

## Éditorial



Katowice - Pologne - Décembre 2018



Saragosse - Espagne - Novembre 2018



Astana - Kazakhstan - Octobre 2018



Séville - Espagne - Octobre 2018



Brasilia - Brésil - Mars 2018

[www.riob.org](http://www.riob.org)

Voici notre nouveau numéro de **"La lettre du RIOB"**. Vous y trouverez un vaste tour d'horizon des projets conduits par les membres du réseau ou par nos partenaires. Ce recueil des initiatives en cours témoigne de la vitalité de notre réseau, et des impacts positifs de l'approche par bassin versant, partout dans le monde.

Nous croyons en effet, et maints exemples ici présentés le démontrent, que cette échelle des bassins versants est pertinente pour mettre en œuvre une gestion efficace des ressources en eau, dans la diversité de nos contextes géographiques, climatiques, politiques, culturels. Elle permet de dépasser les frontières administratives internes à chaque pays, mais aussi les frontières entre pays.

La gestion par bassin contribue à l'accomplissement des Objectifs de Développement Durable (qui la prennent désormais explicitement en compte), et surtout apporte des réponses aux besoins concrets et quotidiens de tous les usagers qui partagent une même ressource en eau.

2019 est une année importante pour le RIOB, avec la tenue de notre nouvelle **Assemblée générale mondiale à Marrakech**, du 30 septembre au 3 octobre. La présidence du RIOB sera transmise du Mexique au Maroc. **Participez nombreux !**

Vous trouverez toutes les informations utiles sur notre site internet : **[www.riob.org](http://www.riob.org)**.

**Bonne continuation à tous dans vos bassins !**

**Dr Eric TARDIEU**  
Secrétaire Général du RIOB

# Actualités du réseau

## Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)

### Le RIOB se dote d'un nouveau programme de travail 2019 - 2021



En vue de l'Assemblée générale mondiale du RIOB du 30 septembre au 3 octobre à Marrakech (Maroc), le Secrétariat Technique Permanent a préparé un ambitieux programme de travail qui sera présenté et soumis à l'adoption des membres du réseau au cours de la session statutaire de l'événement.

Ce programme de travail fixe pour objectif général le renforcement de la gestion par bassin, qui se développe et s'appuie sur des organismes structurés, dotés des compétences, des connaissances et des financements

nécessaires à une gestion intégrée et durable des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques associés.

Il est indispensable de réaffirmer la pertinence du concept de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et de son opérationnalisation à l'échelle des bassins, et c'est le rôle principal du RIOB.

En effet, tous les grands processus qui rythment la vie du secteur du développement reconnaissent la nécessité de répondre aux défis de notre temps par une approche holistique des pro-

blèmes qui se posent et des solutions à y apporter.

C'est le cas bien sûr des Objectifs du Développement Durable (ODD), du Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe ou encore des négociations internationales sur le climat (Conférence des parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, CCNUCC), et la conservation et l'exploitation durable du vivant (Conférence des parties à la Convention sur la Diversité Biologique - CDB).

Le RIOB répondra présent aux grands rendez-vous de ces différents processus. Il y valorisera les réalisations exemplaires de ses membres, les bénéfiques multiples de la gestion de bassin et y organisera des échanges d'expériences afin d'améliorer les pratiques et d'optimiser l'usage des ressources naturelles.

Il développera ses actions de renforcement des capacités, de développement de projets, de partage de connaissances (notamment de publications), d'événementiels et de plaidoyer sur sept priorités thématiques :

- **Priorité 1** : Amélioration, développement et renforcement des systèmes d'information et de données au niveau des bassins.
- **Priorité 2** : Adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères.
- **Priorité 3** : Renforcement de la gouvernance dans le domaine de l'eau.
- **Priorité 4** : Coordination intersectorielle et préservation de la biodiversité et des écosystèmes aquatiques.
- **Priorité 5** : Renforcement du dialogue ville-bassin.
- **Priorité 6** : Développement d'une gestion participative et citoyenne des bassins et des sous-bassins.
- **Priorité 7** : Renforcement des partenariats institutionnels ainsi que de l'interface science-politique.

## Programme de travail du RIOB 2019-2021

Promotion de la gestion de l'eau par bassin, s'appuyant sur des organismes structurés, dotés d'une gouvernance adéquate, des compétences, des connaissances et des mécanismes de financement pérennes nécessaires à la GIRE

7 Priorités

- 1 Systèmes d'information sur l'eau
- 2 Adaptation au changement climatique
- 3 Renforcement de la gouvernance
- 4 Coordination intersectorielle et préservation de l'environnement
- 5 Renforcement du dialogue ville-bassin
- 6 Gestion participative et citoyenne
- 7 Renforcement des partenariats

[www.riob.org](http://www.riob.org)



## Message de la Présidente Mondiale du RIOB

Mme Blanca Jiménez Cisneros, qui a été nommée Directrice Générale de la Commission Nationale de l'Eau du Mexique (CONAGUA) le 1<sup>er</sup> décembre 2018, dans le cadre de la nouvelle administration du Président Andrés Manuel López Obrador, est actuellement Présidente du RIOB.

Dans cette édition de la Lettre du RIOB, Mme Jiménez présente son message et sa vision de l'avenir du réseau, à la veille de transférer la présidence au Maroc lors de la prochaine Assemblée Générale, qui se tiendra du 30 septembre au 3 octobre 2019 à Marrakech.

### Sur l'importance du RIOB

Le RIOB, en tant que plate-forme internationale, permet aux parties prenantes de la gestion intégrée des ressources en eau d'échanger leurs connaissances et expériences, afin d'améliorer la mise en œuvre de celle-ci, et sur les réussites dans des contextes variés.

### Concernant la CONAGUA

Le Mexique est un pays possédant une vaste expérience dans le domaine de l'eau. Sa position géographique lui a permis de développer des connaissances et de mettre en œuvre des pratiques permettant, d'une part, de faire face aux défis croissants de l'eau et aux risques liés aux phénomènes hydrométéorologiques extrêmes, aux sécheresses et aux inondations et, d'autre part, aux défis rencontrés pour satisfaire les besoins en eau avec des services d'eau potable et d'assainissement dans les communautés rurales et marginalisées, mais aussi dans l'une des plus grandes mégalo-poles du monde, qui compte plus de 20 millions d'habitants et est située dans un bassin endoréique.

De même, il contribue à créer un espace où les problèmes des bassins peuvent être discutés et analysés et où des solutions peuvent être trouvées pour faire face aux défis les plus pressants liés à l'eau.

Depuis la réception de la présidence du RIOB en juin 2016, le Mexique, par le biais de la CONAGUA, s'est engagé à partager son expérience dans les événements internationaux dans lesquels le RIOB est partie prenante, tels que les réunions de la Conférence des Parties (COP) de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Forum Mondial de l'Eau. De même, nous participons activement à la préparation de la stratégie du RIOB pour la période 2019-2021.

Notre engagement est de garantir le droit à l'eau de nos populations, tant rurales qu'urbaines, et de n'oublier personne, en tenant compte de la complexité des relations entre villes et bassins versants.

### Message de la Présidente

Plusieurs sujets me paraissent essentiels pour faire face aux défis à venir, dans le contexte actuel de changement climatique. Nous devons nous préparer à des événements de plus en plus extrêmes et fréquents, comme en témoignent les prévisions pour la prochaine saison des pluies et des cyclones qui est sur le point de commencer.

Le premier défi est la connaissance des ressources en eau, car "on ne peut pas gérer ce qu'on ne connaît pas et ne sait pas mesurer". Il est donc de la plus haute importance de disposer de réseaux de surveillance et de mesure, permettant la collecte et l'analyse de données sur l'eau, et de Systèmes d'Information sur l'Eau fiables.

Aujourd'hui, la grande majorité des organismes produisent des données et disposent de leurs propres systèmes.

L'étape suivante consiste à améliorer la coopération entre les différents acteurs et à échanger ces informations via une plate-forme permettant de les interconnecter.

### Etapes suivantes

Afin d'inclure toutes les parties prenantes impliquées dans la gestion de l'eau par bassin, un défi majeur est l'introduction d'autres langues dans les travaux du réseau, ainsi que la traduction de leurs publications, aujourd'hui disponibles en français et en anglais (manuels sur les systèmes d'information sur l'eau, la gestion participative et l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers).

Nous participerons activement aux prochains événements du RIOB, en

Le deuxième défi clé est la relation entre les eaux superficielles et les eaux souterraines, afin de prendre en compte le cycle de l'eau dans son ensemble et de parvenir à une gestion plus efficace de la ressource.

La coopération internationale, l'échange de connaissances et de cas réussis, ainsi que la production de manuels, destinés aux acteurs du secteur pour guider ceux-ci dans la gestion de la ressource, me paraissent également très importants, en particulier pour la gestion partagée des bassins transfrontaliers, afin de parvenir à un développement durable et de prévenir les conflits liés aux ressources en eau.

Le dernier point, mais non des moindres, est la question de la participation de chaque utilisateur à la gestion de la ressource. Je pense qu'il est essentiel d'adopter le concept de responsabilité sociale, qui définit non seulement les droits des utilisateurs, mais également leurs obligations, afin que chaque acteur puisse assumer sa propre responsabilité pour la durabilité de la ressource.

particulier à la préparation de la prochaine Assemblée, ainsi qu'au Forum Mondial de l'Eau. Nous faciliterons volontiers la transition avec le prochain Président du RIOB, qui, j'en suis sûre, fera un excellent travail dans la poursuite des efforts de coopération pour une gestion intégrée, meilleure et plus efficace, des ressources en eau de la planète.



Mme Blanca Jiménez Cisneros, Directrice Générale de la CONAGUA



18 - 23 mars 2018 - Brasilia - Brésil

### À l'heure du bilan... Retour sur le FME

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC), le Réseau International des Centres de Formation aux Métiers de l'Eau (RICFME) et leurs partenaires, se sont vus confier la coordination d'une dizaine de sessions thématiques, en liaison avec les processus "Régional" et "Citoyens" du Forum.

Ces sessions ont permis d'aborder notamment la gestion intégrée des bassins transfrontaliers, l'adaptation, désormais indispensable, aux effets du Changement Climatique (CC) sur les ressources en eau, mais aussi l'information et la formation de tous les acteurs concernés.

Deux Sessions Spéciales, parmi les plus suivies de tout le Forum, ont été consacrées au "Renforcement de la participation citoyenne dans la gestion des bassins" et aux "Systèmes d'Information sur l'Eau : Données et outils pour gérer l'eau et prendre les bonnes décisions".

On retiendra d'abord le slogan qui s'est imposé dans presque tous les thèmes du Forum : **"On ne peut pas gérer ce qu'on ne sait pas mesurer !"**.

L'organisation et l'amélioration dans chaque pays et chaque bassin, de la production, la collecte, la conservation et l'échange des données, dans le cadre de véritables Systèmes Intégrés d'Information sur l'Eau (SIE), dont il faut assurer la pérennité sur le long terme, doivent permettre une vision précise des situations et de leurs évolutions, en particulier liées aux effets du CC.

Des systèmes d'alerte précoce d'inondations et de sécheresses doivent être développés partout où cela sera nécessaire.

**Une deuxième avancée majeure du Forum de Brasilia est la reconnaissance de l'importance de la participation de tous les acteurs dans la définition et la réalisation d'objectifs communs pour la gestion des ressources en eau.**

Il faut, en particulier, utiliser les cadres de concertation reconnus, comme les Comités ou Conseils de Bassin, les Commissions Locales de l'Eau ou les Contrats de rivières ou d'aquifères dans ce but.

L'accès à l'information, à la formation et à l'éducation environnementale doit être amélioré et en particulier pour les populations les plus défavorisées.

**En ce qui concerne la prévention des conflits transfrontaliers :**

- La coopération et le dialogue sur les eaux transfrontalières entre pays riverains offrent des perspectives importantes pour leur développement durable, l'intégration régionale, l'amélioration des relations pour un bénéfice mutuel dans tous les domaines économiques, sociaux et écologiques.
- La création et le renforcement de Commissions internationales, d'Autorités ou d'Organismes conjoints dans les bassins transfrontaliers améliorent le dialogue, la résolution des conflits et le partage des bénéfices de la coopération entre Pays riverains.
- Ces organisations communes doivent disposer de mandats clairs et des moyens humains, techniques et financiers indispensables pour remplir leur mission.



Session "Systèmes d'Information sur l'Eau"

- On observe un large consensus pour promouvoir une gestion conjointe des eaux de surface et souterraine sur un même territoire et assurer une meilleure protection des aquifères transfrontaliers.

**En ce qui concerne l'adaptation au changement climatique :**

Une mobilisation est indispensable au niveau mondial, afin de mettre en place, de façon urgente, des programmes pour prévenir et s'adapter aux effets du réchauffement global sur les ressources en eaux douces.

**Le "Pacte de Paris sur l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères"**, lancé lors de la COP21, propose un ensemble d'actions ayant fait la preuve de leur efficacité et immédiatement applicables.

L'eau douce doit être plus officiellement reconnue comme une priorité des négociations des COP de la CCNUCC, notamment en insistant sur l'importance des mesures d'adaptation, à côté des mesures d'atténuation. Il faut assurer une meilleure intégration des politiques de l'eau avec celles des autres secteurs stratégiques, tels que la ville durable, l'agriculture et l'alimentation, la santé, les transports fluviaux, la pêche, les mines ou l'énergie, notamment.

Les acteurs sont encouragés à inclure des **Solutions Fondées sur la Nature** de manière ambitieuse dans leurs politiques et stratégies de lutte contre le CC, d'aménagement du territoire et de gestion des ressources en eau.

Il convient d'augmenter significativement les financements de l'action climatique dans le secteur de l'eau, pour soutenir non seulement les projets d'infrastructures, mais aussi servir à améliorer la connaissance des ressources et des impacts du CC, le développement des capacités, la gouvernance, le monitoring et l'évaluation des politiques, aussi qu'un soutien aux organismes de bassin pour la gestion durable des ressources en eau, notamment transfrontalières.

**En ce qui concerne l'éducation et le renforcement des compétences :**

L'éducation et la sensibilisation aux questions de l'eau et le renforcement des compétences sont essentiels à tous les niveaux pour améliorer la gestion des ressources et des services.

La formation professionnelle aux métiers de l'eau doit être renforcée, soutenue par des mécanismes financiers pérennes et facilitée par la création ou le renforcement de centres de formation spécialisés, nationaux ou internationaux.

## Les 16 "Champions" des Engagements du Forum de Daegu à l'heure du Bilan



Il convient de promouvoir l'expérimentation, l'évaluation et l'échange de savoir-faire en matière de formation professionnelle et d'éducation, en soutenant notamment les réseaux de coopération entre centres de formation existants ou en création.

**La Déclaration Ministérielle** encourage les Gouvernements à établir ou renforcer les politiques et plans nationaux de gestion intégrée des ressources en eau et les stratégies d'adaptation au CC.

Elle soutient le renforcement d'arrangements institutionnels, avec la participation de toutes les parties prenantes dans le processus d'élaboration des politiques, tout en favorisant les échanges et le partage d'informations et d'expériences entre acteurs publics, privés et la société civile.

Elle reconnaît que des efforts et des initiatives prises à tous les niveaux devraient promouvoir la participation adéquate et inclusive de toutes les parties prenantes concernées, elle

recommande de développer et partager les solutions, incluant la gestion intégrée des ressources en eau, l'adaptation à l'impact du CC et les solutions naturelles, pour répondre aux défis les plus urgents en matière d'eau par la recherche et l'innovation, l'amélioration de la coopération, le renforcement des capacités et le transfert de technologie.

**Les Ministres encouragent la coopération transfrontalière fondée sur des solutions "gagnant-gagnant" pour tous, conformément au droit international applicable, à savoir les instruments bilatéraux, régionaux et internationaux pertinents.**

**À côté des sessions officielles du Forum, plusieurs événements parallèles ont permis la présentation d'un large éventail d'expériences concrètes et des échanges directs entre responsables de terrain.**

La forte mobilisation des partenaires, en particulier sud-américains, démontre que les idées progressent et qu'on observe une réelle convergence vers les solutions opérationnelles qui ont fait leur preuve sur le terrain et peuvent être mises en œuvre rapidement...

**Encore faut-il passer sans délais des paroles, aux actes !**

**L'ensemble des communications et des photos des événements, organisés par le RIOB, les AMEC, le RICFME, le SEMIDE, l'OIEau et tous leurs partenaires peut être consulté et téléchargé sur le site Internet :**

[www.riob.org](http://www.riob.org)



## Deux nouveaux "Manuels du RIOB"

Lors du Forum de Brasilia, le Réseau International des Organismes de Bassin a présenté deux nouvelles publications, qui s'ajoutent à la collection des "Manuels du RIOB", créée en 2009.

Le premier manuel est intitulé **"Systèmes d'Information de l'Eau : administration, traitement et exploitation des données sur l'eau"**.

L'accès aux données et aux informations sur l'état et l'évolution de la ressource en eau et de ses utilisations est un élément crucial pour toute mise en œuvre de la politique de l'eau. Malheureusement, les données nécessaires sont souvent produites et gérées par plusieurs organisations issues de différents secteurs, avec peu de coordination entre elles et, dans de nombreux cas, les informations disponibles pour la prise de décision et l'information publique ne sont pas entièrement adaptées aux besoins.

Résultat d'une collaboration entre le RIOB et l'UNESCO, avec l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), le Bureau Australien de Météorologie coordonnant l'Initiative Mondiale des Données sur l'Eau (WWDI) et l'Office International de l'Eau (OIEau), avec le soutien de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), ce document souligne pourquoi la gestion des données sur l'eau est si importante pour une gestion efficace des ressources en eau et présente les principaux processus à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'un Système d'Information sur l'Eau (SIE).

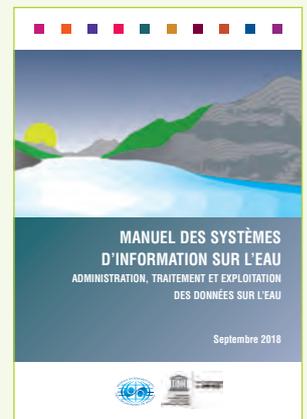
Le second s'intitule **"La participation des acteurs et de la société civile dans les bassins des rivières, des lacs et des aquifères"**.

La mise en œuvre de nombreuses décisions nécessaires à la gestion des ressources en eau n'est possible que s'il existe un engagement fort et si tous les

acteurs publics et privés, collectifs ou individuels concernés sont mobilisés.

Ce document, rédigé conjointement par le RIOB, le Réseau Brésilien des Organismes de Bassin (REBOB), l'OIEau, avec le soutien de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB), souligne pourquoi la participation est si importante dans la gestion des ressources en eau. Il décrit les éléments clés de la participation à la gestion de l'eau et donne de nombreux exemples concrets de bassins du monde entier qui montrent ce qui peut être fait pour transformer la participation des parties prenantes et de la société civile en réalité et en valeur ajoutée dans le processus de prise de décision au niveau du bassin.

**Une traduction française de ces manuels, initialement publiés en anglais, est désormais disponible sur le site du riob (rubrique "Publications du réseau").**



[www.riob.org](http://www.riob.org)

# Grands événements mondiaux

## Forum Politique de Haut Niveau (HLPF)



## HIGH-LEVEL POLITICAL FORUM ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT

### 9 - 18 juillet 2018 - New-York - USA

#### Objectifs de Développement Durable : l'eau ne fait pas recette !

Le Forum Politique de Haut Niveau (HLPF), la plate-forme de l'ONU pour l'examen de la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable (ODD), s'est tenu à New-York du 9 au 18 juillet 2018.

Il a rassemblé quelque 2.000 représentants des Etats-Membres des Nations Unies, des entreprises, des municipalités, de la communauté scientifique, fondations, agences des Nations unies et organisations de la société civile.

Le premier jour, le Rapport 2018 de l'ONU-Eau sur l'ODD N° 6 "Garantir la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous", a immédiatement dressé le cadre en concluant : "Des progrès modestes sont en cours, mais la plupart des pays n'atteindront pas l'ODD 6 d'ici 2030 au rythme actuel de mise en œuvre"

Constat pessimiste, le Secrétaire Général de l'ONU, S.E. M. António Guterres, a rappelé que l'absence de réalisation des objectifs sur l'eau compromettrait également tous les autres ODD.

Malgré ces avertissements, la session consacrée à la révision de l'ODD 6 a été réduite à seulement 3 heures, sous la forme d'une longue série d'interventions convenues à l'avance, ne laissant

de place ni pour un débat, ni pour proposer des solutions...

Seuls les Etats-Membres ont pu s'exprimer, si l'on met à part trois très courtes interventions des représentants des Groupes Majeurs... Les représentants de la société civile, des autorités locales, des entreprises et des ONG n'ont eu qu'un accès limité à un espace réservé dans la salle de conférence, sans aucune possibilité de prendre la parole : on ne peut pas vraiment parler d'un vrai "Forum" !

En ce qui concerne le "Haut Niveau", il faut reconnaître que la plupart des sièges des Etats-Membres n'étaient pas occupés par des représentants au niveau ministériel, mais souvent seulement par un représentant de leur délégation nationale auprès de l'ONU.

#### La question de l'eau n'a pas vraiment fait recette à haut niveau !

Alors que les différentes interventions de l'ONU-Eau et des Etats-Membres étaient toutes axées sur la nécessité d'une action urgente et coordonnée, ce format du HLPF n'a pas permis d'aborder de façon plus approfondie les véritables solutions à apporter à ces diagnostics pessimistes. Les discussions sont restées très générales, de même que la Déclaration ministérielle finale, non contraignante et sans conclusions



concrètes, en contradiction évidente avec l'urgence d'agir pour atteindre les objectifs !

Ce format a été critiqué par de nombreux Etats-Membres eux-mêmes et certains intervenants ont demandé la tenue de réunions politiques intergouvernementales régulières pour surveiller l'application de l'ODD 6 sur l'eau...

L'ancien Secrétaire Général du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), M. Jean-François Donzier, qui était accrédité pour participer au Forum, n'a pu que soutenir cette idée, mais à condition que ce ne soit pas une fois de plus pour ne rien dire de concret !

À la sortie de la session, il a fait remarquer que la gestion des aquifères n'était mentionnée que de manière secondaire et que l'approche par bassin apparaissait à peine et que, même si le rapport et certains discours insistent justement sur la coopération transfrontalière sur les ressources en eau partagées, ils ne vont pas jusqu'à recommander clairement et explicitement son organisation à l'échelle de tout le bassin transfrontalier...

Pour rester positifs, disons qu'au moins, les interventions et le rapport de l'ONU-Eau reflètent les messages véhiculés, depuis des décennies, par la Communauté de l'eau en général et par le RIOB en particulier, et déjà présentés de nombreuses fois lors de tous les grands événements internationaux précédents sur l'eau : l'importance de l'eau, de sa gouvernance, de sa gestion intégrée, de la participation des parties prenantes, du partage de données, d'un financement adéquat, de la coopération transfrontalière, de la lutte contre la pollution des ressources, des solutions basées sur la nature et de l'impact des changements climatiques sur la fréquence et l'intensité des inondations et des sécheresses.

**Des solutions existent pourtant. Elles ont fait la preuve de leur efficacité, pour certaines, depuis des décennies... Encore faut-il une forte volonté politique de les appliquer.**



[www.un.org/sustainabledevelopment/fr](http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr)

# Grands événements mondiaux

## Sommet Mondial pour l'Action Climat des acteurs non étatiques

12 - 14 Septembre 2018 - San-Francisco - USA



Près de 4.500 participants, représentants des villes, des régions, des Etats, des entreprises, des investisseurs publics et privés et des associations ont participé, du 12 au 14 septembre 2018, au Sommet Mondial pour l'Action Climat de San Francisco. Il s'agissait du premier sommet climatique des acteurs non étatiques organisé sur le sol américain, tenu dans un contexte de retrait des Etats-Unis de l'Accord de Paris.

Le RIOB y a participé ainsi que les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC), de l'Alliance des Mégapoles pour l'Eau et le Climat (UNESCO PHI) et l'Alliance des Entreprises pour l'Eau et le Climat

(BAFWAC), dont Suez, le Pacific Institute, le CEO Water Mandate et le Carbon Disclosure Project.

Le RIOB a ainsi pris part au débat sur la connaissance, l'éducation et l'implication du public. Il a notamment rappelé l'importance de produire des données et des informations fiables comme outils d'aide à la décision, l'utilité d'associer l'ensemble des parties prenantes pour établir un diagnostic et une vision partagés et la nécessité de bien former les professionnels du secteur de l'eau pour optimiser l'usage de la ressource.

Il a également appuyé les interventions de la "Hoover Institution" et de l'Alliance des Entreprises pour l'Eau

et le Climat (BAFWAC), insistant sur la dimension "sécuritaire" de la gestion de l'eau, peut-être seule susceptible d'en faire un sujet prioritaire dans les négociations internationales sur le climat. Les Etats s'intéressent en effet à l'eau comme facteur de sécurité nationale (la "Hoover Institution" a affirmé que l'assèchement du Lac Tchad et la sécheresse au Moyen-Orient ont été deux éléments déterminants dans l'émergence de Boko Haram et de la guerre civile syrienne) et comme facteur de sécurité économique (la BAFWAC a rappelé que l'eau figure chaque année depuis 7 ans au top 5 des plus grands risques économiques).

Le RIOB a aussi été présent à l'événement "Journée Forêts, Terres et Alimentation : relever le défi du 30x30" organisé par le WWF-US, afin d'y représenter le secteur de l'eau. Le défi "30x30" repose sur l'idée qu'améliorer l'efficacité de nos systèmes alimentaires tout en préservant nos terres, habitats et sols naturels, et que réduire les déchets et la consommation excessive apporterait 30 % des solutions nécessaires d'ici 2030 pour faire face

à la crise climatique et aider à mettre en œuvre l'accord de Paris sur le climat. Les AMEC figurent parmi les partenaires de ce défi "30x30".

Des représentants des Gouvernements, des bailleurs publics et privés et des entreprises sont intervenus pour présenter les solutions qui peuvent être mises en œuvre. Le Fonds pour l'Environnement Mondial et ses partenaires ont ainsi annoncé engager un financement de 500 millions de dollars pour des actions de protection et de restauration des sols. Le rôle de la responsabilité sociale et environnementale des entreprises de l'industrie agroalimentaire a été souligné : les changements d'échelle requis n'interviendront que si celles-ci font évoluer leur "business model" dans le sens d'une plus juste rémunération des agriculteurs, de pratiques et de produits plus respectueux des sols, du climat et de la santé des consommateurs.

[www.globalclimateactionsummit.org](http://www.globalclimateactionsummit.org)



## Semaine Mondiale de l'Eau de Stockholm

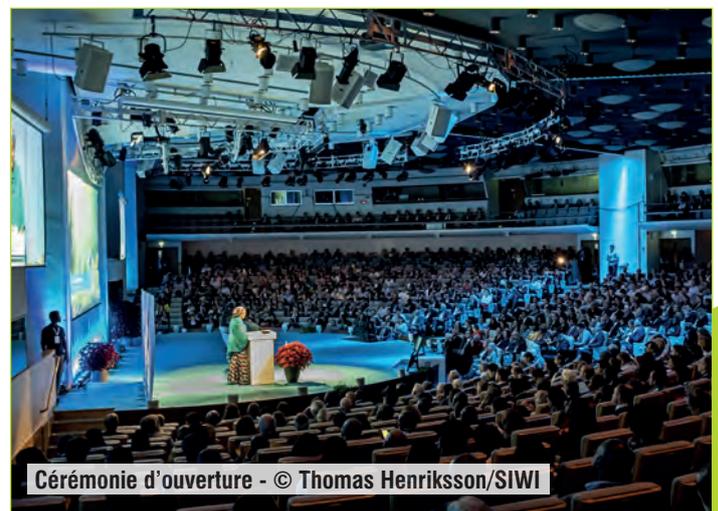
26 - 31 août 2018 - Stockholm - Suède

Le RIOB a participé à cet événement afin de promouvoir et développer les initiatives internationales dont il assure le pilotage ou le co-pilotage, notamment les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC) et leurs programmes d'incubation, dont les "100 projets Eau et Climat pour l'Afrique", la plate-forme RIOB/CEE-ONU des bassins pilotes pour l'adaptation au changement climatique, l'Initiative Mondiale pour les Données sur l'Eau (World Water Data Initiative) et la Déclaration internationale sur les Solutions Fondées sur la Nature.

Il a par ailleurs rencontré de nombreux organismes de bassin transfrontaliers (Lac Victoria, Sénégal, Mékong) afin de discuter de leurs programmes de travail, de celui du RIOB et des projets de coopération qui pourraient être conjointement mis en œuvre.

Le RIOB est par ailleurs intervenu dans un side-event pour présenter les travaux du CNES sur l'utilisation des données et imageries satellitaires pour l'évaluation de la qualité de l'eau.

[www.worldwaterweek.org](http://www.worldwaterweek.org)



Cérémonie d'ouverture - © Thomas Henriksson/SIWI

# Grands événements mondiaux

## "Gouverner un bien commun : l'accès universel à l'eau potable pour tous"

8 novembre 2018 - Cité du Vatican - Rome - Italie

La conférence a été organisée par le Dicastère pour la promotion du développement humain intégral en collaboration avec des ambassadeurs accrédités près le Saint-Siège et avec le patronage de l'Université pontificale Urbaniana.

En 2015, la lettre encyclique du Pape François "Laudato si" a passé en revue de nombreux problèmes liés à l'eau et réaffirmé que "l'accès à une eau potable est un droit humain fondamental et universel". Quelques mois plus tard, les objectifs de développement durable ont été adoptés par l'ONU. Le premier objectif de l'ODD 6 se lit comme suit "d'ici 2030, parvenir à un accès universel et équitable à une eau potable salubre et abordable pour tous".

En effet, au cours des deux dernières décennies, l'accent a été mis de plus en plus sur l'accès à l'eau dans les déclarations et les activités de la communauté internationale, de nombreuses agences de l'ONU, de gouvernements,

ainsi que de la société civile et de l'Eglise catholique.

Les sommets internationaux et les publications récentes ont judicieusement souligné que l'eau potable devait être abordée dans une approche interdépendante et interdisciplinaire. Les questions de culture, de communauté, de spiritualité, de responsabilité, de justice, d'éducation, de durabilité, de gouvernance locale, de collecte de données et de partage de données sont de plus en plus prises en compte dans les discussions sur l'eau.

En effet, trop souvent dans le passé, la question de l'eau a été abordée seulement sous l'angle des infrastructures, des investissements, des politiques au niveau des Etats, de la quantité, de la paix et des conflits.

Cependant, malgré les nombreuses proclamations et les efforts qui en ont découlé, même si les politiques de l'eau sont maintenant beaucoup plus articulées et globales, la question de l'eau potable reste une priorité absolue.



En vérité, le manque d'accès adéquat à l'eau potable est une réalité quotidienne et terrible pour des millions de personnes.

Le but de la conférence était triple :

- 1 évaluer les progrès ainsi que les impasses et les échecs de cet objectif fondamental : fournir de l'eau aux assoiffés ;
- 2 de réitérer la vision de l'eau en tant que bien commun, essentiel à la vie ;
- 3 d'apporter une contribution utile et inspirante aux prochains rassemblements et engagements internationaux sur l'eau.

La conférence s'est appuyée sur les contributions antérieures de l'Eglise catholique au débat international et interdisciplinaire et aux efforts dans le domaine de l'accès universel à l'eau potable.

Une attention particulière a été accordée aux facteurs ayant une influence positive sur l'accès universel à l'eau et aux causes de persistance de nombreux problèmes dans ce domaine et à la difficulté de s'attaquer à ces causes.

\* "Loué sois-tu"

## Alliance Mondiale pour le Dessalement Propre de l'Eau



L'Alliance Mondiale pour le Dessalement Propre de l'Eau (Global Clean Water Desalination Alliance - GCWDA) est l'une des 4 alliances constituant les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC).

L'Alliance, qui compte aujourd'hui 176 membres issus de 38 pays, a été lancée lors de la COP21 à Paris en 2015.

Elle vise à réduire les émissions de carbone et à améliorer la gestion des ressources en eau dans les installations de dessalement.

L'Alliance couvre 4 thèmes clés : la fourniture d'énergie propre pour les usines de dessalement, l'efficacité énergétique, l'intégration des systèmes eau/énergie et l'adaptation à la

demande, la R&D et les démonstrateurs, la formation et la diffusion des résultats.

Le 16 janvier dernier, durant la "Sustainability Week" d'Abu Dhabi, l'OIEau a signé des accords de partenariat avec l'Alliance Mondiale pour le Dessalement Propre de l'Eau.

À travers les accords signés, un fonds de soutien à des projets innovants est établi pour financer les activités et les projets de l'Alliance.

Supervisé par les deux parties et géré par l'OIEau, il est destiné à recueillir les contributions d'organisations désireuses de soutenir l'objectif de réduction de l'empreinte carbone porté par l'Alliance.

Les ressources en eau non conventionnelles prennent une importance croissante, et notamment le dessalement. Une gestion avisée des ressources en eau nécessite donc des approches innovantes et "propres", afin d'intégrer de façon durable cette solution, et de concilier l'accès généralisé à la ressource en eau et le développement économique et agricole d'un côté, et de l'autre les mesures d'atténuation nécessaires pour la production d'eau. Le partenariat doit ainsi permettre une meilleure intégration du dessalement propre dans les stratégies hydriques des villes, des bassins ou des pays.

[www.gcwda.org](http://www.gcwda.org)

# Grands événements mondiaux

## COP24



### 3 - 14 décembre 2018 - Katowice - Pologne

#### Les événements sur l'eau et le climat du RIOB

Les mesures visant à enrayer le réchauffement climatique sont généralement considérées comme l'un des défis civilisationnels les plus importants et une condition préalable à la mise en œuvre des principes et des objectifs du développement durable. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et ses conférences annuelles des Parties (COP), qui constituent le principal organe décisionnel de la Convention, constituent l'instrument le plus important de la coopération internationale dans le domaine de la lutte contre les effets des changements climatiques.

L'une des tâches les plus importantes de la COP24 a été d'élaborer et d'adopter un ensemble de décisions assurant la mise en œuvre intégrale de l'Accord de Paris, conformément aux décisions adoptées à Paris (COP21) et à Marrakech (CMA1.1). En outre, la CdP24 a inclus le Dialogue de facilitation destiné à soutenir la mise en œuvre des engagements nationaux.

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), en propre et en tant que Secrétariat des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC), a organisé et participé à 9 événements et une douzaine de réunions bilatérales pendant la COP24 (Katowice, Pologne) sur le thème de l'eau et du climat.

Ces événements ont traité des défis et solutions relatives :

- à l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers, à la sécurité hydrique,
- à l'accès à la finance climat pour des projets d'adaptation dans le secteur de l'eau,
- au renforcement des capacités et diffusion des connaissances,
- au dialogue entre acteurs de différents secteurs,
- à la recherche et à l'innovation pour lutter contre le changement climatique en Afrique (AfriAlliance),
- à la nécessité d'une meilleure gouvernance pour un développement réussi de l'économie bleue,
- à l'intérêt de la préservation des écosystèmes et des solutions fondées sur la nature pour l'adaptation.

Par ailleurs, lors d'un événement parallèle sur le Pavillon Français, Mme Brune Poirson, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre français de la Transition écologique et solidaire, a annoncé que la prochaine édition du "One Planet Summit" se tiendrait à Nairobi (Kenya) le jeudi 14 mars 2019. Elle abordera la question de l'adaptation et se concentrera sur l'Afrique.



Intervention d'Eric Tardieu, Secrétaire Général du RIOB

M. Eric Tardieu, nouveau Secrétaire Général du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), a confirmé qu'il apporterait une contribution en présentant les progrès réalisés dans l'initiative "100 projets eau et climat pour l'Afrique".

Le 8 décembre, à l'occasion de la Journée "Etat et Gouvernement membre", les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC), en collaboration avec les Gouvernements du Sénégal, de la France et du Royaume du Maroc, ont organisé un événement consacré à "L'adaptation dans le secteur de l'eau : assurer la sécurité hydrique dans un contexte de changement climatique".

Alors que 90 % des impacts associés au changement climatique affectent nos sociétés à travers le cycle de l'eau selon le 5<sup>ème</sup> rapport d'évaluation du Groupe d'experts Intergouvernemental sur

l'Evolution du Climat (GIEC), sécheresses, inondations, désertification constituent une menace pour la sécurité hydrique et, au-delà, pour la sécurité énergétique et alimentaire de nos sociétés.

Cet événement avait pour objectif de valoriser la francophonie comme une opportunité d'échanges entre bassins des fleuves du monde entier pour identifier et appliquer des solutions d'adaptation au changement climatique mises en œuvre dans les bassins du monde entier.

[www.riob.org/fr/agenda/cop24](http://www.riob.org/fr/agenda/cop24)

[www.alliances-eau-climat.org/news/cop24-katowice](http://www.alliances-eau-climat.org/news/cop24-katowice)



Mme Brune Poirson, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre français de la Transition écologique et solidaire © RIOB



COP24-KATOWICE 2018  
UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE





### 11<sup>ème</sup> réunion de l'Initiative de l'OCDE sur la Gouvernance de l'Eau (WGI)

12 - 13 novembre 2018 - Saragosse - Espagne

L'Initiative de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau est un réseau multipartite de plus de 100 délégués des secteurs public, privé et à but non lucratif, qui se réunissent deux fois par an dans le cadre d'un forum sur les politiques afin de partager les réformes en cours, les projets, les retours d'expériences et les bonnes pratiques pour une meilleure gouvernance dans le secteur de l'eau. Celle-ci a été lancée les 27 et 28 mars 2013 et est présidée par Peter Glas de l'Autorité néerlandaise de l'Eau. La WGI est hébergée par l'OCDE et coordonnée par un Comité Directeur multipartite.

L'Initiative de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau a tenu sa onzième réunion les 12 et 13 novembre 2018 au Palais des Congrès de Saragosse, en Espagne. La réunion a rassemblé plus de 80 praticiens, décideurs et représentants des principaux groupes d'acteurs. L'ordre du jour, la liste des participants, les présentations et les photos de l'événement sont accessibles en ligne.

#### Résumé et principes clés :

- Les délégués ont discuté des contributions de la WGI aux principaux fora internationaux sur l'eau. Le Secrétariat de l'OCDE a présenté un rapport sur le Forum

Politique de Haut Niveau de 2018 (New York, 9-18 juillet 2018), au cours duquel a été lancé le programme de l'OCDE intitulé "Une approche territoriale des objectifs de développement durable". Le RIOB a informé les délégués du processus de préparation de la COP24 (3-14 décembre 2018, Katowice, Pologne), dont les principaux thèmes sont la technologie, la solidarité et la nature. Les hôtes espagnols ont invité les délégués à la 24<sup>ème</sup> Foire SMAGUA, qui se tiendra du 5 au 7 février 2019 à Saragosse.

- Les délégués ont examiné le document intitulé "L'application des principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau à la gestion des crues". Ce document fournit une liste de réponses à plus de 100 questions afin d'aider les décideurs et les praticiens à déterminer si les systèmes de gouvernance sont aptes à gérer les inondations de manière efficace, efficiente et inclusive. Les délégués de la WGI ont souligné l'importance de cet outil et ont lancé un appel pour élargir l'exercice à d'autres sous-secteurs tels que la sécheresse ou la gouvernance des eaux souterraines.

- Le Secrétariat de l'OCDE a présenté un projet de stratégie et de programme de travail 2019-2021 de la WGI pour discussion. Des sessions ont été organisées en sous-groupes afin de définir les objectifs, les produits et le calendrier des deux groupes de travail sur les indicateurs et le renforcement des capacités.
- Les délégués ont échangé les messages clés issus des dernières recherches et réformes concernant l'eau : la gouvernance de l'eau au Brésil (ANA) ; la gouvernance de l'eau dans un contexte humanitaire (Action contre la Faim) ; le cadre de la résilience de l'eau dans les villes (Arup) ; la gestion des eaux souterraines dans les zones côtières (BMZ) ; le rôle des femmes dans la gouvernance des eaux partagées (un Partenariat de Femmes pour l'Eau).
- Les délégués se sont félicités de la proposition de programme "La gouvernance et l'économie de la sécurité de l'eau pour le développement durable en Afrique", qui vise à démultiplier le Prix Mondial Hassan II pour l'Eau.

- La session "La gouvernance de l'eau et l'économie circulaire" a mis en lumière les changements dans les cadres de gouvernance nécessaires pour passer des pratiques traditionnelles d'économie linéaire, aux pratiques innovantes d'économie circulaire. Le programme de l'OCDE intitulé "Economie et gouvernance de l'économie circulaire dans les villes" a été présenté.
- Les délégués ont échangé des messages clés sur les derniers fora et conférences sur la gouvernance de l'eau organisés en 2018.
- Une session de partage des connaissances a été consacrée à la gouvernance de l'eau en Espagne pendant laquelle Manuel Menendez, Directeur Général de l'Eau au Ministère de la Transition Ecologique, a présenté les principaux défis du secteur de l'eau et souligné les possibilités d'améliorer le système de gouvernance de l'eau en Espagne à travers le prisme des principes de l'OCDE.

Grâce à un groupe de travail dédié, l'Initiative de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau (WGI) a contribué à l'élaboration d'un cadre d'indicateurs de la gouvernance de l'eau de l'OCDE pendant la période triennale 2016-2018. Le prochain programme de travail de la WGI à l'horizon 2021 continuera à travailler sur les indicateurs de gouvernance, afin de compléter le cadre en élaborant des indicateurs d'impact et en encourageant l'utilisation du cadre d'indicateurs existant.

#### Oriana Romano

Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE)  
[Oriana.ROMANO@oecd.org](mailto:Oriana.ROMANO@oecd.org)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)



# Actualités internationales

## Indicateurs de gouvernance de l'eau de l'OCDE



Le cadre d'indicateurs de gouvernance de l'eau de l'OCDE a été mis au point pour soutenir la mise en œuvre des principes de l'OCDE sur la gouvernance de l'eau à tous les échelons et à tous les niveaux de gouvernement. Il est conçu comme un outil d'auto-évaluation permettant de déterminer ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas et ce qui peut être amélioré de manière inclusive et participative.

Ce cadre est composé de 36 indicateurs sur "le quoi" (cadre politique), "le qui" (institutions en charge) et "le comment" (mécanismes de coordination et / ou d'évaluation),

mesurés à l'aide d'un système de signalisations. Il est complété par une liste de vérifications sur plus de 100 thématiques permettant une évaluation plus approfondie des dimensions de la gouvernance de l'eau liées à chaque principe et un plan d'action pour les activités futures.

Il n'a pas vocation à être un cadre de suivi, ni un outil d'analyse comparative des résultats des pays.

En fait, sur une base volontaire, les pays, les bassins, les régions et les villes peuvent effectuer une évaluation afin de :

- Favoriser le dialogue aux niveaux local, du bassin, régional et national ;
- Promouvoir l'inclusion des acteurs et d'identifier le rôle que chacun d'eux peut jouer pour contribuer à des retombées positives sur la gouvernance de l'eau ;
- Stimuler la transparence dans la performance des institutions liées à l'eau ;
- Augmenter la sensibilisation sur des questions spécifiques ;
- Déclencher des actions pour combler les lacunes en matière de gouvernance de l'eau.

Le processus sous-jacent à l'évaluation est plus important que les résultats eux-mêmes. Onze essais pilotes, dont six au niveau du bassin (Selangor en Malaisie ; Sebou au Maroc ; Rio Nare à Antioquia en Colombie ; Rimac au Pérou ; Segura et Jucar en Espagne) ont permis d'élaborer une méthodologie en 10 étapes pour l'auto-évaluation. La méthodologie propose des étapes concrètes pour la phase préparatoire, le diagnostic et la phase de mise en œuvre.

**Pour plus d'informations :**

[water.governance@oecd.org](mailto:water.governance@oecd.org)

## Secrétariat International de l'Eau (SIE)



### Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau : la jeunesse, vecteur de coopération et de dialogue transfrontalier



Le Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau est un réseau de jeunes agissant pour l'eau dans le monde entier. Il a été initié et est soutenu par le Secrétariat International de l'Eau, depuis plus de 15 ans. Les membres veillent à ce que les voix des jeunes soient entendues par les décideurs, mènent des actions locales dans plus de 80 pays et au sein de leurs communautés et s'associent pour partager des solutions. Au niveau des bassins versants, les jeunes parlementaires demandent que les jeunes professionnels puissent jouer un rôle direct dans la gestion de l'eau, participent à des consultations publiques et orientent la planification future.

Le Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau a élu un nouveau comité lors du Forum Mondial de l'Eau à

Brasilia en mars 2018, réunissant plus de 50 jeunes des cinq continents au cours d'une semaine de découvertes, de débats et d'action. La nouvelle présidente du réseau est Lindsey Aldaco-Manner, de la Texas A&M University. La vice-présidente est Roshani Bhattarai du Népal, fondatrice du Parlement népalais de la Jeunesse pour l'Eau. Les membres ont également élu 6 représentants régionaux.

"Je suis ravie de défendre le droit de tous à un accès durable à l'eau et à l'assainissement", a déclaré Manner. "En tant que réseau, le Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau dispose d'un potentiel énorme pour entreprendre des projets qui facilitent le partage, tout en faisant progresser la cause de l'eau et de la paix".

Au cours du Forum Mondial de l'Eau, les jeunes ont fait progresser la cause thématique du Parlement : l'eau et la paix... Ils ont participé à des tables rondes et à des discussions de haut niveau, veillant à ce que la voix des jeunes soit audible, importante et pertinente, dans tous les processus du Forum. Les participants ont directement contribué aux discussions menées par les décideurs politiques sur des questions transfrontalières.

À ce jour, plus de 30 Parlements de Jeunes pour l'Eau se mobilisent et connectent activement les jeunes leaders de l'eau dans le monde.

Ils sont à l'origine d'actions menées au niveau des bassins. Ils plaident en faveur de la participation des jeunes aux processus de prise de décision, en mettant un accent particulier sur les organisations de bassins versants. En fait, des membres d'Asie Centrale ont obtenu un siège pour un représentant de la jeunesse qui participera aux réunions des 8 conseils de bassin du Kazakhstan.

Le Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau et le Secrétariat International de l'Eau s'emploient maintenant à soutenir les parlements de jeunes au niveau du bassin et sont en discussion avec les autorités pour que les jeunes soient inclus dans d'autres comités de bassin. Alors que les défis de la gestion pacifique, durable et équitable des ressources en eau doivent être urgentement placés au premier plan, il n'a jamais été aussi important de reconnaître la société civile - y compris les jeunes - en tant que partie prenante essentielle.

**Sarah DOUSSE**

Directrice exécutive  
Secrétariat International de l'Eau  
[sdousse@sie-isw.org](mailto:sdousse@sie-isw.org)

**Lindsey ALDACO-MANNER**

Présidente  
Le Parlement Mondial de la Jeunesse pour l'Eau  
[lindsey@youthforwater.org](mailto:lindsey@youthforwater.org)

[www.sie-see.org](http://www.sie-see.org)



### Programme d'action pour les villes connectées à leur bassin versant

L'IWA a lancé un programme d'action pour les villes connectées à leur bassin lors du Congrès Mondial de l'Eau de l'IWA le 19 septembre 2018 à Tokyo, au Japon. Se fondant sur les Principes pour des villes eau-responsables, ou "construites en intelligence avec l'eau", le programme vise à influencer et à inciter les acteurs urbains à protéger et à investir dans les ressources en eau avec les organismes responsables des bassins et du captage, et notamment dans la sécurisation des ressources en eau, la protection de la qualité de l'eau et la préparation aux événements extrêmes.

#### La résilience par le développement durable

L'accroissement de la population et le développement économique continu des villes à l'intérieur d'une zone de captage impliquent que la sécurité de l'eau repose sur des écosystèmes de bassin sains ainsi que sur une gestion efficace de l'eau. Les enjeux de qualité, de quantité et de résilience de l'eau face aux événements extrêmes ne peuvent être résolus par des entités individuelles, telles que les services de distribution d'eau et les conseils municipaux, car la zone de captage prise dans un sens large dépasse généralement les compétences de leur mandat.

Il est essentiel d'encourager les dirigeants urbains à devenir des champions de la protection des ressources en eau en établissant des liens avec les organismes responsables des bassins et du captage, la société civile et les groupes environnementaux, et aussi avec les secteurs agricoles, énergie et autres.

#### Public cible

Le Programme d'action cible les multiples intervenants ayant différents rôles à jouer, notamment les services d'eau et d'assainissement, les conseils municipaux, l'industrie (urbaine et périurbaine), les décideurs politiques et les régulateurs, les organismes de bassin et les agences de ressource en eau.

#### Transition vers des villes connectées par leur bassin commun

Le Programme d'action pour les villes connectées par leur bassin commun présente pourquoi les acteurs urbains doivent montrer l'exemple par leur rôle d'intendants de l'eau pour assurer une gestion plus intégrée de la ressource.

Cela inclut les éléments déclencheurs d'action, tels que des inondations, la rareté de l'eau et la pollution, puis des voies d'action telles que les évaluations, la planification et la mise en œuvre, et les fondements de l'action allant, de l'élaboration d'une vision, au renforcement des capacités pour l'amélioration de la gouvernance.

#### Le Programme en pratique

Pour soutenir ce programme, l'IWA compile des expériences pratiques de la transition vers une ville connectée à son bassin à travers des histoires de bassin qui démontrent la façon dont les acteurs urbains participent ou contribuent à la gestion durable des ressources en eau. Le RIOB et l'IWA prévoient de rassembler ces histoires dans un Guide.

#### Pour participer ou pour avoir plus d'informations, voir :

<http://iwa-network.org/projects/basin-action-agenda>

#### Katharine CROSS

Chef de Programme - Les Bassins du Futur  
International Water Association (IWA)  
[katharine.cross@iwahq.org](mailto:katharine.cross@iwahq.org)

[www.iwa-network.org](http://www.iwa-network.org)

### Guide sur le financement de projets eau et climat

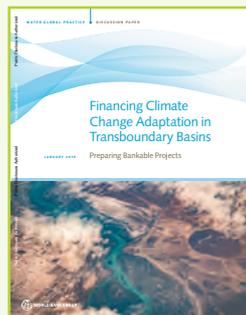
#### Une publication Banque Mondiale, CEE-ONU, BAfD et RIOB

La Banque Mondiale, la CEE-ONU, la Banque Africaine de Développement et le RIOB publient conjointement un guide méthodologique à sur le "Financement de l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers : Préparer des projets susceptibles d'être financés".

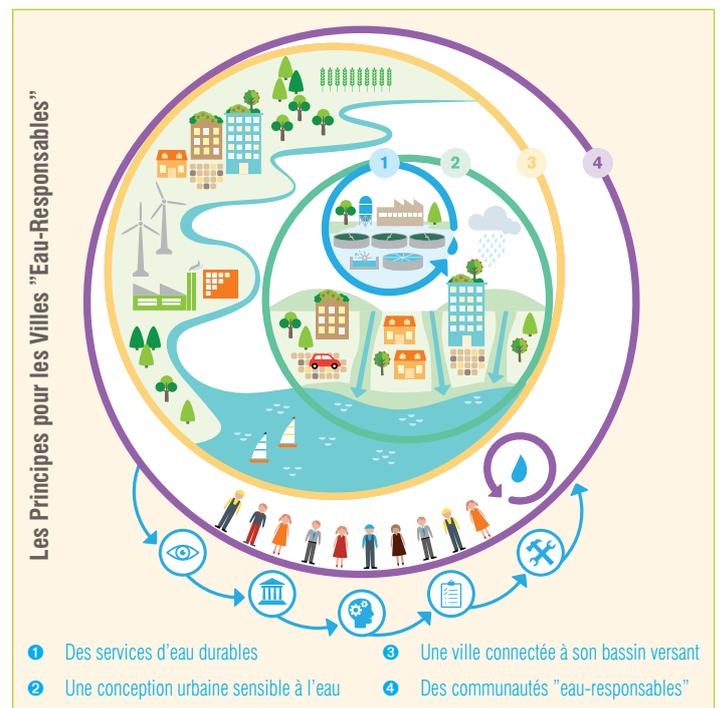
Cette publication s'appuie sur le travail de préparation et les conclusions de l'atelier de formation intitulé "Comment préparer des projets bankables pour financer l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers", qui s'est tenu à Dakar, au Sénégal, du 21 au 23 juin 2017, dans le cadre des activités du Réseau mondial des bassins œuvrant pour l'adaptation aux changements climatiques, piloté par le RIOB et la CEE-ONU.

Le guide apporte des réponses pratiques aux questions que se posent les bailleurs et les porteurs de projet

d'adaptation au changement climatique, comme par exemple sur les différentes étapes de proposition de projets et les procédures associées (différentes selon les bailleurs), sur les critères d'éligibilité et la manière de désigner un bénéficiaire des fonds (l'organisme de bassin transfrontalier ou l'un de ses Etats-Membres), sur l'additionnalité des financements ou encore, sur la durabilité des résultats attendus, au-delà du cycle de vie du projet.



[www.riob.org/pub/Financing\\_CC\\_Basins](http://www.riob.org/pub/Financing_CC_Basins)



# Actualités internationales

## Outils de Gestion des Crues et de la Sécheresse (FDMT)

Faire de la planification des bassins une réalité : un outil de partage en ligne



Les pluies diluviennes de la mousson de 2018 ont provoqué des glissements de terrain et des inondations, qui ont forcé plus de 8 millions de personnes à évacuer leurs maisons dans certaines régions de l'ouest du Japon.

Etant donné l'incertitude croissante concernant le climat, il s'avère difficile de se préparer aux événements extrêmes.

Lorsque les ressources en eau s'étendent au-delà des frontières nationales, l'établissement d'un semblant de résilience et la préparation à de futures inondations, ou même aux défis posés par la sécheresse, exigent une collaboration transfrontalière efficace et un accès aux informations nécessaires aux gestionnaires de l'eau, pour une meilleure planification à court et moyen termes.

Le projet Outils de Gestion des Crues et de la Sécheresse (Flood and Drought Management Tools - FDMT) répond à ce sentiment croissant d'urgence à améliorer la résilience des bassins hydrographiques. Les gestionnaires de l'eau peuvent utiliser un ensemble d'applications techniques accessibles sur le portail dédié aux inondations et à la sécheresse [www.flooddrought-monitor.com](http://www.flooddrought-monitor.com). Cela leur permet de rassembler des informations provenant de modèles, d'indicateurs et de plans existants dans des scénarii de planification, qui sont solides, résistants et conformes aux meilleures pratiques.

Ce projet est financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et les Eaux Internationales (IW). Il est mis en œuvre par le PNUE, avec l'Association Internationale de l'Eau (IWA) et DHI comme agents d'exécution.

Le projet a été mis en œuvre de 2014 à 2018, dans 3 bassins pilotes (Volta, lac Victoria et Chao Phraya).

En tant qu'application Web, les plans peuvent être partagés entre plusieurs utilisateurs, tels que des décideurs, des gestionnaires, des ingénieurs et des chercheurs au sein d'un même bassin.

Cela permet de créer une vision partagée et un plan qui facilitent des investissements plus conséquents et une contribution plus importante aux buts fixés par les Objectifs de Développement Durable de l'ONU.

Pour de plus amples renseignements sur le projet Outils de Gestion des Inondations et de la Sécheresse, visitez le site :

<http://fdmt.iwlearn.org>

## "SPACE-O"

De l'espace jusqu'au robinet : une plateforme d'aide à la décision combinant la technologie satellitaire et le savoir local

Dès 2016, une équipe internationale d'experts s'est réunie pour exploiter la technologie spatiale afin de relever les défis concernant l'eau potable. Ce projet "SPACE-O", financé par le Programme Horizon 2020 de l'Union Européenne, a lancé une plateforme d'aide à la décision qui rationalise les technologies disponibles pour les rendre accessibles aux opérateurs du secteur de l'eau.

"SPACE-O" combine la technologie satellitaire avec une modélisation hydrologique et hydrodynamique. La plateforme est "open source" et gratuite.

Selon la FAO, l'utilisation mondiale d'engrais devrait dépasser 200,5 millions de tonnes cette année, ce qui contribue de manière significative à la pollution de l'eau douce et a un impact sur le cycle de l'eau.

"SPACE-O" fournit des outils de prévision de la qualité de l'eau pouvant être utilisés pour optimiser le traitement de l'eau et profiter à de nombreuses autres activités liées à la qualité de l'eau (loisirs, aquaculture et hydroélectricité).

Ces outils comprennent :

- **Un système d'information sur l'eau** : analyse combinée des données pour les prévisions à court terme de la qualité de l'eau.
- **Un système d'alerte rapide** : indique les hypothèses de détérioration de la qualité de l'eau ayant un impact sur la distribution d'eau en aval.
- **Une optimisation de l'usine de traitement de l'eau** : offre des options de traitement de l'eau basées sur la qualité prévue de l'eau brute et des algorithmes

avancés pour améliorer l'efficacité du traitement de l'eau et la performance financière.

- **Une évaluation des risques de captage** : fournit une méthode qui permet aux gestionnaires de l'eau d'identifier les dangers en amont du bassin et d'évaluer le niveau de risque pour leurs réseaux.
- **Améliorer mon eau** : une plateforme scientifique citoyenne pour signaler, administrer et analyser les problèmes locaux liés à l'eau.

Ces outils permettent de prendre des mesures préventives, telles que le mélange de l'eau de réservoirs reliés entre eux afin d'atténuer ou de modérer les efflorescences d'algues par exemple.

Accédez à la plateforme "SPACE-O" :

<https://www.space-o.eu>





### Série de synthèses stratégiques

L'Association Internationale des Hydrogéologues (AIH/IAH), fondée en 1956, est une association de professionnels scientifiques, éducatifs et caritatifs, qui regroupe des scientifiques, des ingénieurs, des gestionnaires de l'eau et d'autres professionnels travaillant dans les domaines de la planification, de la gestion et de la protection des ressources en eau souterraine. L'AIH vise à améliorer la compréhension, l'utilisation rationnelle et la protection des ressources en eau souterraine, à travers le monde.

Pour ce faire, elle sensibilise aux problèmes des eaux souterraines et travaille avec des organisations nationales et internationales telles que le RIOB, afin de promouvoir l'utilisation des eaux souterraines et de garantir un accès rapide à de l'eau potable saine.

Dans ce cadre, elle a rédigé une série de documents de Synthèses Stratégiques, qui traitent des questions clés pour la gestion durable des eaux souterraines :

- **Production d'énergie et eaux souterraines ;**
- **Sécurité alimentaire et eaux souterraines ;**
- **Changement global et eaux souterraines ;**
- **Santé humaine et eaux souterraines ;**
- **Villes résilientes et eaux souterraines ;**
- **Les ODD des Nations Unies à l'horizon 2030 : indicateurs essentiels pour les eaux souterraines ;**
- **Conservation des écosystèmes et des eaux souterraines.**

Ces documents soulignent également l'interaction entre les eaux souterraines, les eaux superficielles et l'environnement au sens large. Celle-ci implique l'utilisation d'une approche intégrée des ressources en eau et d'une meilleure gestion de l'environnement.

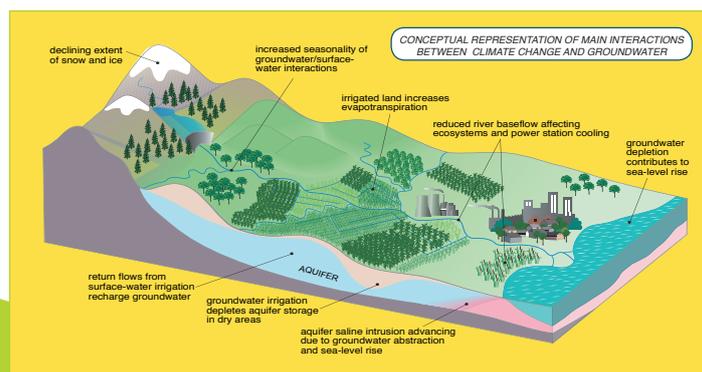
Le document sur les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies (ODD) à l'horizon 2030 explique les défis conceptuels et pratiques liés au suivi des eaux souterraines par rapport aux objectifs des ODD. Le suivi et l'évaluation de la quantité et de la qualité des eaux souterraines peuvent s'avérer être plus difficiles que pour les eaux superficielles. Il montre également à quel point le stockage des eaux souterraines représente un tampon naturel contre les demandes en eau imprévisibles découlant du réchauffement climatique accéléré.

L'ODD N° 6 présente l'engagement de s'assurer que chacun ait accès à une eau salubre d'ici 2030 et comprend des objectifs en matière de protection des milieux naturels et de réduction de la pollution. Les eaux souterraines sont importantes pour atteindre ceux-ci.

Il encourage les utilisations conjointes des eaux souterraines et des eaux de surface, une meilleure recharge des nappes phréatiques grâce à une bonne gestion des terres, des infrastructures vertes urbaines et des systèmes de drainage urbains durables, qui constituent des "Solutions Fondées sur la Nature".

L'ODD N° 6.6 met l'accent sur le besoin de protéger et de restaurer les écosystèmes liés à l'eau et souligne le rôle des aquifères. L'édition 2018 du Rapport Mondial des Nations Unies sur la Mise en Valeur des Ressources en Eau (WWDR 2018) reconnaît que "les eaux souterraines jouent un rôle environnemental important en matière de maintien des débits des cours d'eau et des services écosystémiques. Les eaux souterraines deviennent également une ressource de plus en plus importante pour le développement humain et les économies. L'eau souterraine est plus accessible aux communautés défavorisées que celle des rivières...". Il reconnaît également l'importance des eaux souterraines pour "atténuer les effets néfastes des inondations et des sécheresses... et des impacts du changement climatique progressif dans son ensemble".

Le document de synthèses stratégiques de l'AIH sur "la conservation des écosystèmes et des eaux souterraines" explique l'importance des écosystèmes dépendants des eaux souterraines (GDE) et des zones humides alimentées par les eaux souterraines pour la conservation de la biodiversité - nombre d'entre eux étant vitaux pour la survie d'une grande variété d'espèces qui occupent une place importante sur les sites couverts par la Convention de RAMSAR. De plus, les GDE peuvent jouer un rôle important en tant que source renouvelable pour l'alimentation



des être humains et en tant que caractéristiques clés du paysage local, telles que les sources et les lagunes.

Le rapport note que la gestion de la recharge des aquifères (MAR), telle que préconisée par la Commission MAR de l'AIH, peut servir plusieurs objectifs, notamment optimiser le stockage de l'eau, reconstituer le niveau des aquifères, améliorer la qualité de l'eau et des sols et, offrir des avantages écologiques tels que des espèces végétales dépendantes des eaux souterraines ou, le maintien de débits en aval.

**Les eaux souterraines - au cœur de la gestion intégrée des ressources en eau !**

**Ces documents de synthèses stratégiques sont disponibles gratuitement en version électronique à l'adresse :**

[iah.org/education/professionals/strategic-overview-series](http://iah.org/education/professionals/strategic-overview-series)

**Antonio CHAMBEL**

Président

**Ian DAVEY**

Association Internationale des Hydrogéologues

[idavey@iah.org](mailto:idavey@iah.org)

[info@iah.org](mailto:info@iah.org)

<https://iah.org>



### Le RAOB : Plaidoyer pour une nouvelle vision

**Le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) a été créé en Juillet 2002 pour donner aux Organismes de Bassin africains une représentation institutionnelle pour renforcer la gouvernance des eaux transfrontalières en Afrique.**

C'est dans ce contexte que le projet "Renforcement des capacités institutionnelles du Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) contribuant à l'amélioration de la gouvernance transfrontalière de l'eau en Afrique" (RAOB-PNUD/FEM) est conçu et mis en œuvre.

Le projet RAOB-PNUD/FEM est financé par le Fond Mondial pour l'Environnement (FEM) appuyé par le PNUD qui en est l'agence de mise en œuvre et l'OMVS et l'UNESCO comme agences d'exécution du projet.

Il a pour objectif de renforcer les capacités de coordination et de collaboration des organisations et commissions africaines des bassins lacustres et fluviaux et les cadres de coopération pour la gestion des eaux souterraines transfrontalières, ainsi que celles de leurs Etats-Membres en vue d'améliorer la gouvernance transfrontalière de l'eau en Afrique.



**Le projet s'appuie sur deux composantes :**

- ① une composante sur le renforcement des capacités institutionnelles et techniques du RAOB en tant qu'organe technique de l'AMCOW (Conseil des Ministres Africains de l'Eau),
- ② une composante sur l'appui au renforcement des capacités des organismes de bassin lacustre/fluvial, des commissions des eaux souterraines et des CER (Commissions Economiques Régionales) à favoriser la coopération transfrontalière.

La particularité de ce projet est de proposer une nouvelle vision qui transforme le RAOB en une "organisation de services" pour ses membres.

L'idée de service est de révéler la valeur ajoutée du RAOB pour les organismes de bassin transfrontaliers tout en leur apportant des réponses adéquates liées à leurs besoins.

Pour aller plus loin dans cette dynamique et revitaliser le réseau, le projet RAOB-PNUD/FEM a identifié 5 piliers stratégiques majeurs, capables de porter cette nouvelle vision du RAOB. Il s'agit de la gouvernance institutionnelle, du changement climatique, des eaux souterraines, des partages de connaissances et du financement durable.

**Tous ces points évoqués et le renouvellement des instances du RAOB seront à l'ordre du jour de la prochaine Assemblée Générale du RAOB qui se tiendra du 2 au 5 juillet 2019 à Tunis.**

Des sessions thématiques, essentiellement centrées sur le changement climatique, les eaux souterraines et sur le financement durable, seront animées par les partenaires et membres du réseau tout le long de l'AG et des restitutions seront faites afin de permettre aux membres du RAOB de s'approprier les nouveaux défis climatiques et environnementaux de l'Afrique.

Les enjeux de cette AG sont multiples car elle intervient après 1 an et demi d'absence totale d'activités survenu à la fin du projet SITWA.

Autres sujets majeurs qui seront traités lors de cette AG du RAOB :

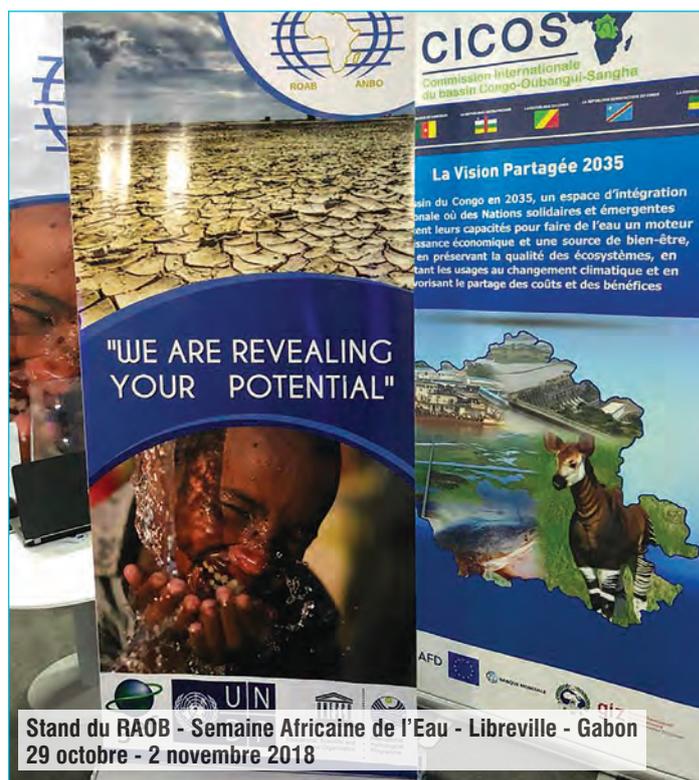
- l'analyse et la révision des Statuts,
- l'évaluation de la stratégie décennale,
- la proposition d'une nouvelle feuille de route,
- le bilan du plan d'action quinquennal 2015-2019,
- la proposition d'un nouveau plan d'action 2019-2024,
- l'élection du nouveau Bureau de coordination et du nouveau Président du RAOB.

Tous ces points participeront à la redynamisation du RAOB qui est à la croisée des chemins.

**Pape Ndiouga NDIAYE**

Expert en communication et gestion des connaissances  
RAOB-PNUD / FEM  
[papendiouga@gmail.com](mailto:papendiouga@gmail.com)

[www.omvs.org/content/projet-raob-pnudfem-un-nouveau-départ-pour-le-raob](http://www.omvs.org/content/projet-raob-pnudfem-un-nouveau-départ-pour-le-raob)



### Des solutions innovantes pour l'eau et le climat en Afrique

**afrialliance socialinnovation**  
Monitoring - drinking water - quality for improved health in Africa

**DESCRIPTION**

- The project is a multi-year initiative... (text partially obscured)
- The project aims to... (text partially obscured)
- The project focuses on... (text partially obscured)
- The project involves... (text partially obscured)
- The project is... (text partially obscured)

**SOCIAL INNOVATION**

- The project... (text partially obscured)



Les participants au projet Afri-Alliance

Le projet européen AfriAlliance (2016-2021) arrive à mi-parcours et termine sa troisième année avec un bilan très positif sur les différentes activités menées.

Le projet a pour objectif de renforcer les capacités de l'Afrique à répondre aux enjeux liés au changement climatique en développant le travail conjoint et le partage de solutions innovantes entre réseaux existants d'Afrique et d'Europe.

Le RIOB est l'un des partenaires au sein du consortium comptant 14 autres réseaux répartis en Europe et sur le continent africain.

De nouveaux ateliers d'échanges sur les besoins en innovation sociale liés à l'eau et aux impacts du changement climatique ont eu lieu au Mali et au Kenya,

venant boucler un premier cycle de rencontres entre les organismes de bassin, les chercheurs, les organisations de la société civile et les services d'eau.

Les résultats de ces ateliers ont permis d'alimenter la réflexion sur l'état de la recherche, la disponibilité des résultats et, de proposer des orientations stratégiques nouvelles, en matière de financement de la recherche.

Dans un premier temps, une liste de besoins en innovation sociale a été établie. Ensuite, les partenaires ont collecté des données sur les solutions existantes, en réponse aux besoins identifiés.

Les besoins et résultats de recherche alimentent une base de données gérée par l'Office International de l'Eau, Secrétariat du RIOB, qui est aussi responsable de la réalisation d'un rapport présentant un état des lieux général.

En matière de communication, une nouvelle série de fiches thématiques sur l'innovation sociale est sur le point de voir le jour.

Une première série disponible en français et en anglais sur le site du projet traitait du thème général de la surveillance. Cette seconde série s'intéresse à la gestion des ressources en eau, dans le contexte du changement climatique.

Le projet entame une nouvelle phase d'événements mettant cette fois-ci à l'honneur la transférabilité des solutions en conviant les acteurs de terrain et les fournisseurs à se rencontrer lors d'ateliers de transfert et d'ateliers itinérants de démonstration de solutions innovantes à travers l'Afrique.

**Toutes les informations sont disponibles sur le site AfriAlliance.**

**Natacha AMORSI**  
OIEau/RIOB  
[n.amorsi@oieau.org](mailto:n.amorsi@oieau.org)



Manuel sur la collecte de données

[www.afrialliance.org](http://www.afrialliance.org)





## Autorité du Bassin du Niger (ABN)

### 36<sup>ème</sup> Session Ordinaire du Conseil des Ministres

#### Une Session réussie pour le nouveau Secrétaire Exécutif

La 36<sup>ème</sup> session ordinaire du Conseil des Ministres de l'Autorité du Bassin du Niger s'est tenue le 6 avril 2018, à Abuja au Nigéria.

Elle a été marquée par la participation massive de Membres du Conseil des Ministres, d'Ambassadeurs et d'Experts des Etats-Membres de l'ABN, de

la Coordination Régionale et Nationale des Usagers et Usagères des Ressources Naturelles du Bassin du Niger, et de Partenaires Techniques et Financiers.

Au cours de cette session, le Conseil des Ministres a pris d'importantes résolutions relatives au développement de l'institution dont, entre autres, l'adoption du rapport d'activités au 31 décembre 2017 du Secrétaire Exécutif ; la réalisation de l'étude complémentaire sur l'audit institutionnel et organisationnel de l'ABN ; la construc-

tion du siège de l'Autorité du Bassin du Niger et l'adoption du budget du Programme par Objectifs 2018-2020 (BPO 2018-2020) de l'ABN.

Le Conseil des Ministres a également félicité M. Abderahim Birémé HAMID de la République du Tchad pour sa nomination au poste de Secrétaire Exécutif de l'ABN. Il a affirmé toute sa disponibilité à l'accompagner pour atteindre les objectifs assignés à l'Autorité du Bassin du Niger sous sa conduite.



Les participants à la Session Ordinaire du Conseil des Ministres

### Passation de service à l'Autorité du Bassin du Niger (ABN)

#### M. Abderahim Birémé HAMID remplace le Dr Toupta BOGUENA

C'est sous la présidence du Pr Issouf KATAMBE, Ministre de l'Hydraulique et de l'Assainissement du Niger, Ministre de Tutelle de l'ABN, que s'est déroulée à Niamey (Niger) le 12 avril 2018, la cérémonie de passation de service entre le Dr Toupta BOGUENA (Secrétaire Exécutif sortante) et M. Abderahim Birémé HAMID (Secrétaire Exécutif entrant).

M. HAMID a exprimé toute sa gratitude aux autorités nigériennes et a affirmé son engagement à mettre en œuvre les projets et programmes de l'ABN, au profit des populations du Bassin.

Cette cérémonie a rassemblé les Ambassadeurs des pays membres, les partenaires techniques et financiers, les cadres du ministère de tutelle, le personnel du Secrétariat Exécutif et les membres de la Coordination Nationale des Usagers et Usagères des Ressources Naturelles du Bassin du Niger. Le Dr Toupta BOGUENA a ainsi passé les commandes à son compatriote Abderahim Birémé HAMID comme nouveau Secrétaire Exécutif de l'ABN.

Le Ministre, pour clôturer la cérémonie, a invité les cadres du Secrétariat Exécutif à plus de solidarité et d'enga-

gement afin de mieux accompagner le nouveau Secrétaire Exécutif à réussir sa mission.

#### Portrait du Nouveau Secrétaire Exécutif :



Diplômé de l'Ecole Nationale de la Magistrature de Paris, en France, M. Abderahim Birémé HAMID est un administrateur expérimenté de

la fonction publique du Tchad, après plusieurs années passées au sein de l'administration judiciaire (juge au siège, Conseiller à la cour d'appel,

Président du Tribunal de première instance de N'Djamena, Procureur de la République). Il a été plusieurs fois Ministre (Ministre de l'Intérieur et de la Sécurité Publique, Ministre du Commerce et de l'Industrie, Ministre du Territoire et de la Sécurité Publique). À titre honorifique, il est officier de l'Ordre du Mérite Civique du Tchad et Commandeur de l'Ordre National du Tchad.

#### Abdoulaye KAYA

Expert Communication - ABN  
abdoulaye.kaya@abn.ne

[www.abn.ne](http://www.abn.ne)

### Bassin du Congo / CICOS

#### Suivi hydrologique et application spatiale

Le groupe de travail sur l'hydrologie spatiale, réunissant huit institutions françaises (CNES, AFD, IRD, IRSTEA, OIEau, BRL, CNR et CLS), créé en 2014 en vue de préparer l'exploitation en 2021 du satellite franco-américain SWOT ("Surface Water and Ocean Topography"), poursuit ses activités sur le bassin du Congo et avec la Commission Internationale du Congo - Oubangui - Sangha (CICOS).

Dans le cadre de ce projet, plusieurs activités ont été finalisées.

En particulier, cette année 2018 a permis de voir :

- le développement opérationnel du Système d'Information Hydrologique du bassin du Congo, avec l'appui de BRLi et de l'IRD,
- la mise au point et le test d'une méthodologie pour calculer les débits à partir des mesures satel-

litaires altimétriques sur le Congo et l'Oubangui (IRSTEA et IRD),

- le développement d'applications pour l'hydroélectricité et la navigation dans le bassin du Congo (CNR),
- l'organisation d'un atelier régional sur le suivi hydrologique et les applications spatiales dans le bassin du Congo à Yaoundé.

Dans la lignée de la Déclaration d'intention entre la CICOS et le Gouvernement français pour l'élaboration de Systèmes d'Information sur l'Eau pour l'adaptation aux changements climatiques dans le bassin du Congo, signée à la COP22, de nouveaux appuis de la coopération française à la CICOS sont en préparation.



### Désignation du nouveau Comité Local RAMSAR

#### Un progrès vers la gestion rationnelle des zones humides



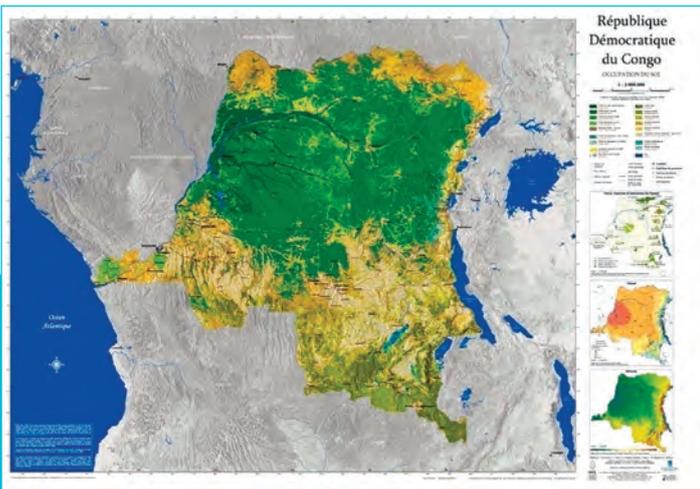
Le gouvernement de la RDC a mis en place un nouveau Comité local RAMSAR. Le Comité est un service d'aide à la prise de décision pour la gestion et à la préservation des zones humides, confrontées au défi d'une exploitation durable des minerais et hydrocarbures du pays.

La RDC honore par la création de ce Comité les obligations tirées de la Convention RAMSAR, qu'elle a ratifiée. Cette décision s'intègre dans une stratégie plus large du gouvernement qui travaille à la gestion durable des zones humides, notamment en réalisant des études de sites RAMSAR répartis sur le territoire national (lac Edouard au Parc National des Virunga, parc à Mangrove à Moanda, site de Ngiri-Tumba et Maindombe) et en actualisant l'inventaire des zones humides sur l'ensemble du territoire national. Ce travail est réalisé en collaboration avec la société civile, par exemple dans le cadre de l'organi-

sation des Journées Mondiales des Zones Humides pour la sensibilisation et vulgarisation de la convention. La coopération régionale figure en bonne place dans cette stratégie, avec le renforcement des relations existantes avec les organismes de bassins transfrontaliers du lac Tanganyika (ALT), du lac Kivu et de la rivière Ruzizi (ABAKIR).

La stratégie a été développée en cohérence avec le Document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté, la réalisation de l'objectif 6 des ODD, le Programme National Environnement, Forêts, Eau et Biodiversité (PNEFEB), le Programme d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique et la nouvelle loi relative à l'eau ainsi que de la politique nationale de gestion durable des ressources en eau, en cours d'élaboration. Elle répond donc à l'ensemble des dimensions du concept de développement durable : environnementale, sociale et économique.

Carte de la répartition des principales surfaces de végétation et d'eau représentant les ZH de la RDC d'après la carte d'occupation des sols en 2000 (Source WWF : élaboration du plan d'action stratégique de la gestion Intégrée des ressources en eau du Bassin Congo 2010)



### Les zones humides de la RDC

#### Cartographie des zones humides

La RDC compte des réserves immenses d'eau douce contenues dans le Fleuve Congo, rivières, lacs et Zones Humides estimées à au moins 6,4 % du territoire national (soit 150.922 km<sup>2</sup> sur 2.345.409 km<sup>2</sup>). Elle se distingue par les plus grandes surfaces d'écosystèmes aquatiques représentant 63 % de celles du Bassin du Congo. La RDC s'illustre par de très nombreuses formes de zones humides (ZH) dont certaines encore peu décrites : torrents, cascades, sources d'eau chaude, eau salée, systèmes de grottes souterraines, forêts inondées, rivières tropicales d'eaux humiques, rapides, vastes marécages, tourbières tropicales et grands lacs, etc.

À ce jour, la RDC ne dispose pas d'une réelle cartographie détaillée des divers habitats prioritaires des Zones Humides qui permette une connaissance précise de ces milieux. Elle dispose au mieux d'une délimitation réalisée sur la base de l'identification d'habitats naturels humides majeurs et d'écosystèmes aquatiques.

La cartographie la plus précise permettant de faire une évaluation sommaire des surfaces est celle de l'occupation du sol de la RDC regroupant en 4 habitats principaux des zones humides de la RDC. Cette carte d'occupation du sol représente l'utilisation actuelle du sol ainsi que la diversité des formations végétales majeures existantes. Elle résulte de l'analyse spectrale et temporelle de 366 images journalières à 1km<sup>2</sup> de résolution spatiale, acquises tout au long de l'année 2000 par le capteur végétation du satellite SPOT.

Actuellement, un projet de la Direction des Ressources en eau du Ministère de l'Environnement et Développement Durable vise à élaborer une cartographie des zones humides d'importance locale. Cette nécessité découle du fait que dans la partie Centre - Sud de la RDC, plusieurs ménages dépendent des mares pérennes pour la production d'eau potable et d'autres services et de biens écosystémiques.

#### Le site du Parc National des Mangroves (Bas Congo)

D'après la Fiche Descriptive RAMSAR élaborée en 1994, ce site recouvrant un ensemble de deux plateaux bordés de marais le long du Fleuve Congo y compris les eaux côtières et fluviales, des étangs et des marécages, constitue un exemple représentatif d'une zone humide du système côtier qui joue un rôle important du point de vue écologique. Unique au niveau du Bassin du Congo, elle abrite un ensemble d'espèces de plantes aquatiques (*Rhizophora* spp. et *Avicenna* spp.) et d'animaux vulnérables ou en voie de disparition (Pangolins géant, arboricole - Buffle nain - Antilope noire) s'y reproduisent, y compris le lamantin, ainsi que de



nombreux oiseaux (6 espèces en danger) et reptiles (8 espèces en danger), y compris les tortues marines, qui sont tous menacés par la destruction des habitats. La végétation se compose de prairies humides entrecoupées de savane forestière, de savane herbeuse, de marécages et de mangroves. Le site est important pour les stocks ichthyiques et les réserves de crustacés de la pêche locale.



## Le site du Parc National des Virunga (Nord-Kivu)



Ce site est une zone humide d'exception, à la confluence de plusieurs régions biogéographiques. Il comprend des volcans récents et toujours actifs, ainsi que 2 grands lacs dont le Kivu qui fait partie du Bassin du Congo. La délimitation du site Ramsar n'est pas disponible mais les limites reprendraient celles du Parc National.

Le Parc National des Virunga est une réserve Naturelle stricte, actuellement sujette aux termes de la législation sur la Conservation de la nature en RDC. Classé en tant que patrimoine mondial de l'UNESCO, à cheval sur l'Equateur et situé dans la vallée du Rift Albertin, le site contient la plupart des biotopes tropicaux, ainsi que 2.077 espèces de plantes recensées, dont 230 sont endémiques aux montagnes du Rift Albertin.

La zone est importante pour l'alimentation et l'hivernage de plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs et pour l'une des concentrations les plus importantes de mammifères sauvages (210 espèces) en Afrique, voire dans le monde, endémiques rares (21 espèces), vulnérables et en voie de disparition. Elle est un des rares endroits où les gorilles de montagne peuvent être étudiés dans leur environnement naturel.

Le site est archéologiquement important, le plus ancien des outils de pierre au monde ayant été découvert sur les rives du lac. Les activités humaines sont le tourisme, la pêche, la chasse, l'agriculture de subsistance et l'agroforesterie (bois de feu). Actuellement, ce parc est menacé par l'exploitation du pétrole.

## Le site de Ngiri-Tumba-Maindombe (Equateur et Bandundu)

La RDC a tout dernièrement réussi à faire inscrire, avec l'appui du WWF international, le plus grand site Ramsar au monde le 24/07/2008. Ce site, situé à cheval sur la province de l'Equateur et du Bandundu, couvre ainsi 6 millions d'Ha.

Ce site intègre des lacs d'eaux noires, humiques, acides, chimiquement pauvres mais riches en débris végétaux : le Mai N'dombe (2400km<sup>2</sup>), le lac Tumba (765km<sup>2</sup>), dont les profondeurs respectives ne dépassent pas 8 et 3 m (avec des variations saisonnières pouvant atteindre 4 m). Le site est aux confluent de plusieurs importants affluents du Congo dont la Lulonga, Ikelemba et la Tshupa-Ruki et recouvre aussi une partie (677 km) de bief du Congo navigable.

Dans sa section entre le Congo et la Ngiri se trouve une large bande de forêts marécageuses ou inondables traversées par le chenal de Lubengo qui relie le Congo à la Ngiri pendant la saison des hautes eaux. Ces éléments biophysiques font de cette zone un écosystème aquatique d'eau douce particulier qui renferme d'importants agrégats de micro-habitats susceptibles de soutenir une diversité ichtyologique, herpétologique et mammalienne assez impressionnante.

### Josué ARUNA SEFU

Executive Director of Congo Basin Conservation Society CBCS-Network.

Correspondant national RAMSAR ONG en charge de la participation publique  
[josuearuna@gmail.com](mailto:josuearuna@gmail.com)

[www.cbcsconqobasin.org](http://www.cbcsconqobasin.org)



## La gestion des eaux douces du bassin transfrontalier du Lac Kivu et de la Rivière Ruzizi et Lac Tanganyika

Le Bassin du Lac Kivu est l'un des bassins faisant partie de 276 bassins hydrographiques transfrontaliers d'intérêt international où se trouve la "dé connectivité" des zones humides, définie comme "la proportion de zones humides occupées par des zones urbaines ou agricoles denses, en présumant que l'occupation anthropique a pour résultat de rompre les liens physiques et biologiques naturels entre les rivières et leurs plaines d'inondation".

Le Rwanda, le Burundi et la RDC ont adopté un projet sur la gestion et la préservation des eaux douces du Bas-

sin du Lac Kivu et de la Rivière Ruzizi, et le Lac Tanganyika frontaliers à leurs pays respectifs, à l'issue d'un atelier organisé le 30 octobre 2014.

D'après le rapport du PNUD, ce projet se déploierait selon trois axes d'intervention. Dans le premier axe, il a été adopté une stratégie cohérente et pertinente au niveau régional, national et local. Des plans locaux de développement établis et acceptés par la population et les capacités des acteurs sont renforcés pour une bonne gouvernance dans le secteur de l'eau.

En ce qui concerne le deuxième axe, il s'agit d'assurer durablement la qua-

lité et la quantité des eaux, ainsi que la protection de l'environnement des bassins versants, à travers les actions de reboisement et la politique d'aménagement du territoire. Des pratiques culturelles résilientes au changement climatique ont été adoptées (gestion de la fertilité des sols, lutte anti érosive, etc.) les énergies renouvelables sont rendues accessibles.

La gestion des déchets solides et liquides, respectueuse de l'environnement, sera assurée dans les zones urbaines du Lac Kivu.

À propos du troisième axe, les opportunités économiques "vertes" priori-

taires sont identifiées et diffusées dans les trois pays, le développement des filières d'économie verte axées sur la création d'emploi pour les femmes et les jeunes sera appuyé. Un secteur agropastoral qui répond aux besoins de sécurité alimentaire et nutritionnels est orienté vers le marché.

Depuis 2011, le Rwanda, le Burundi et la RDC, conscients des menaces que subissent les eaux du Bassin du Lac Kivu et son environnement (déforestation), s'efforcent de réaliser une gestion des ressources en eau de ce bassin afin d'assurer durablement la fourniture en eau.

## OMVS - Organisation pour la Mise en Valeur du Sénégal

### Evaluation de la Vulnérabilité du Bassin du Fleuve Sénégal aux Changements Climatiques et Elaboration d'un Plan d'Adaptation

Le Bassin du Fleuve Sénégal, 300.000 km<sup>2</sup>, s'étend sur 4 Etats : Guinée, Mali, Mauritanie et Sénégal. Il constitue une zone stratégique dans la sous-région ouest-africaine vu le contexte de raréfaction de la ressource en eau, d'une part, et de hausses de la demande en eau pour de multiples usages, d'autre part. Malgré son rôle déterminant dans les économies et la stabilité des 4 Etats, le Bassin est actuellement confronté à de sérieuses difficultés liées à la conjugaison de la très forte pression anthropique sur l'environnement et des impacts des changements climatiques.

Dans le cadre du PGIRE II, sur financement de la Banque Mondiale, l'OMVS s'est engagé dans un diagnostic approfondi pour mieux appréhender les modifications actuelles et futures

du climat à l'échelle du Bassin, leurs impacts réels et potentiels sur l'environnement, la disponibilité et la gestion des ressources en eau et sur la situation socioéconomique des populations du Bassin.

Puis des mesures d'adaptation et de réduction des risques climatiques ont été planifiées de manière participative, en vue d'un développement durable du Bassin.

Pour l'accompagner dans la réalisation de ce travail, l'OMVS a sélectionné un Consultant, le groupement ARTELIA - IDEV - SARA - BETICO, qui a été chargé d'évaluer les impacts potentiels et la vulnérabilité du Bassin au changement climatique, et de formuler un plan pour l'adaptation et le renforcement de la résilience du Bassin, à travers les tâches suivantes :

- Identifier les tendances climatiques actuelles dans le Bassin du Fleuve Sénégal ;
- Faire une analyse-diagnostic de la vulnérabilité du Bassin aux changements climatiques ;
- Evaluer la vulnérabilité structurelle et opérationnelle des barrages existants sur le Fleuve Sénégal ;
- Analyser les impacts potentiels de ces changements climatiques sur les grands secteurs économiques et les écosystèmes ;
- Evaluer la perception et les connaissances des populations des phénomènes climatiques et de leurs impacts ;
- Identifier et planifier de manière participative des processus d'adaptation et d'atténuation durables ;
- Proposer un plan opérationnel de mise en œuvre des projets pilotes d'adaptation et d'atténuation des impacts dus aux changements climatiques.

Cette mission démarrée en novembre 2016 s'est achevée en juillet 2018 avec la formation des ingénieurs de l'OMVS à l'outil de modélisation hydrique développé et exploité pour les besoins de l'étude.

**Véronique FAYE**

OMVS

[faye042@gmail.com](mailto:faye042@gmail.com)

**Jean-Luc RAHUEL**

ARTELIA Eau & Environnement

[Jean-Luc.RAHUEL@arteliagroup.com](mailto:Jean-Luc.RAHUEL@arteliagroup.com)

[www.omvs.org](http://www.omvs.org)



## Cameroun



### Analyse-diagnostic de la gestion actuelle du Fleuve Nyong dans la zone inondable de Mbalmayo

Le Fleuve Nyong est une ressource vitale pour plusieurs millions de personnes dans le bassin du sud Cameroun. Cependant celui-ci fait face à une catastrophe écologique sans précédent.

Une étude fait une analyse diagnostique du Fleuve Nyong et des bassins hydrographiques du Cameroun. De manière spécifique, l'étude vise à identifier et cartographier la zone, analyser les effets de l'anthropisation sur le Nyong. La démarche méthodologique a comporté une recherche documentaire, la cartographique, le traitement et l'analyse des informations obtenues

et enfin l'identification et la hiérarchisation des problèmes du Fleuve Nyong à Mbalmayo.

Les phénomènes anthropiques dégradent quantitativement et qualitativement les ressources en eau du fleuve. La conséquence immédiate est la régression de la faune du milieu et par ricochet la perte de la biodiversité et la dégradation de l'habitat.

Afin d'inverser la tendance, tous les utilisateurs et décideurs sont interpellés à agir dans un cadre organisationnel et de gestion concertée pour assurer une synergie dans la mise en œuvre des activités de restauration de cet écosystème. D'où la nécessité d'établir et de mettre en œuvre un Plan de gestion des ressources en eau afin de protéger les ressources naturelles

et améliorer les conditions de vie des populations riveraines. Il s'en suit que la gestion communautaire et locale est l'unique et meilleure option pour satisfaire à l'objectif de développement durable N° 6 et garantir la durabilité de la gestion du fleuve à l'échelle du sous-bassin de Mbalmayo.

Comme solutions afin de sauver le Fleuve Nyong d'une catastrophe naturelle l'Etat devrait jouer un rôle très important, notamment :

- Former les pêcheurs et les encourager à la pisciculture traditionnelle voire moderne afin d'éviter les pêches intensives dans le fleuve ;
- Mettre en place des moyens d'évacuation des déchets et sensibiliser les populations riveraines sur la gestion de ces déchets, des stations d'épurations afin d'éviter

la pollution du fleuve par les eaux parasites provenant des ménages et autres ;

- Mettre sur pied des programmes supplémentaires comme le Programme de Gestion Intégrée et Participative des Déchets Urbains, initié par la commune de Mbalmayo et des comités de gestion du fleuve ;
- Prôner une agriculture biologique, respectueuse de la nature ;
- Initier une gestion participative voire multisectorielle impliquant tous les acteurs et utilisateurs de l'eau, etc.

**Norbert F. TCHOUFFE TCHIADJE**

Institut Pan-africain pour le Développement

[tchoua@gmail.com](mailto:tchoua@gmail.com)

[www.ipd-afrique.org](http://www.ipd-afrique.org)



Efflorescence de macrophytes



### 50 ans de diplomatie de l'eau aux Amériques

L'Organisation des Etats Américains (OEA) est la plus ancienne institution régionale au monde. Elle a été créée en 1948, après la signature de la Charte de l'OEA, pour que ses Etats-Membres "instaurent un ordre de paix et de justice, favorisent leur solidarité, renforcent leur collaboration et défendent leur souveraineté, leur intégrité territoriale et leur indépendance".

La gestion durable des ressources en eau est l'un des thèmes centraux du processus de structuration de liens de coopération et d'expression d'intérêts communs aux Etats-Membres de l'Organisation. L'eau constitue une occasion propice à l'union et à la solidarité panaméricaines, qui conduit à considérer le renforcement de la démocratie et de la coopération comme fondamental pour assurer le droit à l'eau des populations. La structure géographique des ressources en eau aux Amériques est en cours d'intégration, car elle favorise les conditions nécessaires à la promotion de la solidarité et de la coopération. Par exemple, 24 pays de la région partagent 68 systèmes aquifères transfrontaliers.

Comme l'eau est également un facteur de développement, sa disponibilité sur le continent américain est propice à l'activation de celui-ci car près de 45 % de l'eau douce dans le monde se trouve dans la région.

Malgré les possibilités de développement offertes par les ressources en eau, de nombreux problèmes subsistent sur le continent, tels que l'accès à une eau de qualité optimale et en quantité suffisante, les conflits concernant les ressources en eau et l'utilisation des eaux transfrontalières. L'OEA a pris pour acquis, il y a 50 ans, que les préoccupations des Etats Membres concernant les ressources en eau constitueraient un point important de son programme.

Cela a amené l'OEA à réaliser une série de changements dans sa structure institutionnelle et dans ses cadres normatifs et conceptuels pour répondre aux défis de la gestion de l'eau aux Amériques.

L'OEA a pu promouvoir un processus dans lequel l'eau est devenue un élément fondamental de la paix, de l'intégration et du développement durable sur le continent américain. La gestion intégrée des ressources en eau a été l'approche préconisée par le Département du Développement Durable (DSD) de l'OEA, des débats, des services de conseil, des échanges d'expériences et de bonnes pratiques ont été encouragés, ainsi que des projets de coopération avec différents gouvernements et des agences de coopération pour favoriser la gouvernance de l'eau, une culture du dialogue pour l'utilisation durable des ressources en eau, la dimension humaine de l'eau et de sa gestion, ainsi que la gestion des systèmes de ressources en eau transfrontaliers, entre autres.

Les retours d'expériences des cinquante dernières années de gestion des ressources en eau ont été multiples au sein de l'OEA. Les travaux menés dans différents pays ont modelé les expériences et les approches de l'Organisation, permettant ainsi de formuler des propositions pertinentes (conformes aux besoins réels), opportunes (actions planifiées au bon moment), professionnelles (fondées sur des normes internationales et nationales de la gestion de l'eau et de l'environnement), respectueuses (respect de la souveraineté nationale), équitables (répartition équitable répondant à toutes les demandes d'utilisation de l'eau) et axées sur la personne (approche fondée sur les droits).

L'expérience accumulée par l'OEA a conduit à penser qu'il était impératif que la gestion des ressources en eau soit intégrée pour garantir le droit à l'eau des populations, l'inclusion sociale et le développement durable.

On entend par "aquifère transfrontalier ou système aquifère transfrontalier" les eaux souterraines partagées par deux pays ou plus, qui font partie d'un écosystème comprenant le sol, l'air et, éventuellement, les eaux superficielles (Convention sur l'Eau, ONU 1997) : un type particulier de ressources en eau transfrontalières actuellement prises en compte dans les travaux en cours de l'ONU, dans le cadre de son projet d'articles sur les droits des aquifères transfrontaliers

Ce livre est composé de quatre parties, dans lesquelles des axes de réflexion et des actions en faveur de l'eau, issus d'expériences concrètes, ont été développés et accumulés au fil des années :

- Le premier chapitre présente les perspectives générales de la gestion des ressources en eau au sein du DSD (principaux changements organisationnels, normatifs et conceptuels apportés aux travaux de l'OEA dans ce domaine.
- Le deuxième chapitre présente quatre cas emblématiques qui illustrent les possibilités de développement durable, générées par la coopération de pays partageant des ressources en eau.
- Le troisième chapitre présente les axes de réflexion sur l'eau, conséquences essentielles des projets de gestion des ressources en eau.
- Enfin, la dernière partie du livre fournit des conclusions générales présentées comme des défis pour la gestion intégrée des ressources en eau à l'avenir.

Cinquante années de travail ne peuvent pas être synthétisées en si peu de pages. L'analyse et les expériences présentées confortent des lignes d'action générales et des réflexions sur les questions relatives à l'eau, à l'environnement et au développement.

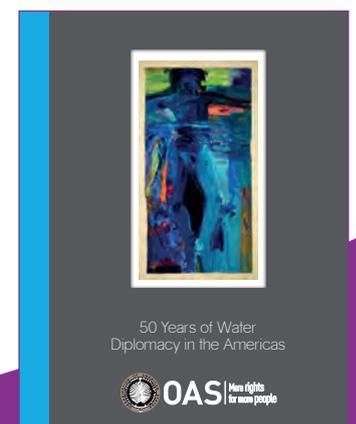
L'objectif de ce livre est de comprendre l'approche de gestion intégrée des ressources en eau mise en œuvre par le DSD qui a toujours cherché à renforcer les stratégies de protection, de conservation et d'utilisation durable des ressources en eau, à promouvoir la diplomatie de l'eau, la protection des écosystèmes partagés et le développement durable des ressources en eau, les produits et services des écosystèmes, en se fondant sur des études diagnostiques et scientifiques, qui créent et renforcent les institutions des Etats-Membres chargées de la protection de l'environnement et des ressources en eau, ainsi que la participation citoyenne.

**Pour télécharger le document :**

[www.oas.org/en/sedi/dsd/iwrm/LibroDeLaAguaEnglishAbril24\\_2018%20Final%20\(3\).pdf](http://www.oas.org/en/sedi/dsd/iwrm/LibroDeLaAguaEnglishAbril24_2018%20Final%20(3).pdf)

**Maximiliano CAMPOS ORTIZ**  
Organisation des Etats Américains  
[MCampos@oas.org](mailto:MCampos@oas.org)

[www.oas.org/dsd](http://www.oas.org/dsd)



# Amérique du Nord et Centrale

## Canada - Mexique



### Collaboration Québec-Mexique pour la gestion de l'eau

#### Acquérir une meilleure compréhension des impacts du changement climatique et favoriser l'adaptation

Le Québec et le Mexique mettent en commun leurs expertises dans le cadre d'un projet de recherche sur la gestion de l'eau. Les deux territoires font face à des enjeux de conciliation des usages de l'eau et d'occupation du territoire auxquels s'ajoutent les répercussions du changement climatique sur la disponibilité et la qualité de la ressource. Des organisations universitaires et gouvernementales du Québec et du Mexique ont ainsi uni leurs efforts pour traiter des questions scientifiques associées aux effets du changement climatique sur les inondations et les

sécheresses et, sur l'identification des vulnérabilités et l'aide à l'adaptation. L'un des atouts majeurs de ce projet est d'être soutenu par des organisations clés du Québec et du Mexique : l'École de Technologie Supérieure de l'Université du Québec, le Consortium Ouranos sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques, le Ministère québécois du développement durable, de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques, le Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec (ROBVQ), l'Université de Veracruz,

la Commission Nationale de l'Eau du Mexique (CONAGUA) et l'Institut Mexicain des Technologies de l'Eau (IMTA). Le projet s'inscrit par ailleurs dans la mission du Réseau des Organismes de Bassins d'Amérique du Nord (ROBAN), auquel participent le ROBVQ et la CONAGUA, soit "promouvoir la recherche et la pratique de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant auprès des organisations de bassin et autres groupes impliqués dans la gestion de l'eau en Amérique du Nord".

Une équipe compétente et dynamique s'affaire à relever les défis de ce projet, qui permettra notamment d'identifier et de mettre à profit les différences et similitudes entre le Québec et le Mexique, sur le plan hydro-climatologique et en matière de gestion de l'eau. Cette première phase d'activités initiées en 2016 se poursuivra jusqu'en 2019, tout en visant à mettre en place un réseau pérenne de collaborations à l'échelle internationale.

**Annie POULIN, ing., Ph.D.**  
Ecole de Technologie Supérieure  
[annie.poulin@etsmtl.ca](mailto:annie.poulin@etsmtl.ca)

[www.etsmtl.ca](http://www.etsmtl.ca)

## USA - Mexique



### Le Rio Bravo au Mexique

Le Rio Bravo/Rio Grande est un bassin transfrontalier et le fleuve sert de frontière entre le Mexique et les Etats-Unis d'Amérique, sur 2.000 km. Le bassin versant occupe une superficie totale de 457.275 km<sup>2</sup> des deux côtés de la frontière. Le Mexique occupant 49,5 % de cette superficie, ce bassin est le plus important du pays.

La gestion de l'eau est assurée par l'Organisme de Bassin du Rio Bravo, une agence du gouvernement fédéral dotée d'un Conseil de Bassin (Consejo de Cuenca del Rio Bravo - CCRB) organisé de manière collégiale avec la participation des usagers de l'eau, de la société civile, du monde uni-

versitaire et des trois niveaux de gouvernement. Ce Conseil a été créé en 1999 pour promouvoir et participer à la gestion de l'eau et préserver la quantité et la qualité de l'eau dans le Bassin. L'installation de l'Assemblée Générale des utilisateurs du bassin en 2018 a permis l'élection du Dr Oscar Ibáñez Hernández comme président.

Afin de renforcer la vision des membres du Conseil de bassin, 2 événements importants ont eu lieu : l'élection de nouveaux membres du Conseil en avril, et l'organisation du premier "Forum sur la gouvernance de l'eau du Conseil de Bassin du Rio Bravo : Vers une vision commune", qui s'est tenu les 15 et

16 novembre à Monterrey, Nuevo León, Mexique, avec la participation d'organismes de formation, de certaines ONG telles que WWF et Pronatura Noreste et de la CONAGUA et de l'IMTA, des utilisateurs eux-mêmes et des gouvernements locaux. Il a réuni 170 participants avec des experts, des présidents d'autres conseils de bassin du Mexique et de leurs organes auxiliaires et avec le soutien de bailleurs de fonds.

La complexité de la gouvernance de l'eau du Rio Bravo, ses défis en tant que bassin frontalier et son insuffisance en eau ont été abordés pendant le Forum. De même, les utilisateurs et les universitaires ont évoqué les besoins et les opportunités possibles. Il faut souligner la contribution de M. Jean-François Donzier, avec sa vision globale de la gestion de l'eau, ainsi que la présentation d'une vidéo sur les politiques de gouvernance de l'OCDE par Aziza Akhmouch, et de la vision mexicaine de Mario López Pérez de l'IMTA.

Des groupes de discussion ont également permis d'aborder la vision des experts en matière de gouvernance du Rio Bravo. Ce forum visait à donner une nouvelle vision de la politique de l'eau pour le pays : gestion de l'eau et gouvernance par bassin versant.

Entre autres activités, il faut souligner la dynamique de diagnostic et d'évaluation des participants pour créer et renforcer les liens stratégiques et obtenir des guides pour le développement du CCRB, la deuxième session ordinaire de l'Assemblée Générale des utilisateurs, une deuxième réunion des présidents des Conseils de Bassin du pays et la 7<sup>ème</sup> session ordinaire du CCRB, avec la présentation des avancées du modèle mathématique de répartition des eaux du Rio Bravo, en cours de calibration par un groupe de travail spécialisé.

**Julieta DÍAZ OIVAS**  
Conseil de Bassin du Rio Bravo  
[GOCCRB@hotmail.com](mailto:GOCCRB@hotmail.com)

[www.cuencariobravo.org](http://www.cuencariobravo.org)



M. Jean-François DONZIER au Forum sur la Gouvernance de l'Eau du Conseil de Bassin du Rio Bravo, au Mexique





### "Mississippi River Cities & Towns Initiative"

#### Des maires s'attaquent à la pollution par plastiques dans le Fleuve Mississippi

Plus de trente maires de villes longeant le Fleuve Mississippi se sont réunis pour la septième Assemblée annuelle de la MRCTI (Initiative des villes du Fleuve Mississippi), tenue dans les Quad Cities (agglomération de plusieurs municipalités bordant le Mississippi), les 18 et 20 septembre derniers. Les maires ont annoncé qu'ils s'engageaient auprès des législateurs des Etats et des entreprises à réduire les déchets plastiques dans la vallée du Mississippi en appelant les gouvernements et les organisations à réduire leurs déchets de 20 % d'ici 2020.

Le Mississippi fournit chaque jour des milliards de litres d'eau douce à l'industrie et de l'eau potable à 20 millions d'habitants dans 50 villes. Mais lorsque 80 % du plastique contenu dans les océans provient de sources d'origine terrestre et que le Fleuve Mississippi draine une vaste superficie de 31 Etats, il est clair que peut-être 40 % de la pollution plastique dans le Golfe du Mexique provient du Mississippi.

Les plastiques sont un polluant persistant. Ils ne se décomposent pas, deviennent simplement plus petits et se transforment finalement en confettis dangereux, qui propagent les toxines

et s'accumulent dans la chaîne alimentaire et finissent par nuire à tous, à travers la nourriture et l'eau.

Les législateurs des Etats se sont joints aux maires pour créer des commissions de réduction des déchets plastiques dans chacun des dix Etats. Elles travailleraient avec les villes pour mettre en œuvre des plans visant à réduire les déchets plastiques dans la vallée du Mississippi.

Les dirigeants de tous les niveaux de gouvernement doivent s'attaquer à la réduction des déchets plastiques. Les Etats peuvent regarder cela de manière globale. Ils ont plusieurs options mais la création de ces commissions est sans aucun doute une étape solide. La pollution par les plastiques est un problème majeur et sa réduction constituera un effort complexe auquel tout le monde participera, notamment par le recyclage, la gestion des déchets et une plus grande sensibilisation des consommateurs à réduire leur consommation de plastiques à usage unique.

Les maires ont été rejoints par deux sociétés qui se sont engagées à réduire de 20 % leurs déchets plastiques d'ici 2020.

*"Jusqu'à récemment, nous avions envisagé de réduire notre empreinte carbone et d'alimenter davantage nos installations en énergie renouvelable. Nous ajoutons maintenant les déchets plastiques à nos obligations car nos ressources en eau sont très importantes", a déclaré Mike Whalen, Président et chef de la direction du groupe Heart of America. "Il est nécessaire que le secteur privé réagisse de manière égale, voire plus large, à ce problème, car les plastiques sont omniprésents dans notre économie. Par exemple, la quantité de plastique produite de 2000 à 2010 dépasse celle produite pendant tout le siècle dernier", a déclaré le Maire Frank Klipsch de Davenport, Iowa et coprésident du MRCTI.*

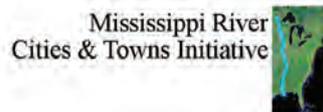
**Colin WELLENKAMP**

Directeur Exécutif

Mississippi River Cities & Towns Initiative

[cwellenkamp@mrcti.org](mailto:cwellenkamp@mrcti.org)

[www.mrcti.org](http://www.mrcti.org)



### Commission du Bassin du Delaware

#### Des précipitations supérieures à la moyenne ont rempli les réservoirs

La Commission du Bassin du Delaware est une Agence inter-Etats créée en 1961 par le Président Kennedy et les quatre Gouverneurs des Etats du bassin pour gérer les ressources en eau du Delaware, indépendamment des frontières politiques.

Une masse d'air riche en humidité s'est installée dans le Bassin en juillet et a persisté jusqu'en août 2018.

De nombreuses routes et autoroutes locales, y compris un tronçon de l'autoroute à péage de Pennsylvanie entre Valley Forge et Norristown et, une partie de l'autoroute I-76 à King of Prussia en Pennsylvanie, ont été fermées en raison de graves inondations.

Dans le bassin supérieur, les réservoirs du système du Delaware de la ville de New York ont reçu en moyenne 20 cm

environ de pluie depuis le 1<sup>er</sup> août et se sont remplis. Le stockage normal à la mi-août représente environ 80 % de leur capacité utilisable.

Dans les bassins en aval, de Beltzville et de Blue Marsh, la capacité de production a été de 100 %.

### Autorité du Fleuve San Antonio

L'Autorité du Fleuve San Antonio a été créée en 1937 par l'Assemblée législative du Texas afin de planifier un canal pour la circulation de péniches entre San Antonio et le golfe du Mexique. Peu après sa création, l'Autorité s'est concentrée sur la lutte contre les inondations en raison des conditions météorologiques sporadiques et aux risques d'inondation du paysage. Au fil des ans, l'organisation s'est transformée en une agence axée sur la résilience, pour le maintien d'un bassin fluvial sûr, propre et agréable.

L'Autorité du Fleuve San Antonio est très impliquée dans les communautés du bassin et serait heureuse de partager son expérience avec le Réseau International des Organismes de Bassin.

**Cole Ruiz, J.D.**

Intergovernmental Relations Coordinator

San Antonio River Authority

[cruiz@sara-tx.org](mailto:cruiz@sara-tx.org)

[www.sara-tx.org](http://www.sara-tx.org)



**Peter A. ESCHBACH**

Delaware River Basin Commission

[peter.eschbach@drbc.gov](mailto:peter.eschbach@drbc.gov)

[www.drbc.gov](http://www.drbc.gov)



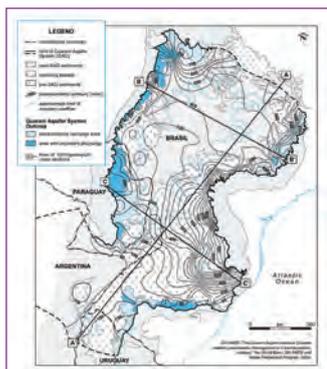
Delaware River Basin Commission

DELAWARE • NEW JERSEY  
PENNSYLVANIA • NEW YORK  
UNITED STATES OF AMERICA



# Amérique du Sud

## Le Système Aquifère Guarani (SAG)



Le Système Aquifère Guarani est un aquifère transfrontalier partagé par l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay. C'est l'un des plus grands réservoirs d'eau douce du monde et l'un des rares aquifères transfrontaliers dont la gestion est régie par un traité international, le **Traité de l'Aquifère Guarani (TAG)**. Ce dernier est également le premier à mentionner dans son préambule les projets d'articles de la Commission du Droit International des Nations Unies sur le droit des aquifères transfrontaliers.

Une première période de collaboration positive (2002-2010) au cours de laquelle les quatre pays ont activement progressé vers une meilleure compréhension de l'aquifère a abouti à l'adoption du TAG en août 2010.

En effet, le TAG définit un cadre général de gestion, qui inclut les règles de droit international applicables aux ressources en eau transfrontalières (eaux superficielles et souterraines). Les pays, bien que souverains, ont l'obligation de coopérer et de ne pas causer de dommages importants aux Etats voisins. Ils doivent utiliser l'aquifère équitablement et raisonnablement. Mais il n'existe aucun moyen unique de définir ce que sont des moyens équitables et raisonnables. Ce sera toujours un exercice de pondération fondé sur un certain nombre de facteurs. D'autres pratiques de gestion sont incluses dans le traité, telles que l'obligation d'échanger des informations et de surveiller l'aquifère. L'obligation de notifier les autres Etats si une activité planifiée peut entraîner des dommages significatifs, est particulièrement importante. La notification est ensuite suivie d'une étude de l'impact sur l'environnement.

Une deuxième période (2010-2017) a été marquée par un ralentissement de la coopération transfrontalière, limitée dans cette période à des projets et initiatives transfrontaliers sporadiques liés à des projets internationaux passés et présents.

La vérité a été très différente et sept ans après son adoption, le TAG n'était toujours pas entré en vigueur. L'Argentine et l'Uruguay ont ratifié le TAG en 2012 et le Brésil en 2017.

En avril 2018, le Ministère des Affaires Etrangères du Paraguay a annoncé que le Gouvernement avait officiellement ratifié l'accord sur le système aquifère du Guarani. Cela signifie que les quatre pays partageant l'aquifère ont maintenant ratifié l'accord et que celui-ci entre en vigueur.

Les avantages de cette entrée en vigueur peuvent être résumés comme suit :

- **Premièrement**, les connaissances scientifiques sur le SAG dans son ensemble, qui avaient été bloquées, vont bénéficier d'un système de surveillance et de partage continu des données, qui pourrait être amélioré grâce à un financement accru pouvant découler du TAG.
- **Deuxièmement**, l'entrée en vigueur du TAG va favoriser l'échange régulier de pratiques dans la gestion de l'aquifère (via la Commission du Bassin de La

Plata faisant office de Bureau Central). L'expérience passée (projet Guarani et autres) est en mesure de fournir de bonnes pratiques utiles pouvant contribuer à la mise en œuvre du TAG, notamment d'un point de vue institutionnel.

- **Troisièmement**, le traité va potentiellement remettre le SAG à l'ordre du jour et promouvoir la coopération dans les villes qui n'ont pas été atteintes par le projet Guarani, comme Pedro Juan Caballero et Ponta Porã, par exemple. Dans l'ensemble, compte tenu des pratiques passées et actuelles en matière de gestion transfrontalière du SAG, l'entrée en vigueur et la mise en œuvre du TAG "promet" de mener à une coopération transfrontalière plus efficace.

### Francesco SINDICO

Directeur  
Strathclyde Centre for Environmental  
Law and Governance  
Spécialiste du Droit international  
sur l'environnement  
[francesco.sindico@strath.ac.uk](mailto:francesco.sindico@strath.ac.uk)

[www.strath.ac.uk/scelg](http://www.strath.ac.uk/scelg)



## "EcoCuencas"

### Formation en Ligne Ouverte à Tous (FLOT)



Le projet "EcoCuencas", financé par le programme WATERCLIMA de l'Union Européenne (UE) et coordonné par l'Office International de l'Eau (OIEau), secrétariat du RIOB, a été conclu en décembre 2017, après 3 années de mise en œuvre dans trois bassins pilotes d'Amérique latine :

- le bassin transfrontalier du Rio Chira-Catamayo, partagé entre Equateur et le Pérou ;
- le bassin du barrage Rio Grande II en Colombie, qui alimente la ville de Medellín ;
- les bassins Piracicaba, Capivarí et Jundiá (PCJ), qui approvisionnent en eau la ville de São Paulo au Brésil.

Après la préparation de travaux méthodologiques et de synthèse, développés par l'Ecologic Institute et l'OCDE sur les mécanismes économiques et financiers pour la gestion des res-

sources en eau dans un contexte de changement climatique, les partenaires latino-américains du projet (le Secrétariat National de l'Eau de l'Equateur, la Corporation Cuenca Verde en Colombie, l'Agence PCJ au Brésil, l'Autorité Nationale de l'Eau du Pérou) ont développé des mesures pilotes novatrices.

Ces dernières ont appuyé la mise en œuvre de redevances et/ou de paiements pour services environnementaux à diverses échelles (notamment le micro-bassin versant, le bassin versant et le territoire national).



Consolidés par les neuf partenaires du projet, les résultats et méthodes employés sont présentés dans une **Formation en Ligne Ouverte à Tous (FLOT)** disponible en espagnol sur le site de l'OIEau :

[www.oieau.org/mooc/eco\\_cuencas](http://www.oieau.org/mooc/eco_cuencas)

## Brésil



### Bassins PCJ : mise en place du 1<sup>er</sup> Centre de Formation en Assainissement et Ressources Hydriques



Cette initiative est le fruit d'un Accord de Coopération entre le Consortium PCJ, ARES-PCJ et l'Agence des Bassins PCJ, inspiré par le modèle français de Limoges.

Le Consortium PCJ, l'Agence de Régulation, ARES-PCJ et l'Agence des Bassins PCJ, ont signé en septembre 2018 un accord de coopération, qui permettra la mise en place du 1<sup>er</sup> Centre de Formation dans le domaine de l'assainissement et des ressources hydriques des Bassins PCJ, situés dans l'Etat de São Paulo, au Brésil. L'initiative a pour objectif de former des opérateurs et des techniciens des services AEP et, ainsi, améliorer les services fournis à la population. Il a été annoncé également à cette occasion, que les trois premiers cours pilotes seraient réalisés en 2018.

L'initiative répondra également à la demande de communes ne faisant pas partie des Bassins, vu que l'étendue d'action de l'ARES-PCJ comprend 55 villes, parmi lesquelles 20 sont situées dans d'autres bassins hydrographiques, ce qui amplifiera la portée du projet.

Le Centre de Formation, appelé l'Ecole de l'Eau, s'inspire du modèle français mis en place dans la ville de Limoges.

Une réunion des trois entités du PCJ s'est tenue avec les principaux directeurs des services d'approvisionnement des Bassins PCJ pour présenter le projet d'implantation du Centre et lister les domaines prioritaires, qui seraient initialement abordés dans les cours.

Parmi ces domaines, l'accent a été mis sur : l'entretien des réseaux d'égouts et d'alimentation en eau, le suivi et le diagnostic de la qualité de l'eau et l'entretien et l'exploitation des infrastructures, la métrologie et l'accueil des clients. Il a également été défini que les cours auraient une durée minimale de 40 heures.

Les trois entités ont également défini que le Consortium PCJ serait responsable de la gestion du Centre de Formation et de la mise en place des cours, qui, pour la plupart, donneront la priorité aux exercices pratiques et auront lieu en différents endroits des Bassins PCJ afin d'augmenter la participation sans porter préjudice à l'exploitation des services d'approvisionnement par l'absence des employés.

Les Bassins PCJ possèdent déjà des atouts enviables face à la réalité brésilienne de l'assainissement. Alors que le Brésil ne traite que 45 % des eaux usées collectées, le PCJ a déjà atteint 75 %, certaines communes possédant une capacité de traitement de 100 %. La région est également une référence en ce qui concerne l'accès à l'eau traitée en fournissant près de 99,9 % des logements. L'objectif est, qu'en 2035, tous les cours d'eau du bassin respectent les orientations de 1977 et, donc, que toutes leurs eaux soient aptes à la consommation humaine, après traitement.

**Murilo F. DE SANT'ANNA**

Chargé de la Sensibilisation et de la Communication du Consortium PCJ  
[murilo@agua.org.br](mailto:murilo@agua.org.br)

[www.agua.org.br](http://www.agua.org.br)

## 20<sup>ème</sup> ENCOB

### Les Comités de Bassin se réunissent à Florianópolis

La 20<sup>ème</sup> Réunion Nationale des Comités de Bassins s'est tenue dans la ville de Florianópolis, dans l'Etat de Santa Catarina, au Brésil, du 20 au 24 août 2018, sur le thème "L'avenir de l'eau : les défis des comités de bassin hydrographique".

Elle a rassemblé 1.092 participants venant de tout le Brésil, des représentants de tous les secteurs liés directement et indirectement aux ressources en eau, en particulier des représentants des usagers de l'eau, de la société

civile, des pouvoirs publics et des entreprises privées, des universités et des communautés traditionnelles.

La Réunion Nationale des Comités de Bassins (ENCOB) est un événement qui a lieu chaque année au Brésil. Elle est articulée et coordonnée par le Forum National des Comités de Bassin Hydrographique en association avec le Réseau des Organismes de Bassin (REBOB) du Brésil. Considérée comme la plus grande réunion du secteur et servant d'intégration des représenta-

tions des Comités de bassin du pays, elle rassemble divers acteurs pour échanger les expériences réussies, intégrer des actions et activités pour les ressources en eau et renforcer la gestion participative de l'eau.

Lors de cette édition tenue à Florianópolis / SC, au Brésil, l'ENCOB a célébré son 20<sup>ème</sup> anniversaire et a programmé diverses conférences et des débats axés sur l'innovation, la transparence et sur les possibilités et les résultats des actions liées aux ressources en eau, outre la promotion de cours de qualification qui ont formé plus de 900 personnes.

À l'heure actuelle, le Brésil a créé 256 organismes de bassin impliquant directement et indirectement plus de 90.000 personnes représentant tous les secteurs concernés par les problèmes liés à l'eau.



**XX ENCOB**  
ENCONTRO NACIONAL DE COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

La 21<sup>ème</sup> ENCOB aura lieu en octobre 2019, dans la ville de Foz do Iguaçu, dans l'Etat de Paraná, au Brésil.

**Lupericio ZIROLDO ANTONIO**

Président du REBOB  
[englupericio@uol.com.br](mailto:englupericio@uol.com.br)

[www.encob.org](http://www.encob.org)



# Amérique du Sud

## Colombie



## Gestion Intégrée des Ressources en Eau : troisième étape du Programme de Coopération



Soutenu par l'Agence française de l'Eau Adour-Garonne, le projet d'appui institutionnel auprès du Ministère colombien de l'Environnement et du Développement Durable (MADS) s'est poursuivi au niveau central en coopération avec la Direction Générale de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (DGIRH) et à échelle du bassin pilote avec la Corporation Autonome Régionale de Boyaca (COR-BOBOYACA).

Ce projet consiste à fournir des conseils méthodologiques pour l'évaluation de la Politique Nationale de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PNGIRH) et à suggérer des outils pour la conduite opérationnelle de cette évaluation, orientée vers la mesure des résultats avec des indicateurs quantifiables à échelle nationale.

Une visite d'étude a été organisée en juin 2018 dans le Bassin Adour-Garonne. Elle a permis d'illustrer les thématiques d'échanges qui ont rythmé le projet de coopération.

Parmi ceux-ci, les partenaires colombiens ont souhaité développer, en particulier, les mécanismes en vigueur pour la gestion des risques hydriques.

En effet, face aux contraintes climatiques propres à la Colombie (fortes précipitations concentrées en saison pluvieuse), la gestion du risque inondation fait face à des défis d'acceptabilité sociale (question des espaces de mobilité des cours d'eau face aux intérêts riverains), institutionnels (organisation des responsabilités dans le cycle de gestion des risques), techniques (options grises et infrastructures vertes/hydromorphologie), et culturels (développement d'une culture de la prévention).

La visite s'est donc orientée vers les acteurs répondant en France à de tels enjeux dans le Bassin Adour-Garonne (services de l'Etat en Région, services hydrométéorologiques, Agence

de l'Eau, Agence Française de la Biodiversité, Etablissements Publics Territoriaux de Bassin), instaurant une dynamique d'échange fructueuse sur le terrain, autour de problématiques partagées.

Suite à la demande officielle de poursuite de la coopération, la phase III du projet de coopération a débuté fin 2018, sur les axes de travail prévus : articulation des échelles de planification, propositions pour l'organisation institutionnelle de la GIRE à échelle des sous-bassins, bassins et macro-bassins et instruments de politique publique pour la mise en œuvre concrète des principes décrits dans les textes.

## Equateur



## La planification pour la GIRE au cœur des échanges

Le Programme de Coopération cofinancé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) pour le projet "d'appui au développement de la GIRE par le SENAGUA" s'est poursuivi dans sa deuxième phase en 2018.

Les travaux s'inscrivent depuis 2016 dans le cadre du Protocole d'Accord signé entre les différentes parties prenantes, dont le Secrétariat de l'Eau (SENAGUA), l'Ambassade de France, l'AEAG et l'OIEau, Secrétaire Technique du RIOB. L'année 2018 a été marquée par des évolutions institution-

nelles importantes dans le pays pour la gestion des ressources en eau (processus de rapprochement du Ministère de l'Environnement et du SENAGUA). Suivant les besoins formulés par les partenaires équatoriens, les échanges se sont portés sur les instruments de la politique publique de l'eau, notamment un appui au Plan National des Ressources Hydriques (PNRH). La nouvelle approche du PNRH a ainsi été au cœur des échanges : les systèmes d'information sur l'eau, le développement d'infrastructures vertes et

de solutions fondées sur la nature, le suivi de la qualité des cours d'eau via la bio-indication, les liens entre planification nationale et par bassin, la protection des captages et la gestion du risque inondations et les espaces de mobilité.

De telles attentes de la part des partenaires équatoriens ont aussi motivé l'organisation d'une visite d'étude en France, du 11 au 15 juin 2018, à Paris et dans le bassin Adour-Garonne. Celle-ci a permis la rencontre de divers acteurs de la GIRE en France : la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie, l'Agence de l'Eau, l'Institution Adour, le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne, ou l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

Ces acteurs ont pu présenter leur quotidien et l'évolution historique de la GIRE en France selon leurs compétences respectives. La visite a donné lieu à des échanges techniques et institutionnels de qualité sur les mécanismes concrets de gestion. Elle a aussi fait apparaître de nombreux défis partagés au regard de la situation en Equateur (enjeux de gestion quantitative, gestion des situations critiques comme les étiages ou les inondations, perspective sociale pour la GIRE, etc.).

Par ailleurs, les activités avec la Démarcation Hydrographique de Manabí se sont poursuivies, notamment avec le travail moteur de la Mairie de Santa Ana, pour le développement d'un fonds d'eau et les activités du Comité de Bassin du Rio Portoviejo (coopération interuniversitaire, échanges institutionnels, étapes de diagnostic du plan notamment).



## Chine



### Coopération franco-chinoise pour la gestion intégrée du Bassin du Fleuve Hai



Les membres du comité de pilotage

Dans le cadre de l'accord signé entre la France et la Chine en 2009, un projet pilote de gestion intégrée sur le Bassin du Fleuve Hai a été lancé en 2011

avec le soutien de l'Agence française de l'Eau Seine-Normandie (AESN), et la participation du SIAAP et de Seine Grands Lacs.

La phase 3 en cours depuis 2016 et qui s'achèvera au printemps 2019 vise à poursuivre les activités menées sur le Bassin de la Zhou (mise en œuvre et suivi du programme de mesures) et à développer un plan de gestion dans le Bassin du Fleuve Luan, le tout dans un contexte d'adaptation au changement climatique.

Le comité de pilotage de la phase 3 s'est tenu en septembre dernier à Pékin, réunissant les acteurs locaux, afin de statuer sur l'avancement et les orientations générales, pour la suite des travaux.

Cette rencontre, à laquelle participait la Directrice Générale de l'AESN, Mme Patricia Blanc, était un temps fort du projet car elle a permis de synthétiser les travaux réalisés, d'en évaluer la portée, de discuter des problématiques rencontrées, d'y apporter des réponses et de recadrer les actions, en présence des représentants de haut niveau des parties françaises et chinoises.

Un processus d'évaluation de la phase 3 du projet de coopération a également été réalisé en fin d'année.



## Cambodge



### Le Programme de Mesures du Bassin du Stung Sen

La troisième phase de ce projet, soutenu par les Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse, a permis de renforcer l'appui au Gouvernement cambodgien (MoWRAM) et à l'Autorité du Tonle Sap (TSA) pour la mise en œuvre du Plan de Gestion développé du Bassin versant pilote de la rivière Stung Sen.



Château d'eau et local de traitement de potabilisation à Ngorn

Des sessions de renforcement de capacités et de formation de formateurs ont été réalisées en France et au Cambodge pour les partenaires cambodgiens du projet de la TSA et du MoWRAM :

- Les équipes ont été formées en février 2018 à l'analyse de la qualité de l'eau à Phnom Penh et sur le terrain. La formation a consisté en l'apprentissage des bonnes pratiques de mesure, l'utilisation des kits d'analyse et l'interprétation des résultats. Une journée de mission sur le terrain a été effectuée afin de réaliser une première analyse, en conditions réelles.
- Une mission, réalisée en juin, a permis de développer plusieurs outils de communication et plus largement de commencer à formuler un plan de communication adapté aux activités de

la TSA. Un modèle de bulletin d'alerte de crues a été développé afin d'être publié sur la page Facebook du MoWRAM. Le design et l'architecture du site web de la TSA ont été révisés, un web mapping indiquant en temps réel les conditions météorologiques et hydrologiques sur le bassin a été réalisé.

- Une formation en France sur le thème de l'analyse de la qualité de l'eau a eu lieu au mois de novembre. Cette formation a fait suite à la mission, sur ce même thème, organisée en février. Cette formation a été centrée sur l'analyse des polluants organiques et non organiques et la présentation des différentes méthodes de dosage des métaux et métaux lourds.

Des actions se sont concentrées sur la coordination et le développement de l'accès à l'eau potable pour la population du Bassin, via le développement des projets de coopération décentralisée (appuyés par les Agences de l'Eau et mis en œuvre par des ONG telles que l'AREED et Safe Water Cube), et la mise en place d'une initiative de gestion inter communale (syndicat) des eaux sur le Bassin, regroupant des producteurs d'eau potable.





AGENCE  
DE L'EAU  
RHIN-MEUSE



### Quatrième phase du projet de Bassin pilote de la Nam Ngum

La quatrième phase du projet de renforcement de la GIRE au Laos, financé par les Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Rhin-Meuse, a débuté en 2018.

Les principales activités ont été :

- Une mission d'experts a appuyé la division provinciale du MONRE (Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement) de Vientiane (Bassin de la Nam Ngum) pour actualiser et compléter les fiches actions décrivant les mesures pilotes sélectionnées parmi le Programme d'Action et permettant leur mise en oeuvre.

Ces fiches actions définissent l'objectif, les outils nécessaires et proposent une estimation du budget. Elles ont été suggérées à la Banque Mondiale, dans le cadre d'une demande de financement.

- La finalisation du sommaire du rapport de caractérisation de la Nam Sa-Nam Kadan, préparé avec l'équipe du DWR (Département des Ressources en Eau). Les cartes SIG ont été actualisées et le rapport a été finalisé début 2019. Ce travail réalisé par l'équipe du DWR permet la prise en main directe des outils et méthodes présentés dans les phases précédentes du projet. À ce travail de caractérisation succéderont les différentes phases de développement d'un Plan de Gestion de Bassin Versant.
- Après un piratage, le serveur du Lao Water Information System (LaoWIS) a été réinitialisé et le projet a financé l'installation de nouveaux logiciels (licence Windows Server, antivirus) par une



La délégation participe au Comité de Bassin Loire-Bretagne

entreprise spécialisée afin de protéger le serveur d'un nouvel incident. Le LaoWIS est à nouveau fonctionnel.

- Une visite d'étude de la délégation Lao en France s'est déroulée du 2 au 6 juillet à Paris et Orléans. La délégation, dirigée par le Vice-Ministre du MoNRE, a pu participer à l'Assemblée du Comité de Bassin de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, ainsi qu'à la

visite de la station de traitement des eaux usées de l'île Arrault. Le partage d'expériences sur les aspects techniques (gestion et prévention des crues par la CNR, outil Sandre par l'AFB) et les outils institutionnels (Comité de Bassin, Police de l'Eau) a permis d'alimenter les discussions durant la semaine et pourra servir d'exemple pour le développement de nouveaux outils au Laos.



### Réhabilitation des rivières par la gestion participative

L'Etat du Bengale Occidental a adopté le programme "Ushar Mukti" pour réhabiliter les rivières de la région avec la participation des populations. En bengali, "Ushar Mukti" signifie "être à l'abri de l'aridité".

Ce programme a été lancé pour assurer la sécurité de l'eau dans les 6 districts de l'ouest de l'Etat souffrant régulièrement de sécheresses. Un certain nombre de rivières et d'affluents provenait des forêts recouvrant le Plateau de Chotonagpur, qui reçoit environ 1100 mm de précipitations annuelles moyennes.

Au fil des ans, l'utilisation des sols et le couvert des zones de captage de cette région ont considérablement changé. La déforestation à grande échelle et la dégradation des anciens plans d'eau ont affecté la recharge des eaux souterraines, qui ne parvient pas à soutenir un débit d'étiage minimum des rivières en saison sèche.

La région est couverte par les sous-bassins de 7 rivières principales, mais une grande partie de celle-ci se trouve dans les sous-bassins de 3 rivières, à savoir les rivières Dwar-keshwar, Shilabati et Kangsabati.

Ces 3 rivières et leurs 33 affluents drainent environ 80 % de l'eau de la région. Des interventions ont lieu dans 2344 micro-bassins, dans 55 blocs ou sous-districts. Ces sous-districts ont été divisés en deux groupes : des blocs intensifs (11) et non intensifs (44). Les interventions sont planifiées de la ligne de crête jusqu'au fond de la vallée, bien qu'il puisse y avoir des interventions simultanées à différents niveaux intermédiaires. Celles-ci sont financées par des programmes gouvernementaux de développement rural, tels que le programme national Mahatma Gandhi de garantie de l'emploi rural et la Fondation Bharat Rural Livelihoods. Elles sont mises en œuvre par le gouvernement local au niveau des villages et l'appui technique est fourni par un groupe d'organisations de la société civile.

Les mesures du programme ont été conçues pour réduire le ruissellement pendant la mousson, conserver l'eau pour les demandes provenant de l'agriculture et d'autres secteurs et, pour recharger les nappes dans les bassins versants de ces rivières afin d'assurer un débit minimum continu pendant la saison sèche.

Le système de suivi en ligne des projets grâce à un SIG a apporté transparence et efficacité dans la gestion des programmes. La région étant recouverte de forêts, il y a quelques décennies, une attention spéciale a été donnée aux plantations.

**Sujit CHOUDHURY**

Integrated River Basin Management Society  
[riverbasinsociety@gmail.com](mailto:riverbasinsociety@gmail.com)

<https://irbmskolkata.weebly.com>



La Rivière Kangsabati



## Réunion des Parties à la Convention sur l'Eau

10 -12 octobre 2018 - Astana - Kazakhstan



**Plus de 15 pays ont manifesté leur volonté d'adhérer à la Convention sur l'Eau lors de la huitième session historique de la Réunion des Parties à la Convention sur l'Eau à Astana.**

Du 10 au 12 octobre 2018, près de 600 participants issus de 88 pays (tant des Parties que des Non-Parties), organismes de bassin, organisations internationales et ONG se sont rassemblés à Astana, au Kazakhstan, pour la tenue de la huitième session de la Réunion des Parties (MOP8/RDP8) à la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Convention sur l'eau) afin d'examiner les progrès accomplis en terme de coopération dans le domaine des eaux transfrontières, à travers le monde.

La Convention sur l'Eau, dont le Secrétariat est assuré par la **Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)**, vise à garantir l'utilisation durable des ressources en eau transfrontières en facilitant la coopération. En 2018, la Convention sur l'Eau a accueilli ses deux premières Parties, hors de la région paneuropéenne, à savoir, le Tchad et le Sénégal.

La RDP8 est la première Réunion des Parties à s'être déroulée en Asie. Plus de 15 pays ont exprimé leur aspiration à devenir Parties à la Convention.

La RDP8 a dressé un état des lieux des progrès accomplis, au cours des trois dernières années, à travers les activités mises en œuvre au titre de la Convention dans divers domaines.

Le travail conjoint réalisé avec le RIOB sur l'adaptation au changement climatique a, par exemple, été présenté. La réunion a également été témoin du lancement du premier établissement de rapports sur la mise en œuvre de la Convention.

Des activités futures ont par ailleurs été étudiées et le nouveau programme de travail pour 2019-2021 a été adopté. Tandis que ce nouveau programme de travail amorcés par le passé, elle explorera également de nouveaux domaines de travail, tels que le financement de la coopération dans le domaine des eaux transfrontières.

Cette thématique a été examinée de manière approfondie, en marge de la RDP8, lors d'un atelier de haut niveau organisé le 9 octobre et au cours duquel le besoin urgent de créer des conditions favorables aux investissements au sein des bassins partagés a été souligné, notamment à travers des arrangements de coopération institutionnels et juridiques solides et adaptés.

La réunion a également lancé trois nouvelles publications : un guide de mise en œuvre pour faire face aux catastrophes liées à l'eau et pour la coopération transfrontière, élaboré avec le Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophes, une méthode d'évaluation des interactions entre l'eau, l'alimentation l'énergie et les écosystèmes actualisée, ainsi qu'une brochure sur l'identification, l'évaluation et la communication des avantages de la coopération.

Un certain nombre d'autres décisions et documents ont également été adoptés, notamment la nouvelle stratégie de mise en œuvre de la Convention, où une importance cruciale est accordée au renforcement et au développement de partenariats, tels que le RIOB et les organisations de Bassin.

**Diane GUERRIER**

Agent associé aux Affaires environnementales  
CEE-ONU  
[guerrierd@un.org](mailto:guerrierd@un.org)

[www.unece.org](http://www.unece.org)

## Ouzbékistan



### Conférence internationale "L'eau pour l'aménagement des territoires, les secteurs économiques et l'environnement dans le contexte du changement climatique"

Une Conférence internationale "L'eau pour l'aménagement des territoires, les secteurs économiques et l'environnement dans le contexte du changement climatique", organisée par le Réseau International des Organismes de Bassins d'Europe Orientale, Caucase et Asie Centrale (EECCA-NBO), s'est déroulée les 6 et 7 novembre 2018 à Tachkent.

Tout au long de l'atelier, les parties prenantes et participants majeurs ont pu échanger leur point de vue sur les questions d'actualité concernant la gestion, l'usage et la protection de ressources de l'eau en Asie Centrale, dans

le contexte du changement climatique. Il a été notamment souligné que les défis actuels auxquels sont confrontés les pays de la région, notamment le changement climatique, l'augmentation potentielle de la demande en eau des pays voisins (Afghanistan, Chine, Iran), la croissance démographique et l'évolution économique et sociale exigent des mesures d'adaptation appropriées. Dans ce contexte, il est considéré important d'élaborer des stratégies pour l'eau à long terme (2030-2050), pour chaque pays, et de développer un programme d'ac-

tion régional visant le développement durable et pacifique. D'autres questions ont également été abordées et discutées en détail concernant le rôle et le futur développement des sciences de l'eau et l'environnement, le renforcement des capacités des parties prenantes principales, la formation continue et systématique du personnel des structures de gestion de l'eau, sans oublier la sensibilisation du public.

La prochaine conférence du réseau aura lieu en 2019, sur le thème "Science et innovations pour la sécurité de l'eau", dans le cadre du XV<sup>ème</sup> Congrès international scientifique et de l'exposition "L'eau de Russie 2019", qui se tiendront à Ekaterinbourg.

[www.eecca-water.net](http://www.eecca-water.net)





### Bassins Transfrontaliers du Chu et du Talas

#### Comptabilité de l'eau

Le projet "Comptabilité de l'eau dans les bassins transfrontaliers du Chu-Talas", financé par la SDC (Agence Suisse de Développement et de Coopération), vise à promouvoir une gestion moderne, durable et transparente des ressources en eau dans les Bassins du Chu et du Talas (Kazakhstan, Kirghizstan).

Ce projet a pour objet en particulier, la modernisation des processus de gestion des demandes et de la distribution des ressources en eau pour l'irrigation, sur l'ensemble des Bassins du Chu et du Talas.

En effet, alors que dans le système existant, les données sur les demandes en eau sont communiquées par fax ou par téléphone entre services, le Système d'Information sur l'Eau (SIE) en cours

d'installation permet aux acteurs de communiquer et d'interroger en quasi temps réel et de manière sécurisée, les données souhaitées à partir de leurs terminaux ou leurs tablettes.

Les données sont disponibles pour une utilisation opérationnelle, pour l'élaboration de rapports et préparées de manière à être facilement accessibles et compréhensibles pour tous les acteurs, depuis les associations d'usagers des ressources en eau, jusqu'aux niveaux national et transfrontalier.

Les activités menées en collaboration avec les experts locaux, consistent à améliorer la gestion partagée et le traitement des données, ainsi que la production et la diffusion des informations, en fonction des besoins.

Grâce à ce système, les organismes locaux en charge de la distribution de l'eau pour l'irrigation peuvent d'ores et déjà suivre en ligne sur tablette, le bon état de cette distribution au quotidien, sur l'ensemble du réseau.

Par ailleurs, de nouveaux services d'information (rapports, indicateurs, bulletins, cartes) vont être développés pour les autorités nationales et de bassins afin de faciliter le suivi de la distribution sur chaque secteur d'irrigation et pour chaque canal.

Au niveau transfrontalier, le système facilite aussi la production et le partage régulier d'information grâce notamment à l'édition régulière de bulletins transfrontaliers d'information sur la situation des ressources en eau et des usages.



In fine, le système mis en place doit aussi pouvoir servir de modèle pour une gestion efficace des ressources transfrontalières, aux niveaux national et régional.

### L'eau et les écosystèmes en Asie Centrale et dans le Caucase (CACENA)

De nos jours, la société considère la préservation des écosystèmes comme une tâche mineure concernant uniquement les organismes chargés de la protection de la nature. Il n'existe pas encore de statut juridique pour la "préservation des écosystèmes" dans les documents réglementaires des pays du Caucase et d'Asie Centrale. Les organismes chargés de la préservation et du maintien des écosystèmes dans le cadre de la gouvernance étatique n'ont pas encore été spécifiés.

Les Ministères de la protection de la nature sont responsables de nombreux aspects liés à la protection de la nature (allant du contrôle de l'élimination des déchets, à la collecte des pénalités pour le non-respect des lois écologiques),

mais les fonctions directement liées à la préservation des écosystèmes ne sont pas précisées. Par conséquent, les organismes responsables de la protection de la nature ne résolvent toujours pas les problèmes liés aux écosystèmes et à leurs besoins en eau. L'une des causes fondamentales de la dégradation des écosystèmes aquatiques dans les sous-régions est une gestion inefficace et le manque de sensibilisation du public aux principales fonctions mises en œuvre par ces écosystèmes.

La dégradation des Mers d'Aral, Noire et Caspienne, la réduction de la biodiversité et des ressources biologiques et, les modifications défavorables des débits des cours d'eau transfrontaliers sont universellement connues. "Ces processus entraînent une détérioration de la qualité de l'eau potable et de la santé de la population, une diminution

de la productivité des terres et des rendements des cultures et, une augmentation de la pauvreté, du chômage et des migrations".

Les Etats CACENA ont un besoin urgent de développer et de mettre en œuvre des actions intégrées visant à résoudre les problèmes croissants de destruction des systèmes aquatiques. La Déclaration des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Déclaration de Rio), le Programme des Nations Unies pour le Développement Durable "Agenda 21", la Déclaration du Millénaire et d'autres documents internationaux considèrent la protection et la préservation des écosystèmes comme partie intégrante du processus de développement. L'ODD des Nations Unies adopté par les Chefs d'Etat et de Gouvernement établit une liste des principes du développement durable et déclare la ferme intention d'adopter, dans toutes les actions environnementales, une nouvelle éthique de la conservation et de la gestion.

Le rapport d'évaluation des écosystèmes confirme que leur dégradation continue est le principal obstacle à la réalisation des objectifs de développement durable. Lors de la Conférence Ministérielle Paneuropéenne de Kiev, la préservation des écosystèmes aquatiques a été déclarée comme objectif sous-régional prioritaire (objectif 1) en Asie Centrale. Conformément à ces objectifs, un groupe d'experts, avec le soutien du CAREC, a étudié l'état des écosystèmes aquatiques d'Asie Centrale et du Caucase du Sud, sur la base des informations disponibles. Il faut espérer que ce rapport sensibilise le public à la dégradation des écosystèmes aquatiques de la sous-région et définisse les tâches actuelles dans ce domaine et élabore des stratégies efficaces et des mécanismes de régulation de leurs fonctions vitales.

**Bulat K. YESSEKIN**

Public Advisory Council  
CAREC

[bulat.yessekin@gmail.com](mailto:bulat.yessekin@gmail.com)

### 3<sup>ème</sup> Réunion internationale du groupe de travail - Actions pilotes

13 - 14 juin 2018 - Zagreb - Croatie



Le groupe de travail RAINMAN à Zagreb

Dès juin 2017, le Projet RAINMAN - Gestion intégrée des risques liés à la pluie - est mis en œuvre dans le cadre du Programme INTERREG Europe Centrale. Les fortes pluies constituent une menace environnementale majeure en Europe. Elles peuvent frapper n'importe où avec un délai d'alerte très court. Dans le projet RAINMAN, des partenaires de 6 pays ont commencé à développer et à tester des méthodes et des outils innovants pour la gestion intégrée des risques liés à de fortes pluies.

Lors de la réunion à Zagreb dans le cadre du paquet 3 Actions pilotes, dont le chef de file est IMGW-PIB (Pologne, PP9), tous les partenaires ont présenté les méthodes développées et leur application dans 7 zones pilotes sélectionnées présentant des conditions géographiques différentes : Saxe, République Tchèque du Sud, Ville de Graz, Ville Tiszakécske/Kunhegyes, Zagreb/Istrie, Basse-Silésie, Haute-Autriche.

Sur la base des informations relatives à toutes les zones pilotes du projet

RAINMAN, les méthodes de cartographie des risques et la mise en œuvre de mesures d'atténuation des risques seront testées dans les zones fonctionnelles suivantes : 4 zones urbanisées, 4 zones agricoles, 2 zones semi-urbaines et 2 zones agricoles, et 1 zone côtière. Le processus d'identification des données nécessaires à la cartographie des risques et à la mise en œuvre de mesures d'atténuation des risques visant à réduire les pertes causées par les fortes pluies a été lancé dans 7 zones pilotes présentant des caractéristiques différentes.

En outre, des exemples de bonnes pratiques utilisées dans des zones pilotes ont été inventoriés. Les bonnes pratiques peuvent être incluses dans l'inventaire des moyens requis pour différentes situations de risque, ce qui implique un outil de réduction

des risques et une contribution à de futurs produits planifiés dans le projet RAINMAN.

Les résultats de ces activités serviront à formuler les priorités et approches générales pour l'évaluation et la cartographie et, pour prévenir les fortes pluies. Ces priorités et procédures seront mises en œuvre dans différents concepts de régions pilotes, par exemple les principes de développement de l'espace.

**Mariusz ADYNKIEWICZ-PIRAGAS**

**Iwona ZDRALEWICZ**

Institut de Météorologie et de Gestion de l'eau -

Institut National de Recherche (Pologne)

[mariusz.adynkiewicz@imgw.pl](mailto:mariusz.adynkiewicz@imgw.pl)

[www.interreg-central.eu/Content.Node/RAINMAN.html](http://www.interreg-central.eu/Content.Node/RAINMAN.html)

## Moldavie

### Amélioration de la gouvernance dans le sous-bassin de la Nirnova

Depuis 2017, Solidarité Eau Europe (SEE) porte au sein du sous-bassin de la Nirnova (Moldavie) un projet dédié à la mise en place d'une bonne gouvernance de l'eau, reposant sur deux grands principes : l'intercommunalité et la gestion par bassin versant. Couvrant une trentaine de villages, le projet ambitionne notamment de fédérer les élus du sous-bassin au sein d'une "Association de Maires", responsable de la gestion des services d'accès à l'eau potable et à l'assainissement (AEPA) sur le territoire.

SEE est partie du constat qu'en Moldavie, les communes se trouvent très souvent isolées lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre les politiques nationales devant assurer aux citoyens un accès décent à des services d'eau et d'assainissement.

Cette faiblesse est principalement due à un manque de moyens financiers, de poids politique ou d'expertise technique au sein des communes.

C'est la raison pour laquelle il est apparu comme nécessaire d'encourager la coopération intercommunale et la mutualisation des moyens pour faire face à ces enjeux et permettre aux communes de fournir des services AEPA adéquats.

En effet, une gestion de l'eau collective et mutualisée permettrait aux parties prenantes de se répartir les tâches sur le secteur, de faire des économies d'échelle et, d'établir une véritable stratégie d'action concertée pluriannuelle dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, sur l'ensemble du sous-bassin.

De fait, SEE travaille à la mise en place d'une Association de Maires, regroupant les élus des communes du sous-bassin. Cette Association disposera de l'initiative politique en matière d'AEPA et doit pouvoir à terme jouer le rôle de maître d'ouvrage eau et assainissement, capable d'impulser de vraies mesures de développement du territoire et ce, en cohérence avec les plans de gestion de la ressource proposés par le Comité de bassin.

Le projet s'inscrit dans une démarche de coopération décentralisée et a su réunir de nombreux acteurs de l'eau moldaves et français, permettant ainsi de lancer une véritable réflexion collective sur la gestion intercommunale des services d'eau et d'assainissement.

En accord avec les grandes politiques nationales du secteur, la gestion intercommunale des services AEPA est toutefois encore loin d'être généralisée. Le projet mené par SEE est donc pilote dans ce domaine et a vocation à être répliquable sur d'autres sous-bassins versants du pays.

**Sarah DOUSSE**

Solidarité Eau Europe

[sdousse@sie-isw.org](mailto:sdousse@sie-isw.org)

[www.sie-see.org](http://www.sie-see.org)

**Visite de la station d'épuration à filtres plantés de roseaux à Iurceni (Raion de Nisporeni, Moldavie)**

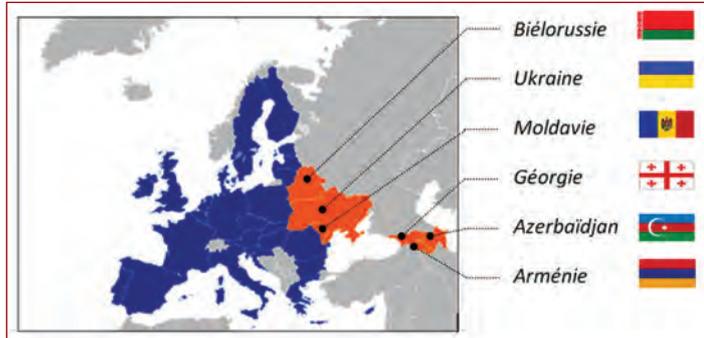


# Europe Centrale, Orientale, Caucase et Asie Centrale

## "EUWI+ for Eastern Partnership"



### Gestion de bassin dans 6 pays d'Europe de l'Est et du Caucase



Ce projet, se déroulant sur 4 ans (2016-2020), s'inscrit comme une action phare de la Commission Européenne, dans le domaine de la gestion des ressources en eau, dans le cadre du Partenariat Oriental (PO ou EAp pour Eastern Partnership) concernant 6 pays : l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Biélorussie, la Géorgie, la Moldavie et l'Ukraine.

Il a été initié par la Direction Générale du voisinage et des négociations d'élargissement (DG NEAR) de la Commission Européenne qui assure le soutien financier principal, complété par un co-financement des Etats-Membres y participant (Autriche et France). Dans le cas de la France, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie,

agence française de référence dans cette zone, apporte le co-financement français de cet ambitieux projet.

Une des originalités du projet est d'associer les efforts de 4 partenaires majeurs de la coopération dans le domaine, à savoir :

- l'OIEau, Secrétariat du RIOB, qui intervient pour le compte du Ministère de la Transition écologique et solidaire et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie : planification dans 10 bassins versants sur les 6 pays, couvrant une superficie totale de plus de 450.000 km<sup>2</sup>, mise en place d'organismes de bassin et implication des acteurs, déploiement/ renforcement de Systèmes d'Information sur l'Eau ;

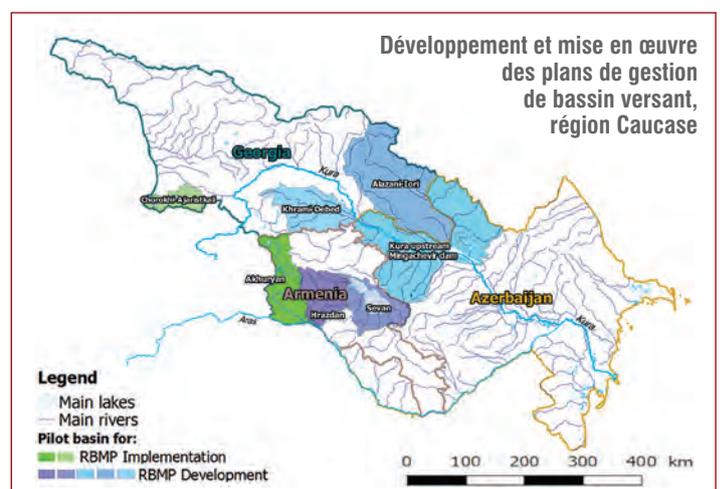
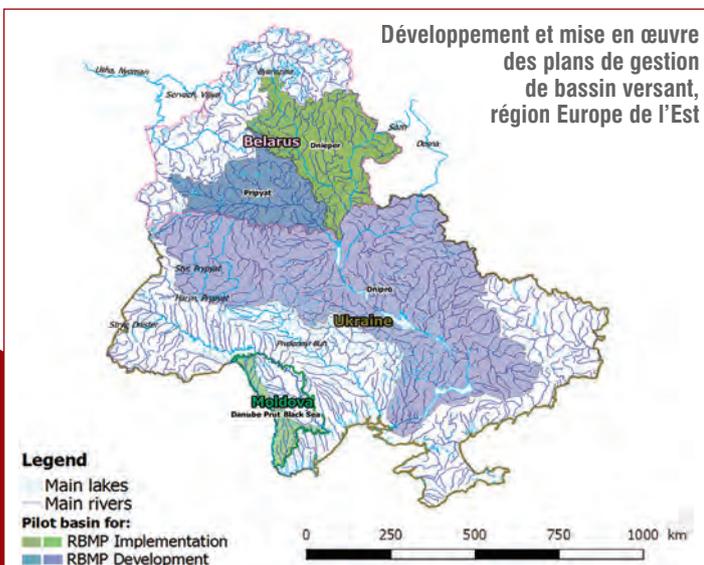
- l'Agence autrichienne de l'environnement (Umweltbundesamt), en charge des aspects de délimitation des masses d'eau, du monitoring des eaux de surface et souterraines, de l'appui à l'accréditation et à l'équipement de laboratoires ;
- l'OCDE et la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU) qui mènent une composante plus institutionnelle visant à renforcer la convergence de chaque réglementation nationale, avec les Directives sur l'Eau de l'Union Européenne. Elles conduisent des processus interministériels de Dialogues Nationaux dans chacun des pays.

Les avancées du projet sont suivies à haut niveau, au sein des Ministères chargés de l'environnement et de la gestion de l'eau, dans chacun des 6 pays bénéficiaires. Pour assurer des progrès concrets et durables, le projet apporte à la fois un renforcement des capacités des administrations et organismes en charge de la gestion de l'eau, de la mise en place de sous-traitances et d'expertises locales, ainsi que de la fourniture d'équipements de laboratoire.

Il suit une démarche innovante intermédiaire entre une assistance technique et un jumelage institutionnel. Ainsi, ont notamment été développés :

- une analyse par pays suivie de premières recommandations en matière de planification par bassin, de gestion de données et d'implication d'acteurs,
- une mobilisation et un appui auprès d'experts locaux pour acquérir un savoir-faire en matière de planification à l'échelle des bassins,
- des séminaires de formation sur les différentes étapes de la planification pour renforcer les compétences d'équipes spécialisées,
- des outils de communication (dont [www.euwipluseast.eu](http://www.euwipluseast.eu), le site projet), des clips de sensibilisation du public et des événements grand public spécifiques (comme le Jour du Dniepr en Ukraine et en Biélorussie).

[www.euwipluseast.eu](http://www.euwipluseast.eu)





## ”Peer to Peer”

### Nouvelle phase du mécanisme de coopération entre bassins européens pour la mise en œuvre des Directives Cadre Eau et Inondation !



La DG Environnement de la Commission Européenne a de nouveau sélectionné, en novembre 2017, le consortium formé par l'Office International de l'Eau, Secrétariat du RIOB (France-partenaire

leader), l'Institut National d'Hydrologie et de Gestion de l'Eau (Roumanie), le Secrétariat du Réseau Méditerranéen des Organismes de Bassin (Espagne) et l'Institut d'Ecologie (Allemagne), dans le cadre du nouveau projet d'échange d'expertise entre les Etats-Membres "Peer-to-Peer".

Ce programme prolonge le mécanisme d'évaluation par les pairs ("Peer Review") mis en place sur la période 2015-2016. Il a pour objectif de mettre à disposition des organismes de bassin un système volontaire d'organisation de mission pour permettre l'échange mutuel entre pairs, sur la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau et de la Directive Inondation.

Dans un premier temps, un appel à candidatures a été largement diffusé, à destination des praticiens européens volontaires, pour effectuer des missions d'appui sur ces deux directives. Il a permis d'identifier près de 40 candidatures, en provenance de 13 pays européens, notamment des pays nordiques familiers des bénéficiaires des évaluations croisées. En parallèle, une dizaine "d'autorités de bassins compétentes" se sont portées candidates pour bénéficier d'une mission d'expertise. Sur la base de termes de référence détaillés, le secrétariat du mécanisme se charge d'opérer la sélection des experts les mieux adaptés pour chaque mission et de guider leur préparation.

Après la tenue d'une réunion de préparation organisée à distance entre les parties prenantes, et avec le soutien du secrétariat du projet, les missions techniques, d'une semaine environ, font l'objet d'un rapport indiquant les recommandations de chaque expert à destination des autorités de bassin.

Tous les documents liés au mécanisme de Revue par des Pairs de la phase précédente (Peer Review Mechanism) et du nouveau projet "Peer-to-Peer" sont disponibles sur le site du projet.

**Il reste encore quelques opportunités de mission, alors n'hésitez pas à vous lancer !**

[www.aquacoope.org/peertopeer](http://www.aquacoope.org/peertopeer)

## eurostat

### Formation des statisticiens de 13 pays

Eurostat, le service de statistique de la Commission Européenne, collecte auprès des Etats-Membres de l'Union Européenne les données statistiques nationales et régionales sur le grand et le petit cycle de l'eau. Cette collecte est effectuée par les instituts statistiques nationaux des Etats-Membres qui remplissent un questionnaire commun.

Afin d'aider les statisticiens nationaux à mieux appréhender les concepts principaux du domaine de l'eau et les règles d'agrégation des données pour avoir une statistique juste et représentative, Eurostat propose des formations effectuées par un panel de spécialistes externes.

Dans ce cadre, l'OIEau, en partenariat avec Sogeti et l'institut autrichien UBA, a reçu en formation à son siège de Paris, 13 statisticiens de 11 nationalités du 4 au 6 juin 2018, ainsi que le représentant d'Eurostat pour les statistiques de l'Eau.

Cette formation, reconduite depuis 2012, combine rappels théoriques, exercices pratiques et un maximum d'interactivité, laissant une large place aux échanges entre participants.

Pour une meilleure appréhension des principaux concepts de l'assainissement, une visite de terrain a été organisée à la station d'épuration de Seine Centre, à l'invitation du SIAAP.

Grâce à l'implication de 3 animateurs de l'équipe d'animation de la Cité de l'Eau, les stagiaires ont pu appréhender les différentes étapes de traitement et les procédés utilisés sur un cas concret.

Par ailleurs et afin de rendre la formation encore plus concrète, elle a été complétée par l'intervention d'un expert de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pour une présentation de la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau sur le bassin.

## Meuse & Escaut

### Des ateliers participatifs pour les 20 ans des 2 Commissions Internationales

À l'occasion de la célébration des 20 ans des Accords internationaux pour la protection de la Meuse et de l'Escaut, les Membres des deux Commissions se sont réunis le jeudi 13 septembre 2018 à Charleville-Mézières pour dresser le bilan des 20 ans d'histoire de cette coopération internationale et porter un regard prospectif sur le futur des deux districts.

L'après-midi a fait l'objet de deux ateliers sur des sujets clés : la gestion qualitative et la gestion quantitative. Ces deux ateliers ont permis aux membres des Commissions de s'exprimer, à l'aide d'une méthode participative, sur l'avenir des districts et, d'aboutir à des listes de recommandations pour une gestion de l'eau plus efficiente, dans les bassins de la Meuse et de l'Escaut.



## 16<sup>ème</sup> Conférence Européenne "EURO-RIOB 2018"



237 participants venus de 42 pays © RIOB

La 16<sup>ème</sup> Conférence du groupe "EURO-RIOB" s'est tenue à Séville en Espagne, du 17 au 20 octobre 2018.

Elle a rassemblé 237 participants venus de 42 pays.

Les travaux de cette Conférence se sont articulés autour d'un atelier sur les espèces exotiques envahissantes (voir page 36) et de 4 tables rondes abordant des sujets d'actualité tels que la prévention de la sécheresse, l'intérêt des solutions fondées sur la nature, la coopération internationale et la révision de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE).

**La prévention des sécheresses est une nécessité, notamment en raison du changement climatique.**

Elle passe par l'adaptation de la gestion des ressources en eau, à l'échelle des bassins, à travers une planification de mesures à court, moyen et long termes, dans le cadre de l'application de la DCE et de la Directive Inondation.

**Le "Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation aux effets du changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères" et la publication du RIOB sur "l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers"** fournissent de précieuses recommandations pour conduire l'adaptation dans les bassins.

Sur la base d'une connaissance partagée de la vulnérabilité des bassins aux sécheresses et aux inondations, des actions préventives sont à mettre en place : stockage, ralentissement des écoulements, rétention d'eau, contrôle de l'imperméabilisation des sols, collecte des eaux de pluie et de ruissellement, recharge de nappes souterraines, réutilisation des eaux usées épurées, maintien des zones d'expansion de crues.

Dans certains cas, la construction d'unités de dessalement s'avèrera nécessaire.

Des actions de rationalisation et d'économie de l'utilisation de la ressource en eau sont à développer, par exemple avec l'irrigation raisonnée, les techniques d'économie d'eau et de recyclage ou les procédés sans eau en industrie.

Des réseaux de surveillance des eaux superficielles et souterraines adaptés et efficaces, l'échange de "bonnes pratiques", un plan de gestion de "crise sécheresse" ou de "rareté de l'eau" doivent permettre d'avoir une réaction proportionnée, cohérente, et hiérarchisée.

Les Plans de Gestion de Bassin et les Programmes de Mesures du 3<sup>ème</sup> cycle de la DCE devront intégrer cet ensemble d'actions, en cohérence avec les autres volets de ces plans et, avec la mise en œuvre de la Directive sur la gestion des risques d'inondation. L'approche doit être multisectorielle en associant l'ensemble des acteurs économiques et la société civile.

Il y a également intérêt à combiner les infrastructures hydrauliques classiques, dites "grises", avec des Solutions Fondées sur la Nature (SFN) pour faire face aux défis du changement climatique, dans un contexte de pénurie. Ces SFN permettent d'en améliorer la résilience, d'optimiser la performance et d'en réduire les coûts.

La restauration des zones humides, des étangs et des marais, la préservation et la gestion des zones d'expansion de crues, les actions favorisant l'infiltration des eaux de pluie réduisant le ruissellement, sont autant d'exemples qui montrent la pertinence des SFN.

Cette approche doit être encouragée par la DCE, en particulier pour atteindre l'objectif de Bon Etat Ecologique des Masses d'Eau. Le "Blueprint" de la Commission Européenne de 2012 a d'ailleurs proposé les **Mesures Naturelles de Rétention des Eaux (NWRM)** pour une meilleure application de la DCE. Elles ont été définies et structurées au travers d'une plateforme web européenne (nwrn.eu).

Les participants à la Conférence ont recommandé que l'Union Européenne (UE) apporte son concours pour la diffusion des lignes directrices relatives à l'utilisation des SFN dans la gestion durable des ressources en eau, pour enrichir les connaissances dans ce domaine et améliorer leur mise en œuvre technique et leurs mécanismes de financement.

**L'importance des eaux transfrontalières en Europe invite à développer la coopération internationale pour l'application des Directives sur l'Eau.**

L'Union Européenne et les Etats-Membres doivent développer des structures de coordination et de coopération pour assurer plus de cohérence et d'efficacité transfrontalière et plus de solidarité, aussi bien au sein de l'UE qu'avec les pays voisins, à l'image des Commissions Internationales fluviales déjà créées par les traités entre pays riverains européens.

La coopération internationale pour le développement de la GIRE et l'amélioration de la gouvernance de l'eau dans les bassins est un facteur majeur de progrès. Les participants à la Conférence "EURO-RIOB" préconisent de développer des bases de données et des outils communs, de mobiliser des fonds européens pour des projets de coopération transfrontalière, de favoriser la participation et l'éducation des jeunes, de développer les accords sur les aquifères transfrontaliers.



**"POUR FACILITER L'APPLICATION DES DIRECTIVES EUROPÉENNES SUR L'EAU"**

17 - 20 octobre 2018 - Séville - Espagne



Cérémonie de clôture © RIOB

Ils recommandent de soutenir les commissions fluviales internationales qui ont prouvé leur efficacité et, de favoriser les échanges de données et de savoir-faire.

Les "jumelages" entre pays et bassins ont montré leur efficacité au cours des années antérieures et doivent être relancés.

Des projets de partenariat structurants, comme le projet EUWI+East, ainsi que des échanges entre praticiens des Etats-Membres (projet "Peer-to-Peer") doivent aussi être développés.

**En prévision de la révision de la DCE**, la Commission Européenne a procédé à l'évaluation des Plans de Gestion de Bassin.

D'ici fin 2018, la Commission présentera au Parlement Européen une évaluation des seconds cycles de gestion de la DCE et du premier cycle de la Directive Inondation. Ce rapport exposera les besoins de réexamen de la DCE.

Les premiers résultats montrent des progrès dans la participation des acteurs, dans les connaissances de l'état des Masses d'Eau, et dans le niveau de confiance des résultats.

**La détérioration de l'état des eaux est enrayée partout en Europe**, mais le lien entre pression et impact doit être mieux compris et le suivi des substances polluantes reste un défi majeur.

Des progrès sont attendus sur la définition et la mise en œuvre du débit écologique, l'analyse économique, la protection et la gestion des zones protégées, ainsi que les plans de gestion sécheresse.

Des défis restent à relever dans la mise en œuvre de la Directive Inondation : par exemple la définition d'objectifs plus mesurables, l'estimation plus complète des coûts, la continuité écologique ou encore des liens à créer avec l'adaptation au Changement Climatique.

Les participants à la Conférence ont souligné la nécessité d'associer au plus près les Etats-Membres et les gestionnaires des bassins au réexamen de la DCE.

Tenant compte des premières conclusions de la Commission, ils s'interrogent sur la mise en œuvre opérationnelle et pragmatique de la Directive. Il paraît indispensable de s'appuyer sur les experts des organismes de bassin, sachant que la réussite dépend aussi de l'adhésion des organismes de bassin, des autorités locales, des acteurs économiques et de tous les citoyens européens sur le terrain.

Une meilleure implication des acteurs de terrain à la révision de la Directive est donc nécessaire.

**Les participants à la conférence considèrent qu'il faut aussi mettre en lumière les progrès accomplis, qui devraient faire l'objet d'une large communication publique.** Le principe "One out - All out" est très pénalisant et devrait être revu, car il masque les progrès très réels qui ont été accomplis.

Les participants rappellent l'urgence de la prise en compte des nouveaux polluants.

Ils rappellent la nécessité d'avoir une plus forte coordination, voire une réelle compatibilité entre la politique européenne de l'eau et les autres politiques économiques et sectorielles de l'UE, comme la PAC, la politique relative aux transports transnationaux ou celle des énergies renouvelables.

Une adaptation des normes de qualité ou de rejets aux différents milieux est à rechercher, notamment à la situation particulière des zones ultrapériphériques de l'UE.

Il est aussi suggéré que les aides aux entreprises soient majorées pour les projets visant à atteindre les objectifs de rejet dans l'environnement, dont le taux de retour sur investissement est long.

Enfin, l'adaptation au changement climatique doit figurer en bonne place dans les travaux futurs et devient une priorité.

D'une façon plus générale, les participants à la Conférence "EURO-RIOB" considèrent qu'il convient de passer de "concepts vertueux et théoriques" de la DCE, à une approche concrète fondée sur la situation réelle des territoires.

Ils considèrent que les efforts pour l'application de la DCE doivent être accrus et soutenus pour que la totalité des Masses d'Eau de l'UE se rapprochent du "Bon Etat", dans un délai raisonnable et réaliste.

**Les prochaines Conférences "EURO-RIOB" seront organisées à Lahti, en Finlande, du 17 au 20 juin 2019, et à Malte en 2020.**



**La 16<sup>ème</sup> Conférence s'est clôturée par un chaleureux hommage à Jean-François Donzier, Secrétaire Général du RIOB depuis**

**24 ans, pour son engagement constant et efficace, pour son dynamisme et son enthousiasme au service du Réseau. Les membres lui ont conféré le titre de Secrétaire Général Honoraire du Réseau.**

**Il a désormais passé le flambeau à Eric Tardieu, nouveau Secrétaire Général du RIOB.**

[www.riob.org](http://www.riob.org)

## À VOS AGENDAS !

### 17<sup>ème</sup> Conférence Internationale "EURO-RIOB 2019"

17 - 20 Juin 2019 - Sibelius Hall - Lahti - Finlande

#### "Discutons de l'avenir des Directives européennes relatives à l'eau et affirmons nos ambitions !"

Les organisations, les administrations et les autres acteurs intéressés par la gestion par bassin sont invités à participer à l'événement et à partager leurs expériences sur la gestion des bassins.

#### Au programme :

- 1 atelier (Anglais seulement) sur "l'Intégration des Solutions Fondées sur la Nature (SFN) dans les Programmes de Mesures de la DCE pour la restauration des bassins avec un focus sur les lacs : gouvernance, mise en œuvre, évaluation".

- 4 tables rondes (Français / Anglais) sur les thèmes suivants : "La qualité de l'eau : état écologique et défi des microplastiques", "L'agriculture et le changement climatique", "La révision de la DCE" et "L'interface mer-bassin".
- 1 session spéciale "Coopération internationale et transfrontalière".

Pour vous inscrire et toute information (programme, réservation d'hôtel, transport), rendez-vous sur le site du RIOB :

[www.riob.org/fr/agenda/euro-riob-2019](http://www.riob.org/fr/agenda/euro-riob-2019)

Nous comptons sur votre participation !



## Espagne



### Atelier "Espèces exotiques envahissantes"

#### Solutions de prévention et de gestion

Les espèces exotiques envahissantes représentent une menace importante pour les animaux et les végétaux indigènes, causant des dommages de plusieurs milliards d'euros à l'économie européenne chaque année.

Le règlement européen sur les espèces exotiques envahissantes, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015, prévoit une

série de mesures à mettre en place en Europe pour répondre à cette problématique.

Parmi ces espèces exotiques envahissantes, certaines inféodées aux milieux aquatiques peuvent impacter les objectifs de bon état écologique requis par la DCE pour les rivières, lacs, et eaux côtières et de transition.

Dans ce contexte, un atelier a été organisé sur le thème "Espèces exotiques envahissantes : solutions de prévention et de gestion", dans le cadre de l'EURO-RIOB 2018 qui s'est tenu à Séville en Espagne en octobre 2018.

Pendant cet atelier, 62 participants ont pu bénéficier d'une présentation de retours d'expérience sur des stra-

tégies ou des études de cas de différents Etats-Membres et bassins. Les échanges pratiques au sein de groupes de travail ont permis de souligner l'importance de la recherche de synergies entre la mise en œuvre des Plans de Gestion de Bassin et les politiques sur les espèces exotiques envahissantes.

En ce qui concerne les systèmes de surveillance, les programmes de surveillance de la DCE recueillent déjà des données intéressantes qui pourraient être utilisées à des fins de surveillance des espèces exotiques envahissantes.

L'importance à accorder aux espèces exotiques envahissantes lors de la mise en œuvre de mesures de gestion, a également été soulignée lors de l'atelier, afin de développer des solutions intégrées et polyvalentes.



L'atelier de Séville





## Espagne

### LifeWatch ERIC

#### Consortium Européen d'Infrastructures de Recherche sur la Biodiversité et les Ecosystèmes : son utilité dans la gestion des bassins

La Commission Européenne a octroyé le statut juridique de Consortium d'Infrastructures de Recherche Européennes (ERIC selon son sigle en anglais) à l'Infrastructure Distribuée Virtuelle Européenne de Science et Technologie pour la Recherche sur la Biodiversité et les Ecosystèmes (LifeWatch), ayant son siège central à Séville.

LifeWatch ERIC est né pour permettre aux chercheurs, aux gestionnaires de l'environnement et à la citoyenneté en général, de relever les grands défis actuels, tels que ceux relatifs au changement climatique et à la perte de biodiversité et des écosystèmes, moyennant l'usage d'environnements virtuels de recherche équipés d'outils TIC de pointe, ceci afin de partager, gérer et modéliser des données.

Concrètement, cela vise à valoriser l'exploitation des ressources distribuées (réseaux de capteurs, bases et entrepôts de données, etc.), se servant, pour ce faire, d'une infrastructure électronique de communications, super informatique et "cloud" distribuée (comprenant des réseaux de capteurs, outils de Bit Data et Blockchain), dûment fédérée avec d'autres grandes initiatives dans la télématique (par exemple, l'European Open Science Cloud-EOSC, récemment créé).

En ce qui concerne la gestion par bassin, l'avantage principal que procure LifeWatch ERIC, est de relever le défi d'analyser et d'étudier l'effet du changement climatique sur la biodiversité et les écosystèmes, ce du point de vue de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

#### Mais, en outre :

- Les données, l'information et les connaissances de la gestion, obtenues au jour le jour, seront incorporées dans une infrastructure paneuropéenne de recherche, ce qui apportera une valeur scientifique et législative aux résultats obtenus ;
- L'information sera partagée avec d'autres réseaux nationaux et internationaux, aussi bien sur le changement climatique, la biodiversité ou la recherche : ICP Waters, ICP-IM (UNECE), GEO-BON, GBIF, etc. ;
- L'information sera analysée (aussi bien celle d'origine biotique qu'abiotique) en utilisant des modèles globaux qui intégreront l'information quantitative avec la

biodiversité, grâce à des modèles de distribution des espèces et tenant compte des différents scénarii du changement climatique, avec des hausses de la température de l'eau, des variations de débit, qui faciliteront la prédiction et l'analyse des conséquences d'un changement dans la gestion ou dans la disponibilité de la ressource, ainsi que l'étude des causes et des conséquences de la pénurie.

**Marta COPADO GARCIA**

Confédération Hydrographique du Guadalquivir  
[mcopado@chguadalquivir.es](mailto:mcopado@chguadalquivir.es)

[www.lifewatch.eu](http://www.lifewatch.eu)



### "Augas de Galicia"

#### La réversion des concessions hydroélectriques et leur planification

L'octroi d'une concession pour l'exploitation hydroélectrique arrivant à expiration, l'Agence de Bassin doit se prononcer sur l'avenir de celle-ci, pour chaque cas particulier, après information du public et audition du concessionnaire.

Avant l'expiration imminente de certaines d'entre elles, les alternatives à considérer, en fonction de l'intérêt économique pour l'Administration de l'Eau, sont les suivantes :

- Pour celles qui ne sont pas économiquement viables, il y aura deux alternatives :
- ❶ La destruction complète des installations et la restitution du terrain dans son état d'origine ;
- ❷ La conservation d'une partie des installations sans production hydroélectrique, soit parce

qu'elles ont un intérêt patrimonial, soit parce qu'elles ont un impact positif sur l'environnement.

- Pour celles qui sont économiquement viables et qui gardent un intérêt pour la production hydroélectrique, l'administration de l'eau, sur la base d'études techniques, validera la continuité de l'exploitation pour la production d'énergie électrique à partir d'une source d'énergie renouvelable, sans surexploitation de la ressource en eau, ni l'implantation de nouveaux obstacles dans le fleuve.

Les concessions qui, a priori, semblent économiquement viables et pourraient présenter des avantages économiques pour l'administration sont celles dont la production estimée est supérieure à 3 GWh / an.

#### Actions proposées :

- Compte tenu de la complexité du traitement de ces droits de concession, il est jugé plus approprié, à tous points de vue, d'envisager l'exploitation indirecte de leurs utilisations économiquement rentables ;
- Dans cette optique, un appel d'offres devrait être lancé pour l'exploitation des installations dont la concession n'est pas renouvelée. L'entreprise, qui a remporté l'appel d'offres, assumera l'exploitation de ces établissements en suivant une procédure spéciale régie par la réglementation sur l'eau, imposant au concessionnaire-exploitant, l'obligation de verser

une redevance de finaliste pour la production hydroélectrique, et générant des revenus pour l'Administration hydraulique avec pour objectifs, l'amélioration et la conservation des cours d'eau.

**Isabel LÓPEZ ÁLVAREZ**

Augas de Galicia (Direction de l'Eau de la Galice)  
[isabel.lopez.alvarez@xunta.es](mailto:isabel.lopez.alvarez@xunta.es)

<https://augasdegalicia.xunta.gal>



Barrage de Barrié de la Maza et centrale hydroélectrique Tambre III, sur la rivière Tambre





### Eau et climat



#### Les Agences de l'Eau s'engagent

Les Agences de l'Eau françaises s'engagent pour lutter contre les impacts du changement climatique dans le secteur de l'eau, en France et à l'international. Dès 2015, à l'occasion de la COP21 organisée à Paris, ces Organismes de Bassin avaient signé le "Pacte de Paris" du RIOB afin de promouvoir et mettre en œuvre les principes et outils nécessaires à l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères.

À travers les 11<sup>èmes</sup> Programmes d'Intervention 2019-2024 que les Comités de Bassin et Conseils d'Administration des Agences de l'Eau ont adopté fin 2018, 3 milliards d'euros (500 millions d'euros par an) seront investis pour l'adaptation aux effets du changement climatique en France. D'ici 2070, les experts du climat estiment,

entre autres, que les baisses du niveau des nappes phréatiques et du débit des grands fleuves français pourraient respectivement atteindre 30 et 50 %, avec notamment une conséquence directe sur la qualité de l'eau : une plus grande concentration des polluants dans les milieux aquatiques.

À l'international, les Agences de l'Eau françaises ont également lancé une dynamique collective pour l'action climatique avec leur programme "20 projets eau et climat pour l'Afrique".

Ce programme répond aux besoins d'adaptation prioritaires, notamment au Sahel (parmi les pays ciblés : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Madagascar, Mauritanie, Maroc, Sénégal, Togo) et aux axes d'interventions thématiques et géographiques prioritaires des Agences de l'Eau en Afrique.

#### Il visera en particulier :

- Le renforcement des capacités et des connaissances.
- La planification de l'adaptation.
- L'amélioration de la gouvernance.
- La mise en place de mécanismes de financement durable.
- La réalisation de mesures sans-regret comme les Solutions Fondées sur la Nature (SFN).

Le programme représente une contribution ambitieuse à l'Accord de Paris sur le Climat ainsi qu'aux "100 projets eau et climat pour l'Afrique". Cette initiative a été initiée dans le cadre de la Plate-forme d'Incubation des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC) par les "One Planet Summits" (OPS) qui se sont tenus à Paris (12 décembre 2017) et New York

(26 septembre 2018), à l'invitation du Président de la République française, du Président de la Banque Mondiale et du Secrétaire Général des Nations Unies. Elle doit permettre de mobiliser un soutien financier de 20 millions d'euros sur une période de 5 ans pour l'incubation de projets d'adaptation.

Les éditions de "One Planet Summits" (14 mars 2019 à Nairobi, 25-27 août 2019 à Biarritz) ont pris un caractère stratégique pour les Agences de l'Eau. Elles ont permis de valoriser politiquement ce programme structurant, notamment auprès des grands bailleurs internationaux de la finance climat.

[www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr)



### Massif des Bauges

#### Changement climatique : de la recherche, à l'action territoriale

Au cœur des Alpes françaises, entre le sillon alpin, les lacs d'Annecy et du Bourget, le massif des Bauges est un espace préservé de moyenne montagne. Le Parc Naturel Régional du Massif des Bauges propose et anime un projet de territoire - matérialisé par sa Charte - visant à articuler développement local et gestion intégrée des ressources naturelles du massif.

Les effets du changement climatique interrogent ce développement équilibré du territoire en termes de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans la partie amont du Bassin du Chéran : partage de la ressource dans les alpages (tourisme, élevage) ;

baisse de l'enneigement ; hausse de l'évapotranspiration ; maintien du label "Rivière sauvage"; etc. Conscient de cet enjeu - mis en évidence en 2014 dans le Livre Blanc de son Plan Climat - le Parc a pris part au projet ARTA-CLIM (Adaptation et Résilience des Territoires Alpains face au changement CLIMatique). Financé par le programme européen ALCOTRA (Alpes Latines COopération TRAnsfrontalière), ce projet franco-italien de recherche-action vise à améliorer la prise en compte de l'adaptation aux impacts du changement climatique dans les politiques publiques des territoires de montagne. Il associe des scientifiques, des collectivités locales et des acteurs relais.

Accompagné par le bureau d'étude Artelia, le Parc entend dans ce cadre établir des stratégies d'adaptation, pour trois territoires représentatifs, de la diversité des paysages et des dynamiques territoriales du Parc :

- Le massif du Semnoz au nord, espace préservé à proximité d'Annecy mêlant fonctions récréatives et sylvo-pastorales.
- Les Bauges centrales, structurées par la vallée du Chéran (enjeu du partage de la ressource en eau).
- La Combe de Savoie au sud, marquée par la viticulture et confrontée à une pression foncière significative.

La démarche se déroule en trois grandes phases :

- L'appropriation par les acteurs des connaissances scientifiques, en montrant comment la GIRE et les

effets du changement climatique interrogent les dynamiques et les enjeux locaux.

- L'accompagnement des acteurs, s'appuyant sur différentes méthodes d'aide à la décision et destiné à capitaliser "l'expertise territoriale" des acteurs.
- La définition des stratégies locales intégrées aux dynamiques existantes, qui seront ainsi mieux identifiées par les acteurs en charge de les mettre en œuvre.

Les résultats de cette démarche iront nourrir la nouvelle Charte du Parc (2023-2038), la suite des activités et les conclusions du projet ARTA-CLIM.

Jean LECROART

Catherine FREISSINET

ARTELIA

[jean.lecroart@arteliagroup.com](mailto:jean.lecroart@arteliagroup.com)

[www.parcdesbauges.com](http://www.parcdesbauges.com)





### Syndicat des bassins versants Cailly-Aubette-Robec

#### Le syndicat unique est maintenant mis en place !

Depuis plusieurs mois, un processus de fusion est engagé entre le syndicat de bassin versant de Clères-Montville (prévention des inondations et des ruissellements sur le haut Cailly), le syndicat mixte de la Vallée du Cailly (entretien du Cailly et de ses affluents), et le syndicat mixte du SAGE des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec (animation, études et coordination sur les bassins versants Cailly-Aubette-Robec).

#### Pourquoi cette fusion ?

- Pour améliorer la gestion du Cailly et de son affluent principal, la Clérette, dont l'entretien est actuellement réalisé par deux équipes (haut et bas Cailly).
- Pour faciliter la gestion du Bassin versant Aubette-Robec, dont la prévention des inondations par ruissellement est aujourd'hui partagée entre la Métropole et la communauté de communes Inter Caux Vexin.
- Pour permettre une gestion globale de l'hydro-système Cailly-Aubette-Robec, les mêmes actions pouvant concourir à la prévention des inondations et à la protection des cours d'eau.
- Pour clarifier le rôle des différentes collectivités et faciliter l'accès aux subventions.
- Pour créer enfin, une réelle solidarité de bassin versant, de l'amont à l'aval, puisque notre bassin versant est l'un des derniers en Seine-Maritime où les territoires aval ne participent pas au financement de la prévention des inondations à l'amont.

Le nouveau syndicat exercera la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMAPI) : l'aménagement des bassins versants, l'entretien et l'aménagement des cours,

la défense contre les inondations, et la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides. Par contre, il n'exercera pas la gestion des eaux pluviales urbaines liée à la compétence assainissement et à la gestion des eaux de drainage agricole, ni la défense contre les inondations par débordement de la Seine.

Des échanges préalables ont eu lieu entre les élus des EPCI en charge de la thématique GeMAPI (en particulier Inter Caux Vexin et Métropole) et les Présidents des actuels syndicats pour définir les modalités de financement et de gouvernance de la structure issue de la fusion.

Le syndicat mixte du SAGE des Bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec a donc délibéré le 4 juillet 2018 pour initier la procédure de fusion des syndicats, avec l'objectif que le nouveau syndicat soit opérationnel à compter du 1er janvier 2019. Par arrêté du 23 juillet 2018, Madame la Préfète de la Seine Maritime a institué un projet de périmètre préalable à la fusion des trois syndicats.

La Commission Départementale de la Coopération Intercommunale a rendu un avis favorable au projet de fusion.

Le 4 décembre 2018, la Préfète a acté par arrêté la création du syndicat des Bassins versants Cailly-Aubette-Robec.

Il restait à mettre en place cette nouvelle structure de coopération intercommunale. La réunion d'installation du nouveau comité syndical s'est tenue le 9 janvier en Mairie de Déville-lès-Rouen.

Elle a élu à sa présidence Dominique Gambier, Maire de Déville. Puis Vice-Présidents : Robert Charbonnier (communauté Intercaux Vexin), Guy Durieux (Adjoint au Maire de Canteleu), Benoit Anquetin (Maire de Saint

Aubin Epinay) et Francois Dupuy (Maire de Saint Germain sous Cailly). Il reste maintenant à la nouvelle équipe à bâtir cette organisation et un plan d'action.

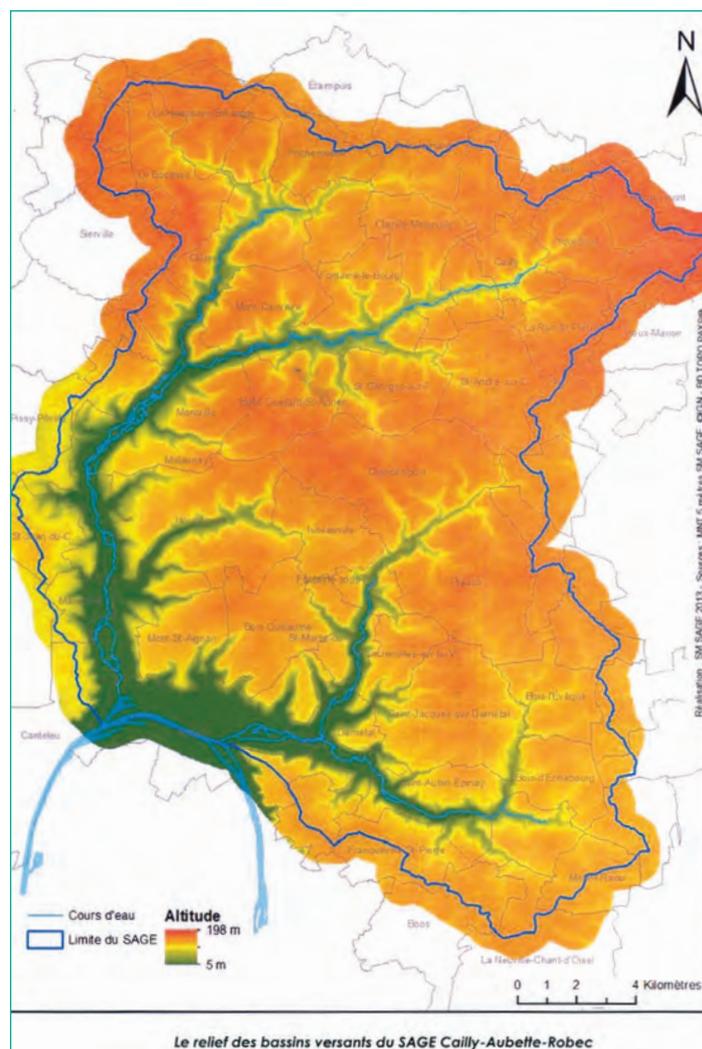
Cette structure unique nouvelle, qui interviendra dans la gestion globale du grand cycle de l'eau depuis la ligne de crête du bassin jusqu'aux exutoires en Seine, implique des transferts des personnels, du patrimoine et des ouvrages, des anciens syndicats et de la Métropole, vers ce nouveau syndicat issu de la fusion. Elle comprendra 16 salariés et va s'installer à Déville sur l'ancien site de Via Systems, aujourd'hui propriété de la métropole de Rouen.

La fusion des 3 budgets existants, financés par les structures intercommunales impliquées et les aides de l'agence de l'eau permettront à cette structure de disposer d'un budget d'un peu plus de 2 millions d'euros.

Le bassin-versant s'étend sur 405 km<sup>2</sup>, regroupe 71 communes et 250.000 habitants. Il est parcouru par 93 km de cours d'eau et est concerné par 56 captages d'eau et 23 stations d'épuration.

#### **Dominique GAMBIER**

Président  
Syndicat des Bassins versants  
Cailly-Aubette-Robec  
[dominiqugambier@free.fr](mailto:dominiqugambier@free.fr)





### 2019 : Un plan d'action français pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique

La continuité écologique s'intègre dans une gestion équilibrée de l'eau à l'échelle des bassins versants. L'amélioration de sa mise en œuvre doit s'appuyer sur les outils de planification (SDAGE, SAGE, contrat de bassin et contrat de rivière) et les structures territoriales existantes (EPCI, syndicats, EPTB, EPAGE), en évitant de recréer ce qui existe déjà.

Le code de l'environnement a prévu des classements de cours d'eau sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Ces classements emportent des obligations d'interventions adaptées sur les ouvrages existants sur ces cours d'eau. La mise en œuvre de ces obligations a suscité, dans certains territoires, des réactions vives, des oppositions, qui ont pu aboutir à des blocages. Pour résoudre cette situation, le Comité National de l'Eau a mandaté en mai 2017 un groupe de travail sur la continuité écologique des cours d'eau, ouvert aux représentants des propriétaires riverains et des défenseurs des moulins. Un an après ce mandat, le CNE a donné, le 20 juin 2018, un avis favorable au principe d'un plan d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique.

La phase suivante de concertation doit permettre l'adoption d'un plan d'action opérationnel concret, proposant des éléments de méthode et d'organisation

pour que les discussions locales et nationales puissent se faire de manière apaisée, au service d'une mise en œuvre efficace de l'action publique, à la fois, sur les plans techniques, administratifs, sociaux et économiques.

Une note technique sera diffusée à tous les services déconcentrés, en charge de la déclinaison territoriale de ce plan d'action. Elle a pour objet :

- de donner les lignes directrices nationales, adaptables au contexte local, pour l'établissement du programme de priorisation des interventions sur les ouvrages,
- de proposer des modalités de gouvernance permettant une meilleure coordination au sein des services de l'Etat, et avec ses établissements publics pour la mise en œuvre opérationnelle de ce programme, en précisant le rôle respectif de chacun,
- de donner des éléments d'aide à l'analyse au cas par cas pour trouver le meilleur équilibre possible entre la politique de restauration de la continuité écologique, les politiques patrimoniales dans toutes leurs dimensions territoriales et la politique de production hydroélectrique,
- de donner des éléments pour orienter le traitement des projets d'équipements pour la production hydroélectrique des ouvrages existants sur les cours d'eau

classés en liste 1, sur lesquels des précautions particulières sont nécessaires et des refus peuvent parfois être privilégiés.

Les critères de priorisation sont au cœur du futur plan d'action. Ils répondent à des objectifs écologiques croisés avec une analyse d'opportunité, résumés ainsi :

- les niveaux d'enjeux sur le cours d'eau ;
- les niveaux d'impacts des ouvrages ;
- les critères d'opportunité et de simplicité technique et administrative, qui peuvent intervenir en second niveau de "sélection", comme la présence d'une maîtrise d'ouvrage publique, voire en premier niveau, à l'occasion du renouvellement d'une concession hydroélectrique.

Cette priorisation s'appuiera sur les secteurs et les ouvrages déjà ciblés comme prioritaires, dans les documents de planification : SDAGE, PLAGEPOMI, SAGE.

Il s'agit d'agir dans la mesure du possible dans le cadre d'une réflexion globale à l'échelle du cours d'eau.

Le préfet coordonnateur de bassin sera pilote de l'établissement du programme de priorisation, avec le secrétariat technique de bassin.

D'autres moyens permettront l'amélioration de la mise en œuvre du plan sur le terrain :

- des formations inter-thématiques (patrimoine, continuité, sciences humaines et sociales, hydroélectricité) pour développer une culture commune ;
- des séminaires de mobilisation pour les services déconcentrés de l'Etat ;

- un centre de ressources de l'AFB rassemblant les données disponibles, les différentes solutions techniques possibles, ainsi que des retours d'expérience.

De nombreuses solutions sont possibles pour restaurer la continuité écologique, tout en tenant compte de la multiplicité des enjeux croisés par cette intervention. Il n'existe aucune solution de principe. Plusieurs scénarios devront faire l'objet d'une analyse avantages-inconvénients afin de dégager la solution présentant le meilleur compromis.

Cette concertation doit être menée le plus en amont possible, tant sur le diagnostic de tous les enjeux en présence, les objectifs attendus, que sur les moyens à mettre en œuvre, entre les services de l'Etat, ses opérateurs, les porteurs de projets, les structures de bassin, les collectivités territoriales concernées, les autres parties prenantes (riverains, société civile, associations).

La restauration de la continuité écologique des cours d'eau doit désormais être au carrefour de différentes politiques publiques :

- l'atteinte du bon état des cours d'eau,
- le développement des énergies renouvelables, en particulier l'hydroélectricité,
- la conservation/préservation du patrimoine bâti,
- le développement des sports et loisirs nautiques.

Le rythme de 600 ouvrages "traités" par an est proposé, sur un total de plus de 10 000 restant "à traiter" en 2018, même si ceux-ci ne sont pas tous à aménager ou modifier.

**Claude MIQUEU**  
Président de la commission réglementation du Comité National de l'Eau  
Membre du Comité de Bassin Adour-Garonne  
[claudio-miqueu@wanadoo.fr](mailto:claudio-miqueu@wanadoo.fr)



# Méditerranée - Moyen Orient

## Système Euro-Méditerranéen d'Information sur l'Eau (SEMIDE)

SEMIDE  
EMWIS

Mieux gérer les connaissances sur l'eau en Méditerranée

### Au plus près de l'innovation

En 2018, le SEMIDE a porté la voix de la Méditerranée au Forum Mondial de l'Eau à Brasilia en mars (sessions sur la restauration des écosystèmes, sur la réutilisation et sur la gestion des données) et participé au lancement de nouveaux projets innovants :

- Révolutionner les chaînes de valeur autour de la production, de l'usage et du recyclage de l'eau, à partir de **solutions inspirées par la nature pour les îles méditerranéennes**, telle est l'ambition du projet **HYDROUSA** pour les 4 prochaines années. Le SEMIDE assure le volet exploitation des résultats et la réplique en Méditerranée.

[www.hydrousa.org](http://www.hydrousa.org)

- Vers un **cluster méditerranéen pour l'innovation dans la culture sous serre (MED Greenhouses)** : le SEMIDE réunit les acteurs de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour la mise en commun et la valorisation des savoir-faire et pour dynamiser ce secteur avec une approche méditerranéenne autour de l'efficacité eau-énergie, la production à forte valeur ajoutée et les circuits courts.

[medgreenhouses.interreg-med.eu](http://medgreenhouses.interreg-med.eu)

- Création d'un réseau d'excellence mondial autour de **solutions basées sur la nature pour l'agriculture et la régénération urbaine** dans le cadre du projet **EdiCitNet**.

[cordis.europa.eu/project/rcn/216082\\_de.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/216082_de.html)

### Plate-forme Méditerranéenne des Connaissances sur l'eau

Suite aux actions de formation et d'échanges menées en 2017, dans le cadre de la Plate-forme Méditerranéenne des Connaissances sur l'Eau, des guides pour la mise en œuvre des Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau (SNIE) et de Livres blancs dans les pays de la région ont été élaborés par les partenaires de la Plate-forme (OIEau-IME-SEMIDE-REMOB,) avec le soutien de la Fondation Prince Albert II de Monaco.

En parallèle, des travaux d'appui à la définition des SNIE ont été menés dans deux pays de l'Union pour la Méditerranée.

En Mauritanie, dans le cadre du programme du Global Water Partnership "Eau, Climat et Développement pour l'Afrique (WACDEP)", un plan d'action sur 10 ans, avec 3,3 M€ dédiés à la gestion des données sur les ressources en eau, a été défini et intégré au plan d'action national pour l'eau et l'assainissement défini conjointement avec l'UNICEF.

Au Liban, avec le soutien de la FAO, un plan de développement du SNIE a été préparé dans le cadre de l'initiative du Centre National d'Information et de Formation sur l'Eau (CNIFE). Echelonné sur 5 ans, avec un budget

de 6,5M€, il intègre la surveillance pérenne des ressources en eau, l'archivage, le traitement et la diffusion des données. Un amendement au nouveau Code de l'Eau a été proposé pour garantir la coopération de toutes les parties prenantes.

Sur le plan régional, une formation a été organisée à Vienne, dans le cadre du Mécanisme de soutien à la Gestion Intégrée Durable de l'Eau (**SWIM-H2020-SM**) de l'UE, sur les besoins en données pour la planification et la gestion intégrée des bassins hydrographiques.

[www.semide.net/initiatives/MWKP](http://www.semide.net/initiatives/MWKP)

### Appuis au Maroc, en Algérie et en Tunisie

Dans le cadre de SWIM-H2020-SM, le SEMIDE a conduit des missions d'assistance technique. **En Algérie**, pour la définition d'une stratégie de mise en œuvre de périmètres de protection de captages d'eau potable.

**Au Maroc**, pour la préparation de décrets d'application de la Loi sur l'Eau de 2016 concernant la gestion des épisodes de sécheresse, la délimitation de zones de protection, et le dessalement.

**En Tunisie**, d'une part pour définir une stratégie de mise en œuvre de l'assainissement rural et d'autre part pour améliorer la gestion des eaux souterraines.

### Gestion Intégrée et Durable des Ressources en Eau au Maghreb (Programme de la GIZ)

Dans le cadre de son programme "Coopération Régionale dans le secteur de l'Eau au Maghreb - CREM", la GIZ a fait appel aux compétences de l'OIEau en matière de GIRE et de mise en œuvre de systèmes d'information en Méditerranée pour initier une réflexion entre les décideurs d'Algérie, du Maroc et de Tunisie sur la situation et les perspectives d'amélioration de l'information pour la prise de décision dans le domaine de la GIRE. L'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS), partenaire du programme CREM,

assure les échanges entre les responsables du secteur de l'eau dans les trois pays.

Face au déséquilibre croissant entre les ressources en eau et la demande dans la région, cette action exploratoire vise à amener les décideurs politiques et techniques à prendre conscience

de la nécessité de s'appuyer sur des connaissances fiables, exhaustives, régulièrement actualisées et partagées, afin de garantir une gestion durable des ressources en eau.

Des réunions bilatérales dans chaque pays ont été mises en œuvre en collaboration avec le SEMIDE.

[www.semide.net](http://www.semide.net)



# Méditerranée - Moyen Orient

## Un partenariat pour la gestion intégrée des ressources en eau et des zones humides en Méditerranée



Les zones humides méditerranéennes sont des écosystèmes naturels qui fournissent d'importants services bénéfiques aux activités humaines, en particulier ceux liés à l'eau. Grâce à leurs fonctions hydrologiques, elles peuvent alimenter en eau les nappes aquifères et les cours d'eau, sources importantes d'eau douce nécessaires à la consommation humaine ainsi qu'à ses activités telles que l'agriculture et l'industrie.

De nos jours, les activités comme le prélèvement d'eau non contrôlé, l'agriculture non durable, les centrales hydro-électriques et les installations de stockage d'eau non pérennes, conduisent à la surexploitation de cette ressource naturelle et diminue les quantités d'eau pour la nature et ses écosystèmes naturels.

Pour s'attaquer au problème de l'utilisation et de la gestion non durables de l'eau, un partenariat vient d'être lancé dans le bassin méditerranéen pour assurer une gestion intégrée des ressources en eau pour les écosystèmes naturels.

Le partenariat, financé par la Fondation MAVA, implique sept organisations internationales : Wetlands International, GWP-Med, le Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN (UICN-Med), le Bureau régional de l'UICN pour l'Asie de l'Ouest (ROWA), MedWet, la Tour du Valat et le WWF Afrique du Nord. Le partena-

riat a pour objectif de réduire de façon significative l'impact du prélèvement d'eau et des secteurs clés qui y sont liés (notamment l'agriculture), sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des zones humides en Méditerranée.

À travers des projets pilotes dans le sud et l'est de la Méditerranée, cette plateforme vise à promouvoir la gestion intégrée de l'eau et le dialogue avec la société civile en intégrant la place des écosystèmes naturels dans l'approche du Nexus Eau - Énergie - Alimentation. Cette approche met en évidence les interdépendances existantes permettant de garantir la sécurité en eau, en énergie et en alimentation pour le bien-être humain tout en assurant une conservation et une utilisation écologiquement durable des ressources naturelles.

Les bassins versants et les écosystèmes des zones humides de la Méditerranée ont besoin d'une gestion

intégrée de l'eau, et des approches comme le Nexus, pour assurer un meilleur maintien de leur fonctionnement écologique, y compris la fourniture de services écosystémiques utiles pour la nature, l'économie et pour les futures générations.

**En savoir plus : lire le "Policy Brief on Water, Wetlands and Nature-based Solutions in a Nexus context." (Document en anglais)**

<http://bit.ly/Water-Wetlands-Nexus>

**Frank HOFFMANN**

Wetlands International

[Frank.Hoffmann@wetlands.org](mailto:Frank.Hoffmann@wetlands.org)

[www.wetlands.org](http://www.wetlands.org)

**Mailis RENAUDIN**

MedWet, Initiative pour les zones humides de la Méditerranée

[mailis@medwet.org](mailto:mailis@medwet.org)

[www.medwet.org](http://www.medwet.org)

## VISCA

### Services climatologiques pour l'adaptation à moyen et long-termes du secteur agricole aux changements climatiques

Le changement climatique menace différentes variétés de cultures. Les raisins sont extrêmement sensibles aux conditions météorologiques et de légers changements de température peuvent affecter leur acidité, leur teneur en sucre, leur période de maturation ou leur vulnérabilité aux parasites et aux maladies, entraînant des conséquences pour la compétitivité économique de la production viticole européenne. Les viticulteurs ont besoin d'informations précises

sur les prévisions météorologiques, notamment lorsque des phénomènes extrêmes risquent de les frapper, et sur les périodes les plus adéquates pour irriguer, fertiliser, tailler et récolter.

Le projet VISCA, financé par le programme Horizon 2020, a démarré en mai 2017 pour une durée de 3 ans avec un budget total de 3,2 millions d'euros. Il vise à répondre à ce besoin en fournissant des services climatologiques et un système d'aide à la décision (DSS) via

une application web multi-plateformes intégrant les aspects climatiques, agricoles et connaissances des utilisateurs finaux, afin de concevoir des stratégies d'adaptation à moyen et long termes, pour garantir une production de qualité et quantité.

Les services VISCA sont démontrés en vraie grandeur avec des viticulteurs, membres du consortium, sur trois sites en Espagne (Codorniu), en Italie (Mastroberardino) et au Portugal (Symington). Ces services comprennent des prévisions météorologiques / événements extrêmes à des échelles de temps allant, de quelques heures, à dix jours, des prévisions saisonnières à plus de sept mois, des prévisions climatiques à un pas de temps de 10 ans pour les 20 à 30 prochaines années.

Ces services VISCA sont couplés avec différentes méthodes de pilotage des cultures, telles que le forçage des cultures, la coupe des pousses et l'optimisation de l'irrigation. Le projet évalue également les possibilités de reproduction dans d'autres pays ainsi que l'adaptation de l'outil à d'autres cultures telles que l'olivier, les céréales, etc.

Au-delà des applications pour le secteur agricole, ces services climatologiques peuvent être appliqués à la gestion des infrastructures hydrauliques, à l'échelle des bassins hydrographiques, pour différents pas de temps.

**Eric MINO - Maha AL-SALEHI**

UT SEMIDE

[e.mino@semide.org](mailto:e.mino@semide.org)

[m.alsalehi@semide.org](mailto:m.alsalehi@semide.org)

<http://visca.eu>



# Méditerranée - Moyen Orient

## Maroc



### Valorisation de l'aménagement du bassin versant de type oasien Boudenib-Errachidia : un bon exemple à considérer dans la politique de la régionalisation avancée au Maroc

Le bassin hydraulique de Boudenib-Errachidia se situe dans le Sud-Est du Maroc. Il est limité à l'Est par le Bassin de Bechar, au Sud par la Hamada de Guir et à l'Ouest par les affleurements paléozoïques de l'Anti-Atlas.

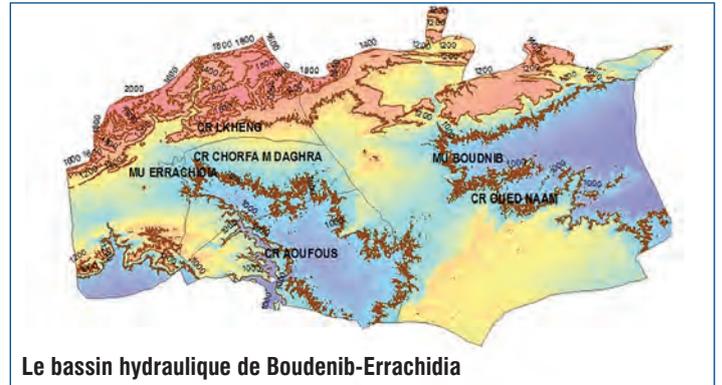
Le Bassin de Boudenib-Errachidia couvre une superficie d'environ 43.819 Km<sup>2</sup>, et connaît des précipitations très irrégulières qui sont souvent occasionnelles et saisonnières sporadiques, non satisfaisantes pour les besoins immédiats des populations et de l'écosystème végétal.

Les exigences socio-économiques actuelles croissantes de la région nécessitent d'autres investigations bien raisonnées, couplées à la création d'exploitations modernes comme celles de palmiers dattiers, vu leur adaptation particulière à ce climat.

Leur but est d'assurer des emplois stables, la limitation de l'exode rural, la mise en valeur des terres marginalisées, la lutte contre la désertification et le renfort économique de la région Draa-Tafilat.

Les potentialités hydriques du site sur le plan qualité et quantité, avec des sols de texture argilo-limoneuse qui sont propices à l'agriculture en zone aride, sont assez suffisantes pour attirer les investisseurs à planter dans ces terres, qui reviennent à la collectivité ethnique de ksar sehli caïda et à la commune rurale de Oued Nâam.

Les crues des oueds Ziz et Guir, que les oasiens mettent à profit pour irriguer leurs champs ou les engraisser avec les alluvions, présentent aussi des ressources en eau superficielles importantes de la zone présaharienne.



Le bassin hydraulique de Boudenib-Errachidia

Elles provoquent parfois des inondations qui menacent l'Oasis jeune, située à une altitude de 1000 m, avec une morphologie plate. Ce danger est amoindri par la construction de barrages : Hassan Addakhil et kadoussa par exemple, en accord avec la politique du Maroc et son plan économique pour l'amélioration du secteur agricole.

Ridouane SADKI

S/C de Mohamed EL WARTITI

Université Mohammed V, Faculté des Sciences  
[r.sadki@hotmail.fr](mailto:r.sadki@hotmail.fr)

[www.fsr.ac.ma](http://www.fsr.ac.ma)

## Sultanat d'Oman



### Défi de dessalement humanitaire

Le Centre de Recherche sur l'Eau du MEDRC (Water Research, Training & Development Cooperation) et le Conseil de la Recherche ont récemment lancé (7 mars 2018) une nouvelle initiative majeure dans le domaine de la recherche sur l'eau, le "Défi de dessalement humanitaire".

Il s'agit d'un projet destiné à créer un dispositif de dessalement portable, autonome et à faible coût, adapté à une utilisation à court terme et à un déploiement rapide en cas de crise humanitaire. Un tel dispositif révolutionnerait les interventions humanitaires d'urgence, à la suite de catastrophes naturelles.

L'accès à l'eau douce pendant et après des catastrophes naturelles, telles que les tremblements de terre, les tsunamis ou les inondations, est essentiel à la santé et à la survie.

Il n'existe aucun dispositif unique pour résoudre le problème de la pénurie d'eau. Les solutions actuelles vont de la mise en place sur site de grandes unités de traitement d'eau, ou au transport d'énormes quantités d'eau en bouteille, jusqu'à la distribution d'appareils et de comprimés pour la purification de l'eau. Aucun de ces dispositifs n'est idéal pour une réponse humanitaire rapide.

Les dispositifs de purification de l'eau, par exemple, peuvent être des solutions efficaces à court terme dans une situation d'urgence, mais ne peuvent filtrer que les bactéries et les parasites d'origine hydrique. Ils ne débarrassent pas l'eau contaminée des produits chimiques, des virus et de l'eau salée. C'est la lacune que le "Défi de dessalement humanitaire d'Oman" cherche à combler.

Une intervention humanitaire d'urgence efficace serait que les premiers intervenants déploient au plus vite un dispositif qui permette, rapidement et sans alimentation électrique, de transformer l'eau salée en eau potable, jusqu'à l'arrivée des secours proprement dits. Aucun produit de ce type n'existe sur le marché aujourd'hui.

Il ne sera pas facile de réduire les technologies des usines de dessalement actuelles en un produit portable répondant aux critères de conception de ce défi. Le coût du projet (700.000 dollars) reflète l'importance du défi.

Ce défi de dessalement humanitaire d'Oman durera cinq ans.

Cette chronologie permettra à cinq de développer un appareil permettant de concourir pour le "Prix Challenge". Le MEDRC a mis en place un groupe international d'experts mondialement représentatif pour développer les critères de ce "Prix Challenge" et former le jury. Il sera composé de représentants des entités de financement et d'experts de renommée internationale dans leurs domaines.

Elsa ANDREWS

MEDRC Water Research  
[elsa@medrc.org](mailto:elsa@medrc.org)

[www.medrc.org](http://www.medrc.org)



# Le site Internet de la Gestion par Bassin dans le Monde

# [www.riob.org](http://www.riob.org)

## À noter dans vos agendas !

- **"EURO-RIOB 2019"**  
**L'avenir des Directives européennes sur l'eau**  
**17 - 20 juin 2019 - Lahti - Finlande**
  
- **11<sup>ème</sup> Assemblée générale mondiale du RIOB**  
**Sommet international de Marrakech sur la sécurité hydrique**  
**30 septembre - 3 octobre 2019 - Marrakech - Maroc**

### ■ Le Réseau International des Organismes de Bassin

### ■ Les Réseaux Régionaux des Organismes de Bassin :

- Afrique - RAOB
- Amérique Latine - RELOB
- Amérique du Nord - ROBAN
- Asie - NARBO
- Brésil - REBOB
- Europe Centrale - CEENBO
- Europe Orientale, Caucase, Asie Centrale - EECCA-NBO
- Méditerranée - REMOB



Secrétariat RIOB : Office International de l'Eau  
21, rue de Madrid - 75008 PARIS - FRANCE  
Tél. : +33 1 44 90 88 60 - Mail : [info@riob.org](mailto:info@riob.org)  
N° ISSN : 1026-0331 - En ligne : 2310-5860  
[www.riob.org](http://www.riob.org)



Flashcode

La "Lettre du RIOB" est éditée avec le soutien des Agences françaises de l'Eau,  
de l'Agence Française pour la Biodiversité  
et du Ministère de la Transition écologique et solidaire

Directeur de la publication : Eric TARDIEU  
Secrétariat - Traduction : Gisèle SINE  
Maquette : Frédéric RANSONNETTE  
Impression : Fabrègue - Limoges