîner de gala : croisière sur la Seine

