



## De la parole aux actes : Il faut agir vite, avant qu'il ne soit trop tard !



COP 23 - Bonn - Novembre 2017



Sommet Eau et Climat - Rome - Octobre 2017



Forum Mondial - Daegu - Avril 2015



Forum Mondial -Marseille - Mars 2012



Forum Mondial - Istanbul - Mars 2009

**Le constat est alarmant :** inondations, sécheresses, cyclones, pénuries, maladies hydriques, pollutions, gaspillages, érosion, destruction des écosystèmes : la gravité de la situation dans beaucoup de pays nécessite la mise en œuvre rapide d'une gestion globale, intégrée et cohérente des ressources en eau.

Le changement climatique aggrave ces situations et il affecte, d'ores et déjà et de plus en plus, la quantité et la qualité de l'eau douce continentale et les écosystèmes aquatiques.

Le régime de tous nos fleuves et le niveau de nos aquifères seront sensiblement modifiés ! Tout cela représente une menace pour la sécurité, la santé, le développement économique et social et pour l'environnement, en particulier dans les pays les plus pauvres.

**Une mobilisation est indispensable au niveau mondial, afin de mettre en place, de façon urgente, les programmes pour atténuer les pressions et prévenir les effets du réchauffement global et s'y adapter.**

Une action rapide permettrait de réduire les coûts et les dommages, mais il faut s'inquiéter du "coût de l'inaction" !

L'eau douce est une des toutes premières victimes du changement climatique : **il faut agir vite, avant qu'il ne soit trop tard !**

L'expérience acquise, depuis maintenant plus de cinquante ans, démontre que c'est sans conteste au niveau des bassins des fleuves, des lacs et des aquifères, qu'ils soient côtiers, nationaux ou transfrontaliers, que doit se mettre en place ou se renforcer les actions indispensables, sur la base d'une réelle solidarité entre l'amont et l'aval.

Rien n'est possible, aussi, sans la participation à côté des Autorités politiques, des représentants des différents secteurs économiques, des Autorités locales et des associations, qui œuvrent sur le terrain et sont les véritables acteurs du changement.

C'est le rôle en particulier des "Comités ou Conseils de Bassin".

Il ne faut pas "réinventer la roue", car beaucoup d'actions efficaces se réalisent déjà sur le terrain.

**Il faut donc identifier les bonnes pratiques et en assurer la diffusion.**

Les problèmes rencontrés ne sont pas techniques, mais essentiellement institutionnels et financiers.

**Il faut nous mobiliser pour gagner cette bataille de l'eau et préparer l'avenir des générations futures.**

**Tout est encore possible. Agissons vite !**

### Sommet International des Grands Fleuves du Monde : "Agir pour l'eau et le climat"



Le Ministre italien de l'Environnement, de la Protection du Territoire et de la Mer, M. Gian Luca Galletti, a organisé le Sommet International sur "L'Eau et le Climat : les grands fleuves du monde se rencontrent", du 23 au 25 Octobre 2017 à Rome, en Italie.

Ce Sommet International a été organisé en partenariat avec la Commission Économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC) et Aqua-Madre et il a réuni plus de 350 participants de haut niveau venu de 56 Pays et représentants, notamment, la Commission Européenne, les grandes Agences des Nations Unies, l'Union pour la Méditerranée, les plus grands bassins hydrographiques du Monde, ainsi que sa Sainteté le Pape François.

Le Président du Conseil des Ministres italien, M. Paolo Gentiloni, a ouvert officiellement le Sommet le 23 Octobre au matin et la cérémonie de clôture, le 25 Octobre, a été célébrée en présence du Président de la République italienne, S.E. Sergio Mattarella.

Comme cela est maintenant avéré, le changement climatique a d'ores et déjà un impact visible sur les ressources en eau douce, avec des conséquences dramatiques (inondations, sécheresses, érosion, dégradation des écosystèmes, etc.).

Ce Sommet a été un jalon important pour la préparation de la COP23 de Bonn, (6-17 Novembre 2017) et du Forum Mondial de l'Eau de Brasilia, (18-23 Mars 2018), avec pour objectif une plus grande intégration des questions liées à la gestion de l'eau douce dans les premières priorités des négociations internationales sur le changement climatique et de l'Agenda Mondial pour le Climat.

Il a mis l'accent, en particulier, sur la nécessité de rapidement financer des projets visant à améliorer les connaissances, la gouvernance, la participation du public et de lancer des actions

immédiates dans le domaine de l'adaptation de l'eau au changement climatique.

Le Sommet a été une occasion exceptionnelle d'associer des propositions de projets aux opportunités de financement et de favoriser le partage d'expériences entre les grands Organismes de Bassin, les Administrations Locales, nationales et régionales, chargées des politiques d'adaptation aux changements climatiques et de la gestion des ressources en eau, les bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux et les autres institutions internationales intéressées par l'adaptation au changement climatique et par la gestion par bassin.

**Les travaux du Sommet se sont organisés autour de quatre grands thèmes majeurs, qui ont fait l'objet de présentations dans des Panels de Haut Niveau et de larges discussions entre les participants :**

- L'acquisition et le partage des connaissances sur l'impact du changement climatique sur les ressources en eau,
- Les Solutions Fondées sur la Nature (SFN),
- La participation du public et l'implication des secteurs économiques et des Autorités locales,

- Les mécanismes financiers adaptés à l'adaptation aux changements climatiques dans le secteur de l'eau.

À l'issue des travaux, les recommandations prioritaires suivantes ont été formulées pour être rapportées à la COP23 de Bonn :

- **La gestion intégrée de l'eau**, organisée au niveau des bassins des fleuves, des lacs et des aquifères, littoraux, nationaux ou transfrontaliers, s'impose sur toute la planète,
- En particulier, **la coopération régionale et transfrontalière** pour l'adaptation au changement climatique est cruciale pour lutter efficacement contre celui-ci, en présence de ressources de surface ou souterraines partagées entre plusieurs pays riverains.
- **Il faut soutenir la création et le développement des Organismes de Bassin locaux, nationaux ou transfrontaliers** et renforcer la coopération institutionnelle et technique entre les Organismes de Bassins homologues d'une même région et des autres parties du Monde,
- 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 Systèmes Intégrés d'Information sur l'Eau (SIE)** doivent être assurés sur le long terme, en tenant compte du changement climatique. Des systèmes d'alerte précoce d'inondation et de sécheresse doivent être renforcés ou développés partout où cela sera nécessaire.
- Un lien plus fort pour les prises de décisions doit être établi avec **les connaissances scientifiques disponibles.**

# Actualités internationales

Rome - Italie - 23 - 25 Octobre 2017 - Palais du Capitole

Cérémonie de clôture en présence du Président de la République, S.E. Sergio Mattarella © RIOB - C. Runel



- **La participation effective de la société civile et de tous les acteurs concernés** doit être favorisée dans les processus de décision et de gestion. Il faut en particulier, utiliser les cadres de concertation, comme les Comités ou Conseils de Bassin, les Commissions Locales de l'Eau ou les Contrats de rivières ou d'aquifères dans ce but.
- Il est important de favoriser les échanges d'expériences sur les mécanismes les plus efficaces de consultation et de participation des acteurs de l'eau dans le Monde et de créer des liens entre représentants des Autorités locales, des secteurs économiques et de la société civile impliqués dans ces procédures.

Il est souhaité que **les Membres des Conseils et Comités de Bassin**, qui existent déjà dans de nombreux pays, organisent entre eux une coopération renforcée, dans le cadre d'une initiative commune, qui entrerait dans le processus "Citoyens" du prochain Forum Mondial de l'Eau de Brasilia en mars 2018.

- **Il faut promouvoir des Solutions Fondées sur la Nature (SFN).** La restauration des zones d'expansion des crues dans le lit des rivières est reconnue comme l'un des défis les plus importants et un enjeu clé pour la gestion naturelle des inondations, la recharge des nappes phréatiques, la protection de la biodiversité et la sécurité des communautés humaines. Les multiples avantages des Solutions Fondées sur la Nature contribuent à la réduction des coûts de l'action.

**Le Sommet de Rome a appelé ainsi à la signature d'une déclaration visant à soutenir l'intégration de l'utilisation de Solutions Fondées sur la Nature dans "l'Agenda pour l'Action du Partenariat de Marrakech pour une Action Climatique Mondiale", lors de la Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat de la COP23, le 10 Novembre 2017 à Bonn.**

- Les Gouvernements et la communauté internationale doivent **assurer la mobilisation des financements indispensables** à la mise en œuvre des actions urgentes d'adaptation de l'eau au climat.
- **L'Afrique**, qui est le continent le plus vulnérable aux effets de changement climatique, **doit pouvoir compter sur la mobilisation et la solidarité de tous les partenaires**, à travers l'Initiative "Eau pour l'Afrique", lancée lors

de la Conférence Internationale sur l'Eau et le Climat de Rabat en Juillet 2016.

- **La réalisation des Objectifs de Développement Durable à l'horizon 2030 et la mise en œuvre de l'Accord de Paris requièrent d'accélérer le financement**, provenant de toutes les sources, de l'action climatique dans le secteur de l'eau.
- **Les financements** doivent soutenir non seulement les projets d'infrastructures, mais aussi servir à améliorer la connaissance des ressources et des impacts du changement climatique, le développement des capacités, la gouvernance, la culture de l'eau, le monitoring et l'évaluation des politiques. Il est souhaitable que les bailleurs de fonds reconnaissent et renforcent le rôle essentiel des Organismes de Bassin dans la gestion durable de la ressource en eau, en soutenant financièrement les projets liés aux engagements et principes énoncés, ci-dessus, pour faire face aux changements climatiques.

**Pour toutes informations complémentaires et voir les communications et photos :**

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



350 participants de haut niveau venus de 56 Pays © RIOB - C. Runel



**Signature de la Déclaration internationale : Solutions Fondées sur la Nature, lors de la "Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat" du 10 Novembre 2017 © RIOB - C. Runel**



Créées lors de la COP22 de Marrakech en 2016, **"les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat - AMEC"**, regroupent les quatre "Alliances" des Bassins (Pacte de Paris), des Mégapoles, du Dessalement et des Entreprises, elles-mêmes constituées à la COP21 de Paris un an plus tôt. Elles représentent aujourd'hui plus de 450 Organisations dans le Monde, qui se sont conjointement engagées, à mobiliser leurs partenaires, à identifier et à diffuser les bonnes pratiques et soutenir le développement de nouveaux projets par des acteurs de terrain impliqués dans l'adaptation au changement climatique et la résilience du secteur de l'eau douce continentale.

**Les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat** ont été désignées par les deux "Champions du Climat", marocain et fidjien, pour préparer et coordonner, avec leurs partenaires du secteur, la **"Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat"**, qui s'est tenue le vendredi 10 Novembre 2017 dans le cadre de la COP23 de Bonn et a fait suite au Sommet International "Eau et Climat" de Rome des 23-25 Octobre dernier.

**Cette Journée a été l'occasion de rappeler aux décideurs que l'eau douce est une des toutes premières victimes du changement climatique.**

En effet les ressources en eau douce sont d'ores et déjà et seront de plus en plus directement affectées par le changement climatique, et cela dès les toutes prochaines années.

Les conséquences, selon les régions, se traduiront par un accroissement de l'intensité et de la fréquence des inondations et des sécheresses, le renforcement des phénomènes hydrologiques et hydrogéologiques extrêmes, une dérégulation des débits des fleuves prenant leur source en montagne, du fait de la fonte des glaciers et de la réduction de l'enneigement.

Il faudra aussi lutter contre une érosion accrue, du fait de la modification des espèces végétales et de la couverture des sols, et des changements, voire une diminution, dans la production agricole, une modification des écoulements à l'embouchure des fleuves, ainsi que des intrusions salées sur le Littoral et dans les aquifères côtiers, du fait de la remontée du niveau des océans, une prévalence augmentée de maladies d'origine hydrique ou l'arrivée d'espèces invasives dans les écosystèmes, du fait notamment du réchauffement des eaux de surface...

Les conséquences démographiques, économiques et écologiques risquent d'être très importantes et nécessitent une mobilisation mondiale pour préparer rapidement les programmes d'adaptations indispensables au niveau de chaque bassin, en considérant les eaux de surface et les eaux souterraines.

Des régions de peuplement et d'activité économique très étendues se trouveront gravement menacées, avec des risques de déplacements importants de populations, notamment dans les zones rurales.

Ces effets se cumulent aux importantes pressions d'ores et déjà liées à la croissance démographique, à l'urbanisation et au développement. Le réchauffement climatique est un "multiplicateur de menaces", aggravant les situations difficiles et accroissant les tensions, même dans les régions stables !

**Il faut agir vite, avant qu'il ne soit trop tard, et une mobilisation de tous les acteurs est indispensable au niveau mondial, afin de mettre en place, de façon urgente, des programmes nécessaires pour prévenir les effets du réchauffement et s'y adapter.**

Dans 93 % de leurs Contributions Nationales (INDC), les pays ont identifié l'eau comme étant une priorité de l'adaptation : comme l'eau est essentielle pour la santé humaine, la sécurité alimentaire, la production d'énergie,

la productivité industrielle, le tourisme, la navigation, la biodiversité, en plus des besoins humains fondamentaux, sécuriser les ressources en eau signifie assurer la sécurité dans tous ces domaines du développement économique, social et environnemental.

**L'adaptation au changement climatique est une des conditions pour atteindre les Objectifs du Développement Durable pour 2030 dans le secteur de l'eau.**

**La Journée d'Action pour l'Eau et le Climat s'est organisée autour d'un bilan des actions conduites**, en particulier par les quatre Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat, depuis la COP22 de Marrakech l'an dernier, **et de quatre sessions thématiques**, portant sur :

- l'amélioration du financement des projets d'adaptation,
- les connaissances nécessaires dans le domaine de l'eau pour répondre à l'incertitude climatique,
- l'eau et la résilience urbaine
- l'eau, l'agriculture durable et la sécurité alimentaire.

**Cette Journée a montré, avec la présentation de nombreuses actions déjà en cours, que des solutions "sans regret" existent et peuvent être mise en œuvre immédiatement, mais aussi que des difficultés doivent être levées.**

Parmi les recommandations formulées, on peut retenir, en particulier, que :

- 1 **La gestion intégrée des ressources en eau doit être organisée au niveau des bassins des fleuves, des lacs et des aquifères, littoraux, nationaux ou transfrontaliers**, car, en particulier, la coopération régionale et transfrontalière est cruciale et doit être renforcée en présence de ressources de surface ou souterraines partagées entre plusieurs pays riverains.

# Actualités internationales

## L'eau douce victime du changement climatique : il faut agir vite !



Session plénière "Finance" lors de la "Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat" © RIOB - C. Runel

- 2 **L'organisation et l'amélioration dans chaque pays et chaque bassin, de la production, la collecte, la conservation, l'échange et la diffusion des données, dans le cadre de Systèmes Intégrés d'Information sur l'Eau (SIE), doivent être assurés sur le long terme,** en tenant compte du changement climatique, **car on ne sait pas gérer ce qu'on ne sait pas mesurer** et le retard pris dans ce domaine est important : des systèmes d'alerte précoce d'inondation et de sécheresse doivent être renforcés ou développés partout où cela sera nécessaire.
- 3 **La gestion de l'eau doit être organisée de façon intersectorielle,** en impliquant les Autorités locales, notamment les Municipalités, les secteurs économiques, en particulier l'agriculture et l'énergie, et la société civile dans son ensemble. La participation effective de tous les acteurs concernés doit être favorisée dans les processus de décision et de gestion et dans le portage des projets de terrain. De ce point de vue les Alliances créées entre les bassins, les villes et les entreprises permettent une meilleure mobilisation de ces partenaires,

- une vision partagée des enjeux et des solutions, la diffusion croisée des bonnes pratiques et la conjonction des moyens d'appui.
- 4 **De multiples avantages sont fournis par des Solutions Fondées sur la Nature,** qui ont fait la preuve de leur efficacité à côté des infrastructures classiques et qui contribuent à la réduction des coûts de l'action : elles doivent être promues et il faut créer des compétences pour développer cette "ingénierie verte". À cet égard, pendant la COP23, un appel a été lancé pour la signature d'une déclaration, visant à soutenir l'utilisation de Solutions Fondées sur la Nature dans **"l'Agenda du Partenariat de Marrakech pour une Action Climatique Mondiale"**, qui a d'ores et déjà recueilli plus de 70 signatures d'organisations internationales ou nationales impliquées.
- **Les Gouvernements et la communauté internationale doivent assurer une mobilisation plus facile des financements indispensables à la mise en œuvre des actions urgentes d'adaptation de l'eau au climat.**

La réalisation des Objectifs de Développement Durable à l'horizon 2030 et la mise en œuvre de l'Accord de Paris requièrent d'accélérer le financement, provenant de toutes les sources, pour l'action climatique dans le secteur de l'eau. Les financements, dont les procédures seraient à simplifier, doivent soutenir non seulement les projets d'infrastructures, mais aussi servir à améliorer la connaissance des ressources et des impacts du changement climatique, le développement des capacités, la gouvernance, la formation, la culture de l'eau, le monitoring et l'évaluation des politiques ou le recours à des solutions fondées sur la nature. **Des moyens d'incubation de projets, pour faciliter leur financement auprès des différents "Fonds Climat" sont apparus très utiles au vu des expériences en cours.**

Le prochain Forum Mondial de l'Eau de Brasilia, qui se tiendra du 19 au 23 Mars 2018, sera l'occasion d'une nouvelle mobilisation autour de ces objectifs.

**Les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC) regroupent :**

- **L'Alliance des 360 signataires du "Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères", dans 94 pays.**
- **L'Alliance des Entreprises pour l'Eau et le Changement Climatique - BAFWAC,** lancée par le "Carbon Disclosure Project, le "CEO Water Mandate", le Conseil Mondial des Affaires pour le Développement Durable et SUEZ, qui compte aujourd'hui 65 organismes membres, dont 47 entreprises de premier plan,
- **L'Alliance des Mégapoles pour l'Eau et le Climat,** animée par l'UNESCO, ICLEI, le SIAAP et Arceau-IDF, regroupant 16 Mégapoles pour une population totale de plus de 300 millions d'habitants,
- **L'Alliance du désailement durable,** réunissant plusieurs dizaines d'entreprises et de centres de recherche dans ce domaine.

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





### "ONE PLANET SUMMIT"

#### 100 projets pour l'eau et le climat en Afrique

À l'occasion du Sommet "One Planet" de Paris le 12 Décembre dernier, le Président de la République Française, Monsieur Emmanuel MACRON a annoncé une initiative pour initier "100 nouveaux projets pour l'eau et le climat en Afrique", dans le cadre de la Plateforme d'Incubation des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (PI-AMEC).

L'Afrique est en effet le continent le plus vulnérable aux effets de changement climatique : sept des dix pays les plus menacés au Monde sont en Afrique. 65% des habitants de l'Afrique pourraient être confrontés à un stress hydrique en 2025.

Le changement climatique est également un important facteur d'accélération des migrations, notamment des populations rurales. Ainsi, l'Afrique doit pouvoir compter sur la solidarité de tous les partenaires, notamment à

travers l'Initiative "Eau pour l'Afrique", lancée lors de la Conférence Internationale sur l'Eau et le Climat de Rabat en Juillet 2016.

L'Initiative d'incubation de "100 projets pour l'eau et le changement climatique en Afrique" vise à mobiliser 20 millions d'Euros de soutiens, sur les 5 prochaines années, pour soutenir l'incubateur et la préparation de nouveaux projets.

La Déclaration de soutien à cette initiative est signée par la France, l'Italie, le Tchad, le Burkina Faso, l'UNESCO, la CEE ONU, la Banque Africaine de Développement, l'Agence Française de Développement et les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat et ses 4 partenaires (le Réseau International des Organismes de Bassin, Deux Alliances des Entreprises et des Mégapoles pour l'Eau et le Climat, l'Alliance Mondiale pour le Dessalement Propre), considérant que l'eau est l'une des

premières victimes du changement climatique et qu'il est urgent d'accélérer le rythme de l'adaptation et d'augmenter le nombre de projets pour l'eau en Afrique, mais aussi que les porteurs de projets rencontrent des difficultés pour

mobiliser le soutien nécessaire à la préparation de leurs projets, ce qui entrave leur capacité à accéder aux instruments financiers publics et privés.



Les chefs d'États et de Gouvernement au Sommet de Paris

## [www.alliances-eau-climat.org](http://www.alliances-eau-climat.org)

### Ouverture du site Internet des "Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat"



À l'occasion de la COP23 de Bonn, les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat - AMEC - ont ouvert leur nouveau site Internet pour informer tous les acteurs engagés pour lutter



contre les effets du changement climatique dans le secteur de l'eau.

Le site Internet des "Alliances" se veut une vitrine de l'Eau et du climat, et notamment des progrès réalisés pour des projets phares d'adaptation lancés à la COP21, tels que le système d'information hydrologique du Fleuve transfrontalier du Congo, la gestion intégrée du Fleuve Hai en Chine, le renforcement du nouvel Organisme Métropolitain de Mexico pour le Drainage Pluvial Urbain ou le projet de coopération "EcoCuencas" sur l'adaptation au changement climatique entre pays européens et andins.

Le site présente aussi les projets lancés à la COP22, tels que la gestion du Fleuve Sebou au Maroc, la création du Centre de Formation "Hydrus" sur l'adaptation de l'eau au climat de Brasilia, la coopération entre les Agglomérations de Paris et de Manille, le lancement d'une plateforme Euro-Méditerranéenne d'information sur l'eau ou l'utilisation future du satellite "SWOT" pour les observations hydrologiques de la terre, entre autres...

Il informera de l'activité des quatre Alliances constitutives de l'AMEC, des manifestations internationales sur l'eau et le climat et de leurs conclusions,

des projets incitatifs de nouvelles approches et des publications intéressantes sur le sujet.

Il sera aussi le porteur de "l'Incubateur de projets" IP-AMEC, pour faciliter leur financement auprès des différents "Fonds Climat".

Il s'est déjà enrichi des conclusions du Sommet International de Rome, de la "Journée d'Action pour l'Eau et le Climat", dans le cadre de la COP23 de Bonn et des résultats du "One Planet Summit" de Paris.

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

# Actualités internationales

## Des actions pour l'eau et le climat



### "PI-AMEC" :

#### La Plateforme d'Incubation de projets

**Le changement climatique d'ores et déjà affecte gravement le cycle de l'eau, partout dans le Monde.**

La crise de l'eau, qui en résulte, est un facteur majeur des crises sociales, économiques, environnementales et

Elle mobilise les 450 partenaires engagés dans les quatre Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat regroupant les Organismes de Bassin, les entreprises, les grandes villes et des spécialistes du dessalement.

**À titre expérimental en 2017, dix projets dont trois en Afrique ont pu être soutenus par la Plateforme, avec l'appui du Ministère français de l'Écologie.**

Ces projets incubés pourrait bénéficier à 33 millions de personnes. À l'issue de la première année de fonctionnement, PI-AMEC a achevé l'incubation de 10 projets et des contacts ont été établis avec des bailleurs de fonds potentiels.

Le financement de plusieurs projets est d'ores et déjà acquis.

Une 2<sup>ème</sup> phase de la Plateforme d'Incubation, beaucoup plus ambitieuse, est en cours de mise au point suite à la présentation des résultats lors de la COP23 à Bonn.

#### Les projets incubés en 2017 :

- Sécurisation des populations et des écosystèmes autour du barrage de Diama, dans le Delta du Fleuve Sénégal.
- Résilience aux impacts du changement climatique : vers une meilleure efficacité de l'épuration des eaux usées industrielles de la ville de Fès au Maroc.
- Lutte contre le changement climatique et restauration du Bassin de la Rivière Zarqa en Jordanie.
- Élaboration de Systèmes d'Information sur l'Eau pour l'adaptation aux changements climatiques dans le Bassin du Congo.
- Adaptation au changement climatique et gestion du risque inondation/sécheresse dans le Bassin de la Syr-Darya au Kazakhstan.
- Développement d'une stratégie d'adaptation au changement climatique et d'un plan d'actions prioritaires pour le Bassin de la Sava.

- Lancement des premiers stages "Eau et Climat" du Centre de Formation "HYDRUS" de Brasilia.
- Appui à l'opérationnalisation du Système National d'Information sur l'Eau du Burkina Faso.
- Plateforme Méditerranéenne des Connaissances sur l'Eau : Appui au développement de Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau (SNIE) dans 4 pays pilotes du Sud de la Méditerranée.
- BAFWAC : Plateforme mondiale d'action collective et d'apprentissage pour les entreprises.

**Le Sommet International sur l'Eau et le Climat de Rome, les 23-25 Octobre 2017, a recommandé que "les financements soutiennent non seulement les projets d'infrastructures, mais aussi améliorent la connaissance des ressources et des impacts du changement climatique, renforcent les capacités, la gouvernance, le suivi et l'évaluation des politiques".**

Le Gouvernement italien a attribué 5.000 M € pour lancer immédiatement trois de ces projets incubés.

Ces premiers résultats très encourageants ont été présentés à la COP23 de Bonn en Novembre dernier.



migratoires actuelles et futures: elle affecte la santé, la sécurité alimentaire et énergétique et la croissance économique, essentielles au développement durable de nombreux pays.

Les bailleurs de fonds sont mobilisés sur la question, mais soulignent leur difficulté à trouver des projets robustes à financer. Dans le même temps, les porteurs de projets regrettent qu'ils manquent de capacités pour initier la préparation de nouveaux projets et accéder aux financements compte tenu de la complexité des procédures.

**La Plateforme d'Incubation des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (PI-AMEC) a été créée à la COP22 de Marrakech, afin de combler cette lacune.**

La Plateforme d'Incubation de l'AMEC se concentre sur les priorités du "Pacte de Paris sur l'eau et l'adaptation au changement climatique dans les bassins des fleuves, des lacs et des aquifères", lancé à la COP21, notamment pour renforcer la gouvernance de l'eau, pour mieux protéger et économiser les ressources, renforcer les réseaux de surveillance hydrométéorologique et environnementale et les Systèmes d'Information sur l'Eau (SIE) ou concevoir et déployer des mécanismes de financement durable. Elle intègre également les priorités partagées avec les autres Alliances membres de l'AMEC, telles que la protection des ressources en eau, les solutions fondées sur la nature, le développement de solutions de dessalement durables ou l'économie circulaire dans les villes et les entreprises.



**Le Président E. Macron au Sommet "One Planet"**





### Formation à la préparation de projets bancables pour l'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers

Dakar - Sénégal du 21 au 23 Juin 2017



L'atelier sur la préparation de projets à Dakar

Un atelier de formation à la préparation de projets bancables d'adaptation a été organisé à Dakar - Sénégal du 21 au 23 Juin 2017 par la CEE-ONU, en partenariat avec le **RIOB**, la Facilité Africaine de l'Eau, la Banque Mondiale, la Banque Européenne d'Investissement, le Ministère néerlandais des Infrastructures et de l'Environnement et l'Agence de Coopération Suisse pour le Développement.

Cet atelier s'est tenu dans les locaux de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS), qui assure le Secrétariat du Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB).

**Il a réuni plus de 30 participants**, parmi lesquels des représentants de la Banque Mondiale, de la Banque Africaine de Développement, de la Banque Européenne d'Investissement, de l'Agence Française de Développement, de la Facilité Européenne de l'Eau, ainsi que des Organismes de Bassins Transfrontaliers (OBT), d'Afrique, d'Europe et d'Asie.

Les participants ont suivi une formation pratique sur la façon de préparer leurs demandes de financement de projets d'adaptation au changement climatique dans les bassins transfrontaliers et ont appris à faire la distinction entre l'adaptation et la résilience, ainsi qu'entre des projets d'adaptation et des projets de développement.

Ils ont été initiés aux procédures et aux cycles de financement des bailleurs de fonds et ont été formés à l'élaboration de propositions d'adaptation au changement climatique, qui comportent, notamment l'identification des impacts du changement climatique, les vulnérabilités et les besoins d'adaptation, tout en s'assurant que leur projet soit cohérent avec le contexte national ou transfrontalier et les priorités d'adaptation au changement climatique définies dans les autres secteurs connexes.

Les OBT doivent inclure dans leurs propositions des actions apportant des résultats positifs à la fois pour l'atténuation et l'adaptation, car les bénéfices partagés sont très appréciés par les bailleurs de fonds.

Les bailleurs ont fait part des difficultés qu'ils avaient à financer des OBT, car souvent ceux-ci manquent de moyens propres pour pouvoir se qualifier comme emprunteurs-directs. Les bailleurs interviennent plus fréquemment avec les pays riverains plutôt qu'avec les structures internationales qu'ils ont créées entre eux. C'est pourquoi les Ministères des Finances des pays riverains, qui sont les points de contact des bailleurs de fonds, doivent être impliqués dès le début des projets.

Les OBT fournissent cependant un cadre de cohérence à l'échelle régionale et permettent une véritable intégration technique et économique favorisant une utilisation plus rationnelle des ressources en eau à l'échelle de tout leur bassin, là où des actions unilatérales de chaque État riverain séparément risqueraient de ne pas être coordonnées avec celles des autres pays de l'amont comme de l'aval du bassin.

**Le RIOB a présenté la Plateforme d'Incubation des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (PI-AMEC)**, qui vise à rapprocher les bailleurs recherchant des projets d'adaptation de qualité et les porteurs

de projets ignorant comment accéder aux fonds climatiques et se conformer à leurs exigences procédurales.

La PI-AMEC fournit une assistance technique aux porteurs de projets, pour les aider à élaborer leurs propositions et accéder au financement.

La session de formation a clairement montré qu'il existe une forte demande pour les services de cette Plateforme d'Incubation.

L'atelier a été très interactif, avec la présentation de projets pour les Bassins du Lac Victoria et du Fleuve Niger, de l'accréditation de l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS) au Fonds d'Adaptation, des procédures de la Banque Européenne d'Investissement.

Des exercices de travail individuel ou de groupe, sur l'élaboration d'une proposition de projet aux bailleurs de fonds, ont été très appréciés par les participants qui ont souhaité la poursuite de cette première formation.

**Le RIOB et le RAOB ont aussi présenté le projet "AfriAlliance"** pour l'innovation dans le secteur de l'eau et du climat, visant à stimuler la recherche pour préparer l'Afrique au changement climatique.

**Sonja Koeppel**

Convention sur l'Eau

UNECE - Genève

[sonja.koeppel@unece.org](mailto:sonja.koeppel@unece.org)

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

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

La gestion de bassin sur Internet



# Actualités internationales

## CEE ONU

### Pour une coopération fructueuse dans les bassins transfrontaliers



Atelier de gestion de bassins à Genève

Les pénuries d'eau, la variabilité du climat et les besoins accrus en eau pour le développement économique ont suscité un intérêt accru pour les pratiques de répartition de l'eau.

Lorsque les cours d'eau, les lacs et les eaux souterraines franchissent des frontières nationales, les besoins concurrents de ressources en eau des différents pays et secteurs sont particulièrement susceptibles de générer des risques de conflits.

Une répartition de l'eau équitable et effective est ainsi une base importante pour un développement pacifique et durable,

au même titre qu'elle constitue l'un des plus grands défis à relever en termes de protection et de gestion de l'eau.

#### Quelles sont les différentes formes d'arrangements utilisées et quels avantages leur intégration aux accords transfrontaliers présente-t-elle ?

Un atelier s'est tenu les 16 et 17 Octobre 2017 sous les auspices de la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux (Convention sur l'Eau), dont le secrétariat est assuré par la CEE-ONU.

Il a réuni plus de 100 participants venus de plus de 48 pays d'Europe, d'Afrique, d'Asie et des Amériques, pour partager leurs expériences.

Il a été souligné que la prévention de la pollution et la garantie de débits écologiques minimaux jouent un rôle important dans les bassins faisant face à des difficultés liées à la répartition de l'eau. Les discussions ont également porté sur la façon dont les investissements conjoints dans les infrastructures communes et la nécessité de l'adaptation au changement climatique peuvent agir comme des forces motrices pour parvenir à une entente concernant la répartition de l'eau.

Les participants ont indiqué que la répartition de l'eau ne constitue pas une source de préoccupation pour tous les bassins à l'échelle mondiale, mais un sujet d'inquiétude croissant dans les bassins touchés de façon temporaire ou constante par la pénurie d'eau,

qui, soumise aux impacts du changement climatique, affecte de plus en plus de pays à travers le monde.

Ils ont ainsi proposé d'intégrer des activités sur une répartition de l'eau durable, équitable et résiliente dans le futur programme de travail de la Convention sur l'Eau, en particulier le renforcement des capacités et la sensibilisation, ainsi que l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques existantes.

**Eva Barrenberg**

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe  
[eva.barrenberg@unece.org](mailto:eva.barrenberg@unece.org)



CEE-ONU

## Semaine Mondiale de l'Eau de Stockholm



27 août - 1<sup>er</sup> Septembre 2017

La Semaine Mondiale de l'Eau de Stockholm avait cette année pour thème principal : "Eau et déchets : réduire et réutiliser".

Le Secrétariat du **RIOB** et des **Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC)** est intervenu dans plusieurs autres événements et réunions de travail "climat" organisés avec ses partenaires afin de présenter le bilan et les perspectives des Alliances

et de leur Plateforme d'Incubation et de préparer le programme de la Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat de la COP23 du 10 Novembre 2017 à Bonn.

Un événement parallèle sur le projet **PIANO (Partenariat d'Innovation Europe-Chine)** a valorisé le projet franco-chinois de coopération pour la gestion intégrée du Bassin du Fleuve Hai qui est un modèle dans l'identification

des besoins d'innovation et des échanges techniques sur des problèmes très spécifiques (modélisation des pollutions, modélisation prédictive des proliférations de cyanobactéries).

Des réunions de travail ont été tenues avec les partenaires principaux pour faire avancer de nombreux dossiers, tels que la mise en œuvre du projet **"AfriAlliance"** (réseau d'organismes européens et africains engagés dans

la recherche de solutions innovantes pour l'adaptation au changement climatique en Afrique), ou les prochaines éditions du Forum Mondial de l'Eau de Brasilia, du 18 au 23 Mars 2018 et de Dakar, Mars/Avril 2021.

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



# Actualités internationales

## Panel Mondial de Haut Niveau sur l'Eau et la Paix



**Le Panel Mondial de Haut Niveau sur l'Eau et la Paix a été lancé en novembre 2015 à Genève par 15 Pays coorganisateur** (Cambodge, Colombie, Costa Rica, Espagne, Estonie, France, Ghana, Hongrie, Jordanie, Kazakhstan, Maroc, Oman, Sénégal, Slovénie, et Suisse) avec le mandat d'élaborer des recommandations visant à prévenir et à résoudre les conflits liés à l'eau et à faire de l'eau un instrument de paix.

**"Une question de survie" : le rapport final du panel a été présenté à Genève et à New-York en Septembre 2017.**



Il conclut, entre autres, que le défi mondial de l'eau doit être traité d'urgence de manière intégrée et globale à tous les niveaux, allant du Conseil de Sécurité des Nations Unies et d'autres organisations multilatérales aux institutions de niveau local.

Le "Pôle de l'Eau de Genève" est chargé de la diffusion du rapport et du soutien à la mise en œuvre de ses recommandations. Il assure le secrétariat du Panel.

M. Jean-François Donzier, Secrétaire Général du Réseau International des Organismes de Bassin a participé aux réunions du Panel de Dakar, le 5 Avril 2016 et de Genève, le 27 Février 2017.



Il a présenté les avancées réalisées dans la gestion intégrée des fleuves, lacs et aquifères transfrontaliers et a montré combien la signature et la mise en œuvre d'accord de coopération entre les pays riverains étaient

un facteur de paix et de progrès sociaux, économiques et écologiques, basés sur l'échange des données et des informations et le partage des bénéfices d'une vision partagée de l'avenir de ces bassins.

[www.genevawaterhub.org/panel-water-peace](http://www.genevawaterhub.org/panel-water-peace)

## OCDE : Initiative sur la Gouvernance de l'Eau



L'Initiative sur la Gouvernance de l'Eau a été lancée par l'OCDE en 2012 au Forum Mondial de l'Eau de Marseille.

**Ces travaux ont donné un premier résultat dans la publication, en 2015, par l'OCDE des 12 principes de Gouvernance de l'Eau, qui constituent un véritable cadre de référence mondial.**

**Les différents partenaires réunis au sein de l'Initiative de l'OCDE ont ensuite travaillé sur des indicateurs de bonnes pratiques de gouvernance.**

Le **RIOB** participe activement à cette initiative, particulièrement dans la recherche et la définition de ces indicateurs de gouvernance applicables à différentes échelles : pays, région, bassin, ville.

L'ensemble de ces travaux aboutira en 2018 à un document synthétique sur la Gouvernance de l'Eau et à un ensemble d'indicateurs permettant de mesurer la situation de cette gouvernance dans les pays, les bassins et les villes.

La dernière version des indicateurs proposés a été soumise à un test de faisabilité au cours du premier semestre 2017 auprès de 12 institutions pilotes volontaires.

Le 9<sup>ème</sup> atelier de l'Initiative sur la Gouvernance de l'Eau qui s'est tenu à Paris les 3 et 4 Juillet 2017 a permis un dialogue sur les problèmes rencontrés lors de l'utilisation de ces indicateurs qui a conduit à un ajustement d'une nouvelle version testée en grandeur réelle auprès de ces institutions pilotes en automne 2017.

Lors de la 10<sup>ème</sup> Réunion des Membres de l'Initiative sur la Gouvernance de l'Eau à Vienne en Autriche, les 20 et 21 Novembre 2017, les résultats des tests ont été discutés et les exigences requises pour assurer le plein succès de l'usage de cet ensemble d'indicateurs, ont été définies.

**Parallèlement, les quelques 60 histoires de Gouvernance de l'Eau collectées en 2016 et 2017 ont été analysées, afin d'en extraire les enseignements majeurs.**

M. Jean-François Donzier, Secrétaire Général du **RIOB** et des Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat (AMEC)



a présenté, lors de la réunion de l'Initiative à Rabat en janvier 2017, les conclusions de la Journée officielle d'Action pour l'Eau et le Climat de la COP22 de Marrakech.

Une délégation du Consortium Inter-municipal et de l'Agence de l'Eau PCJ du Brésil a été invitée à présenter les résultats très positifs du projet de coopération "**EcoCuencas**", visant à tester au Brésil, en Colombie, en Equateur et au Pérou de nouveaux outils économiques favorisant l'adaptation aux effets du changement climatique dans les bassins pilotes retenus.

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

## Initiative Mondiale pour les Données sur l'Eau

O.M.M. - Genève - 4 - 5 Septembre 2017



Les 4 et 5 Septembre 2017, le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) a été invité à participer à une réunion de travail de l'Initiative Mondiale sur les Données sur l'Eau.

Cet atelier s'est tenu dans les locaux de l'Organisation Météorologique Mondiale (O.M.M.) en présence d'une trentaine d'experts, représentant notam-

ment la Banque Mondiale, le Gouvernement Australien, diverses agences des Nations Unies et plusieurs ONG.

Cette initiative a été lancée en 2016 par le Panel de Haut Niveau sur l'Eau (HLPW), constitué par le Secrétaire Général des Nations Unies et par le Président du Groupe de la Banque Mondiale. Elle vise à promouvoir la mise en œuvre de l'Objectif de Développement

Durable sur l'eau (SDG6), qui a identifié l'accès aux données sur l'eau comme une condition essentielle pour l'exécution de son Plan d'Action, publié en Septembre 2016.

L'Initiative Mondiale pour les Données sur l'Eau, pilotée par le Gouvernement Australien jusqu'en 2018, vise ainsi à améliorer l'accès aux données sur l'eau pour tous les acteurs en fournissant des conseils sur les bons paramètres à suivre, en stimulant les nouvelles technologies et en harmonisant les normes communes.

Au cours de cette réunion, le RIOB a souligné sa volonté de collaborer activement à cette initiative stratégique, compte-tenu de l'importance de l'accès aux données pour organiser une gestion intégrée efficace des ressources en eau par bassin et au niveau national. Le RIOB favorise le lien avec les acteurs locaux afin de mieux organiser l'accès

aux données, (qui se trouvent souvent dispersées dans de multiples organisations nationales et locales), et il appuie le développement de Systèmes Intégrés d'Information sur l'Eau.

La publication par le RIOB d'un manuel sur les Systèmes d'Information sur l'Eau est prévue lors du Forum Mondial de l'Eau de Brasilia en mars 2018.

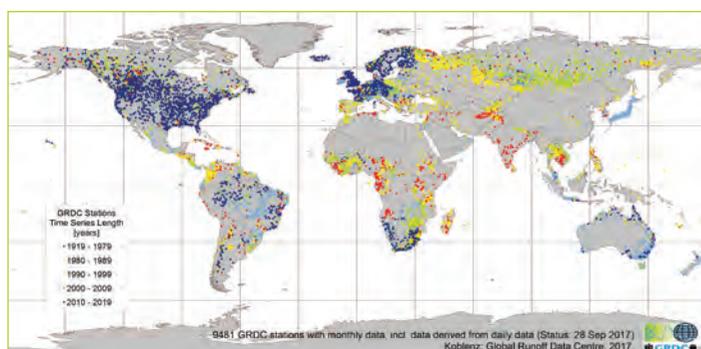
**Dr Robert Argent**

Bureau of Meteorologie - Melbourne - Australie  
[robert.argent@bom.gov.au](mailto:robert.argent@bom.gov.au)  
[www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au)



## Centre Mondial des Données sur les Eaux de Ruissellement

Facilitateur entre fournisseurs et utilisateurs de données



Le Centre Mondial des Données sur les Eaux de Ruissellement (GRDC) a été créé en 1988 par l'Institut Fédéral allemand d'Hydrologie (BfG), sous les auspices de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM).

La base mondiale du GRDC est une collection de données sur les débits des rivières, collectés quotidienne-

ment ou mensuellement par plus de 9.400 stations dans 160 pays. Cela représente plus de 410.000 années-stations avec une durée moyenne d'enregistrement de 43 ans.

Le GRDC archive des données internationales sur une période de 200 ans et encourage les études hydrologiques à long terme.

L'objectif est d'aider les spécialistes des sciences de la terre à analyser les tendances climatiques mondiales et à évaluer les impacts et les risques environnementaux et à aider à l'évaluation des ressources en eau transfrontalières.

Le GRDC gère un certain nombre de bases de données spécialisées, telles que celles de la Commission d'Hydrologie de l'OMM ou du Réseau Terrestre Mondial pour les débits fluviaux pour soutenir le Système Mondial d'Observation du Climat (SMOC) dans l'évaluation des flux d'eau douce vers les océans.

En outre, le GRDC fournit des cartes SIG sur les Grands Bassins et sur leurs limites pour plus de 7.000 stations.

Le GRDC se repose entièrement sur la contribution volontaire des Services Hydrologiques Nationaux, afin d'élargir et de mettre à jour sa base de données sur les débits.

Les Services Hydrologiques Nationaux et les Autorités des Bassins sont encouragés à fournir leurs informations, afin que le GRDC puisse fournir sur demande les données disponibles sur les débits et des applications non commerciales pour la science et la recherche.

**Ulrich Looser**

Global Runoff Data Centre (GRDC)  
[Looser@bafg.de](mailto:Looser@bafg.de)  
[grdc.bafg.de](http://grdc.bafg.de)  
<http://grdc.bafg.de>



### Un programme d'action pour les bassins



#### Pourquoi les acteurs urbains devraient-ils investir et agir dans leur bassin versant ?

Les acteurs urbains ont un rôle crucial à jouer dans la préservation des ressources en eau douce dont ils dépendent : une interruption de l'approvisionnement en eau douce des villes aurait d'importantes conséquences économiques, environnementales et sanitaires.

Les projections mondiales démontrent que les populations urbaines continueront à croître.

Il est donc prioritaire d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable et de protéger les ressources en eau dont les villes dépendent.

#### Le Programme d'action pour les bassins s'appuie sur les Principes pour des "Villes Économies en Eau", qui visent à intégrer l'eau dans la planification à toutes les échelles et à aider les dirigeants des villes à assurer l'accès à l'eau potable et à améliorer l'assainissement.

Ce Programme fournit des orientations pour la sécurisation des ressources en eau, la protection de la qualité de l'eau et la préparation aux événements extrêmes.

#### Comment les acteurs urbains peuvent-ils devenir des agents du changement ?

Le Programme fournit un cadre pour valoriser les bonnes pratiques afin

d'inciter les utilisateurs finaux urbains à prendre conscience de ce qui se passe dans leur bassin versant et à réagir à ces événements.

Les commentaires recueillis lors d'une série d'ateliers, d'un webinaire et des récits des bassins seront reflétés dans le lancement du Programme d'action pour les bassins au Congrès Mondial de l'Eau d'IWA de 2018 à Tokyo.

#### **Katharine Cross**

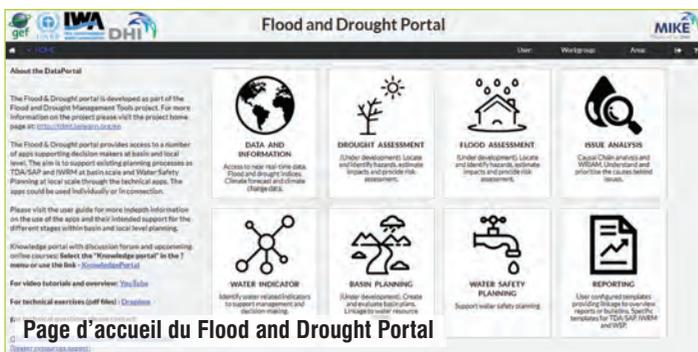
Directrice du Programme Bassins du Futur  
International Water Association (IWA)  
[katharine.cross@iwahq.org](mailto:katharine.cross@iwahq.org)

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

[www.iwa-network.org/projects/water-wise-cities](http://www.iwa-network.org/projects/water-wise-cities)

Ce programme vise à inciter les services publics des villes à travailler avec les Organismes de Bassins, ainsi qu'avec les autres acteurs de la gestion de l'eau (ex. agriculture, industries et mines...).

### Des outils de gestion des inondations et des sécheresses



Le changement climatique augmente les risques d'inondations et de sécheresses, qui s'ajoutent à une forte croissance démographique, à l'explosion urbaine et au développement économique, augmentent la pression sur les ressources en eau.

Ces risques sont amplifiés dans les bassins transfrontaliers, où plusieurs pays se partagent la même ressource en eau.

Afin de réduire les risques liés à l'eau, il est essentiel que les gestionnaires des territoires et de l'eau améliorent leur capacité à faire face aux risques d'inondation et de sécheresse et à renforcer la résilience.

La coopération transfrontalière à l'échelle des bassins est vitale, tout comme l'intégration de l'information sur les inondations et les sécheresses dans les processus de planification, tels que les Analyses Diagnostiques Transfrontalières/ Plans d'Action Stratégiques (TDA/SAP), la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) ou les Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE) au niveau local (services d'eau).

Le projet "Outils de Gestion des Inondations et des Sécheresses (FDMT)" est financé depuis 2014 par le Fonds pour l'Environnement Mondial (GEF) - International Water (IW).

Il est mis en œuvre par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), avec DHI et l'International Water Association (IWA) en tant qu'agences d'exécution. Ce projet développe un ensemble d'applications techniques Web, accessibles à travers le Portail des inondations et des sécheresses.

Ces applications utilisées individuellement ou conjointement, permettent d'inclure dans la phase de planification des informations sur les inondations, les sécheresses et des scénarii pour le futur, améliorant la capacité des acteurs opérant dans les bassins à reconnaître ces risques et à faire face aux implications d'une réalité changeante.

#### **De 2014 à 2018, trois bassins pilotes (le Chao Phraya, le Lac Victoria et la Volta) ont été retenus pour l'expérimentation et le développement de la méthodologie et des applications techniques.**

Ces outils permettent aux acteurs de compiler des informations à partir de modèles, d'indicateurs et d'approches de planification existantes pour élaborer des scénarii de planification fiables, résilients et efficaces.

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

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

<http://fdmt.iwlearn.org>



### L'open data au service de l'eau



Réseau IHP-WINS dans le monde

**Le Système de Réseau d'Information sur l'Eau (Water Information Network System: IHP-WINS) est une plateforme en ligne rassemblant des données en libre accès sur l'eau, lancée en Janvier 2017 par l'UNESCO :**

Outil mis à la libre disposition des États-Membres, de la communauté scientifique, des décideurs politiques et du grand public, **IHP-WINS** se veut être un véritable appui au partage des connaissances et à la prise de décisions.

L'objectif est de démocratiser l'accès aux données et d'accroître la diffusion des savoirs locaux et régionaux dans le domaine de l'eau.

**Faciliter le partage des connaissances**

**IHP-WINS** offre, tout d'abord, un espace de partage de données "open access" géoréférencées sur les ressources en eau aux échelles mondiales, régionales, nationales et locales.

Grâce à l'utilisation d'un Système d'Information Géographique (SIG), l'information est visualisée sous forme de couches superposables, permettant aux utilisateurs de créer des cartes sur mesure, et les mises à jour sont facilitées pour permettre la mise à disposition de documents téléchargeables dans des formats variés (tels que rapports, vidéos, photographies, statistiques, webinaires). La plateforme permet également à ses contributeurs de partager leurs propres données.

Ainsi, à travers cette mise en commun des connaissances, **IHP-WINS** contribue au suivi de l'Objectif de Développement Durable (ODD) 6 relatif à l'eau et à l'assainissement.

**Le cas des aquifères transfrontaliers**

**IHP-WINS** héberge, entre autres, des données sur les aquifères transfrontaliers.

En combinant ces différentes couches d'informations à l'aide du SIG, les cartes obtenues mettent en évidence, par exemple, le niveau de stress hydrique auquel sont exposées ces aquifères.

À l'heure actuelle, les collectivités les plus importantes en nombre d'habitants sont les plus avancées dans l'open data, car elles possèdent les moyens financiers et humains nécessaires pour mener des politiques ambitieuses autour des usages du numérique et pour mettre en place des services structurés de gestion des données.

Mais pour les collectivités les plus modestes, ce n'est toujours pas une priorité. C'est un sujet encore loin des préoccupations des décideurs locaux.

Ainsi, les finalités de l'accès aux données doivent faire l'objet d'une pédagogie et d'un accompagnement très soignés.

[fr.unesco.org/phi-wins](http://fr.unesco.org/phi-wins)

### Création d'un Mécanisme de Coopération Multi-Pays (MCCM - STAS)

Le projet "Gouvernance des Ressources en Eau Souterraines dans les Aquifères Transfrontaliers (GGRETA)" est financé par la Coopération suisse (DDC).

**L'UNESCO-PHI a facilité dans ce cadre, la création d'un Mécanisme de Coopération Multi-Pays (MCCM) pour la gouvernance et la gestion du Système Aquifer Transfrontalier de Stampriet (STAS).**

**Le STAS est partagé par le Botswana, la Namibie et l'Afrique du Sud.**

La mise en œuvre du "MCCM STAS" relève du mandat de l'**ORASECOM**.

La mise en place du "MCCM STAS", est une avancée sur de nombreux aspects :

1 **Premièrement**, il s'agit du premier accord sur les aquifères transfrontaliers depuis l'adoption des ODD en 2015.

2 **Deuxièmement**, il s'agit du premier mécanisme opérationnel de gouvernance impliquant un organisme de bassin et contribuant directement à la mise en œuvre de la cible 6.5 de l'ODD.

3 **Troisièmement**, le mécanisme permettra de réaliser des actions durables sur le terrain, dans le cadre du plan à 10 ans de l'**ORASECOM** (2015-2024).

Tales Carvalho Resende, Ph.D.  
[t.carvalho-resende@unesco.org](mailto:t.carvalho-resende@unesco.org)

Youssef Filali-Meknassi  
[ihip-wins@unesco.org](mailto:ihip-wins@unesco.org)

Programme hydrologique international UNESCO  
Division des sciences de l'eau

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

## FRANCOPHONIE

### Portail "Eau" de Méditerranée

En 2011, un protocole d'accord a été signé entre l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD), organe subsidiaire de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), et l'**OIEau**, Secrétaire du **RIOB**, afin de collaborer à l'animation du Portail "Eau" de Méditerranée.

Une nouvelle étape a été franchie **pour créer une plateforme pédagogique d'apprentissage à distance.**

Plusieurs modules de formation sur l'eau et l'assainissement ont ainsi été rédigés pour la Francophonie. Ils ont été conçus à "4 mains", c'est-à-dire en collaboration étroite avec le Bureau

Régional pour l'Afrique de l'Ouest de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF).

Les documents rédigés ont le mérite de montrer les pratiques des pays francophones du sud dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Ils seront mis en ligne progressivement sur : [www.mediaterrre.org/eau](http://www.mediaterrre.org/eau)



# Actualités internationales

## 8<sup>e</sup> Forum Mondial de l'Eau

### Sessions sur la gestion de bassin et l'adaptation au climat

Le 8<sup>e</sup> Forum Mondial de l'Eau se tiendra du 18 au 23 Mars 2018 à Brasilia, au Brésil.

En tant que Champion de la Mise en œuvre de l'Engagement de Daegu-Gyeongbuk (DGIC) pour le thème 4.3 «Coopération pour la Réduction des Conflits et l'Amélioration de la Gestion des Eaux Transfrontalières», le RIOB et ses partenaires préparent de nombreuses sessions sur la gouvernance des bassins, la coopération transfrontalière, l'adaptation au changement climatique et la participation citoyenne.



#### ● THÈME N°1 CLIMAT:

Session 1.b.1 Comment le changement climatique affecte les usagers de l'eau: la nécessité d'approches intersectorielles, Mardi 20 Mars, 14h30-16h00, Salle ST8

Session 1.b.2 Mécanismes financiers innovants pour l'adaptation au changement climatique, Mardi 20 Mars, 16h30-18h00, Salle ST8

Session 1.b.3 Ne pas réinventer la roue: de nombreuses mesures d'adaptation sans-regret sont déjà disponibles ! Mercredi 21 Mars, 9h00-10h30, Salle ST8

#### ● THÈME N°5 ÉCOSYSTÈMES:

Session 5.a.1 Équilibrer les besoins en eau pour l'homme et la nature, Lundi 19 Mars, 16h30-18h00, Salle ST9

Session 5.a.2 Revitaliser les bassins hydrographiques pour assurer quantité, qualité d'eau et bien-être humain, Mardi 20 Mars, 9h00-10h30, Salle ST9

#### ● THÈME N°6 FINANCE:

Session 6.b.3: Explorer les synergies entre les ODD liées à l'eau et l'agenda adaptation de la CNUCC, Mercredi 21 Mars, 11h00-12h30, Salle ST4

#### ● THÈME N°8 CAPACITÉ:

Session 8.a.1: Information et formation des décideurs, Lundi 19 Mars, 16h30-18h00, Salle ST3

#### ● THÈME N°9 GOUVERNANCE:

Séance 9.b.1: Pour des Organismes de Bassin Transfrontaliers efficaces, Mardi 20 Mars, 14h30-16h00, Salle ST7

Session 9.b.2: Suivi, évaluation, données et partage de connaissances dans les bassins transfrontaliers, Mardi 20 Mars, 16h30-18h00, Salle ST7

Session 9.b.3: Réussir la négociation et la mise en œuvre d'accords de coopération transfrontalière, Mercredi 21 Mars, 9h00-10h30, Salle ST7

#### ● SESSIONS SPÉCIALES:

Renforcer la participation des citoyens dans la gestion de bassin: politique, représentativité et défis, Mercredi 21 Mars, 9h00-12h30, Salle SC1

Les données et outils pour la gestion de l'eau et la prise de décision, Mercredi 21 Mars, 14h30-16h30, Auditório Águas Claras 254.

Contact : [riob@riob.org](mailto:riob@riob.org)

<http://www.worldwaterforum8.org>



# Venez participer !

## AfriAlliance

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



Atelier - Conférence des grands lacs - Entebbe - Ouganda - Mai 2017

Financé par le Programme de Recherche et d'Innovation de l'Union Européenne (H2020), le projet AfriAlliance 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.

Rencontre avec les acteurs de terrains, réflexion autour de thèmes émergents tels que l'innovation sociale, établissement d'une base de données pour collecter les besoins de recherche et d'innovation en lien avec les enjeux de gestion de l'eau et du changement climatique, communication proactive,

**tels sont quelques-uns des axes majeurs réalisés par l'OIEau et le RIOB au sein du projet AfriAlliance (2016-2021).**

Au cours des 18 premiers mois, 4 ateliers organisés et animés au Botswana, Maroc, Ouganda et Ghana, ainsi qu'une série d'entretiens ont permis d'identifier une première liste de besoins de recherche et d'innovation. La phase d'identification des solutions a démarré pour que soit disponible, au cours du premier trimestre 2018, une synthèse présentant les solutions existantes aux besoins identifiés.

L'information collectée servira à dresser l'agenda de recherche et d'innovation d'AfriAlliance, lorsqu'aucune solution n'aura été identifiée ou qu'une phase de développement serait nécessaire.

En termes de communication, la première série de fiches thématiques sur l'innovation sociale est désormais accessible sur le site Internet du projet. Ces fiches ont pour objectif d'éclairer les conditions d'innovation spécifiques aux domaines de l'eau, et s'adressent aux fournisseurs potentiels de solutions, aux gestionnaires de la ressource ainsi qu'aux communautés et acteurs locaux tels que les ONGs.

**Le thème principal de cette première série traite du monitoring.**

Cinq sous-thèmes ont été déclinés de manière à détailler les enjeux spécifiques du monitoring liés à l'eau et au changement climatique en Afrique :

- Suivi de la qualité de l'eau potable pour l'amélioration de la santé ;
- Suivi de la disponibilité de l'eau en qualité et quantité suffisantes pour la sécurité alimentaire ;
- Surveillance du climat pour les systèmes d'alerte précoce afin de se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes ;
- Suivi de la quantité d'eau souterraine pour assurer son utilisation durable et éviter les conflits d'eau ;
- Surveillance de la pollution de l'eau pour les industries et les zones urbaines afin de protéger la santé humaine et les écosystèmes.

**Mme Natacha Amorsi**

OIEau/RIOB

[n.amorsi@oieau.org](mailto:n.amorsi@oieau.org)

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





### Un cadre de dialogue au bénéfice des populations du Bassin du Niger



Madame Toupta Boguena,  
Secrétaire Exécutive, ABN

Du 5 au 6 Octobre 2017 s'est tenue à Niamey la Réunion des Partenaires Techniques et Financiers de l'ABN.

Ont pris part à cette rencontre, la Banque Mondiale, chef de file des Partenaires Techniques et Financiers, l'Union Européenne, les Coopérations Allemande, Française et Néerlandaise et le Secrétariat Exécutif de l'ABN.

Cette rencontre a permis de revisiter les commentaires des Partenaires et ceux du Secrétariat Exécutif, afin d'enrichir les résultats de l'audit institutionnel et organisationnel de l'ABN, adoptés à la session extraordinaire du Conseil des Ministres de Mai 2016. Cet échange a permis de donner à l'ABN de nouvelles orientations de ses activités, afin de mieux répondre aux diverses sollicitations des populations.

Les résultats de l'audit institutionnel et organisationnel sont d'une grande importance au regard de l'ensemble des documents stratégiques qui ont été adoptés par les différentes instances statutaires de l'ABN depuis 2010 : on peut citer le Plan Stratégique 2013-2024 assorti de son Plan Opérationnel (PO), le Plan d'Investissement Climat (PIC) et le Programme Intégré de

Développement et d'Adaptation au Changement Climatique (PIDACC).

Dans son mot introductif, Mme la Secrétaire Exécutive, Dr Toupta BOGUENA, a fait un appel aux partenaires pour doter son Institution de moyens humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre effective de ces

programmes en vue de toujours renforcer la coopération entre les États-Membres et surtout d'améliorer les conditions de vie des populations du bassin, estimées à plus 130 millions d'habitants.



Les participants à la Réunion des Partenaires de l'ABN

## Systeme de Suivi des Ressources en Eau par satellite

### Projet "SATH-ABN"

Le projet "SATH" pour le suivi des ressources en eau et la prévision des écoulements est financé par les Pays-Bas et la Banque Africaine de Développement (BAD), à travers respectivement les Fonds ORIO-EVD et le Fonds Spécial ClimDEV-Africa.

Le Bassin du Niger, est vulnérable aux effets du changement climatique qui se manifeste par des sécheresses sévères, des inondations, des pollutions des eaux et des terres, etc. Cette vulnérabilité freine malheureusement le développement des différents États riverains.

Pour relever ces défis de développement durable, l'ABN, à travers son Observatoire, met en place des outils de modélisation en vue d'élaborer des produits utiles à la bonne planification du développement du bassin et à la gestion rationnelle des ressources.

En 2017, une cinquantaine de participants venus du Nigeria et de Guinée ont pris part aux ateliers de formation, dont l'objectif

est de renforcer les capacités des utilisateurs finaux des informations climatiques basées sur les données satellitaires dans le cadre du Projet "SATH-ABN".

La formation a permis de faire découvrir des nouvelles techniques innovantes de collecte et de traitement des données et informations hydrologiques satellitaires et de présenter les produits élaborés, de montrer comment chacun des participants peut accéder à ces produits, mais surtout comment les interpréter pour une meilleure utilisation.

Après le Nigeria et la Guinée, le Projet "Système de Suivi des Ressources en Eau et des Prévisions hydrologiques par satellite dans le Bassin du Niger" a poursuivi du 04 au 10 Décembre 2017, le renforcement des capacités des utilisateurs finaux des produits d'informations climatiques au Mali, en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso.

**Abdoulaye KAYA,**  
Expert Communication,  
ABN  
[abdoulaye.kaya@abn.ne](mailto:abdoulaye.kaya@abn.ne)



Une session de formation

## Autorité du Bassin du Niger (ABN)

### Mise en place du Réseau Régional des Députés



Le Président de l'Assemblée Nationale du Mali, Issaka Sidibé ouvre la conférence

La deuxième Conférence des Députés des Pays-Membres de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) s'est tenue les 27, 28 et 29 novembre 2017, à Bamako (Mali).

L'objectif général de la Conférence a été, d'une part, d'informer et de sensibiliser les parlementaires sur le mandat, les objectifs et les difficultés de l'ABN.

D'autre part, elle a permis de mettre en place le Réseau Régional des Députés pour accompagner le Secrétariat Exécutif de l'ABN et ses États-Membres dans la recherche et la mobilisation des financements nécessaires aux investissements.

Les Députés ont décidé la mise en place de ce Réseau Régional des Députés des Pays Membres du Bassin du Niger, dont le bureau a été également installé pour un mandat de deux ans.

En outre, la Conférence a également formulé les recommandations pour le renforcement de la communication externe de l'ABN, la poursuite de la réflexion sur les modalités de mise en œuvre des mécanismes de financement, le financement des Services Hydrologiques Nationaux (SHN).

**Abdoulaye KAYA,**

Expert Communication.

ABN

[abdoulaye.kaya@abn.ne](mailto:abdoulaye.kaya@abn.ne)

### Barrage de Kandadji

#### Un Cadre institutionnel pour le premier grand Barrage sur le Niger



Simulation de la cuvette du Barrage de Kandadji

Le Barrage de Kandadji est l'un des trois grands barrages choisis en 2008 par les Chefs d'État pour être réalisé dans le cadre de la "Vision Partagée" du Bassin du Niger.

Le Barrage de Kandadji a pour fonction le soutien d'étiage, le développement de l'irrigation et la production hydroélectrique. Le soutien d'étiage permet en particulier de respecter les engagements pris par les Chefs d'État de maintenir un débit minimum à la frontière du Nigeria.

L'Agence du Barrage de Kandadji (ABK) réalise, sur financement de la Banque Mondiale, l'étude d'une future structure de gestion du barrage.

La future structure de gestion aura les 3 fonctions suivantes : gestion multi-sectorielle de l'eau, gestion du patrimoine, exploitation de la Centrale Hydroélectrique. Il s'agit également d'élaborer un plan de mise en œuvre de la solution retenue et de préparer les documents et outils juridiques, contractuels et financiers nécessaires.



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

### Revue institutionnelle et financière



Le chenal de franchissement du Barrage de Diama

L'histoire de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Sénégal (OMVS) montre la forte volonté, soutenue depuis plus de quarante cinq ans, des États riverains de coopérer pour une exploitation rationnelle, en commun, des ressources du Fleuve Sénégal, basée sur :

- la liberté de navigation ;
- la propriété indivisible des ouvrages communs et la caution solidaire pour leur financement ;
- la répartition équitable et raisonnable des ressources en eau et des bénéfices tirés par les usagers;

- le partage équitable des coûts et charges entre les États-Membres ;
- "l'obligation pour chaque État-Membre d'informer les autres États riverains avant d'entreprendre toute action ou tout projet qui pourrait avoir un impact sur la disponibilité de l'eau et/ou la possibilité de mettre en œuvre des projets futurs".

**L'OMVS est unanimement reconnue comme un organisme de gestion de bassin fluvial exemplaire, ayant peu d'équivalent à travers le monde.**

Tout au long de son histoire, depuis 1972, l'OMVS a adapté son organisation pour faire face à des évolutions liées, pour ne citer que les plus importantes, à la réalisation des Barrages de Diama et Manantali, mais aussi à l'intégration de la Guinée.

Ces événements majeurs ont entraîné des conséquences, progressives et normales, sur les plans juridiques, institutionnels, organisationnels et financiers.

Depuis plusieurs années, l'OMVS a mobilisé des moyens humains et financiers pour engager des réformes sur ces différents aspects.

### S.E. Hamed Diane Séméga prend les commandes

Porté à la tête de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) par la Conférence des Chefs d'État du 17 Mai 2017, M. Hamed Diane Séméga a pris ses fonctions le 19 Juin 2017. C'était à l'occasion d'une cérémonie de passation de pouvoir présidée par le Président du Conseil des Ministres M. Cheick Taliby Sylla.



S.E. Hamed Diane Séméga

S. E. Kaminé Komara, qui a exercé les fonctions de Haut-Commissaire depuis 2013, a rappelé les principaux défis qui interpellent l'Organisation et qui ont pour noms : concertation interne pour mobiliser les 4 milliards de dollars nécessaires au financement des projets, sauvegarde environnementale du Bassin du Sénégal axée sur la préservation du Massif du Fouta Djallon, modernisation de l'OMVS, et sécurisation de ses ouvrages.

Les résultats obtenus sont autant d'indicateurs de bonne santé de l'Organisation, en termes d'image et de crédibilité

retrouvée, et ont valu à l'OMVS d'être classée comme un des premiers bassins du Monde pour la gouvernance de ressources en eau partagées.

Le nouveau Haut-Commissaire insistera à son tour sur l'importance stratégique de la crédibilité de l'Organisation, à renforcer par une exécution scrupuleuse de la feuille de route édictée par les Chefs d'État.

Dans cette perspective, priorité absolue sera accordée à la concrétisation du projet de navigation sur le Fleuve Sénégal et à la lutte contre les changements climatiques dans le bassin.

M. Hamed Diane Séméga n'est pas dépaysé lorsqu'il prend fonction, car il a été Président du Conseil des Ministres de l'OMVS de 2002 à 2006.

La Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement et le Conseil des Ministres ont décrété l'urgence d'engager une nouvelle revue institutionnelle, simultanément à une analyse financière, pour moderniser l'OMVS et lui permettre de continuer à s'inscrire dans le sens de l'histoire de la gestion intégrée des ressources en eau et de l'aménagement des territoires du Bassin du Fleuve Sénégal, comme ses fondateurs l'avaient initié.

Cette étude doit permettre à l'OMVS de répondre durablement aux enjeux politiques, socio-économiques et environnementaux à l'horizon 2050, en intégrant l'adaptation au changement climatique dans le bassin.

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



### SOGEM et SOGED :

#### Deux nouveaux Directeurs Généraux

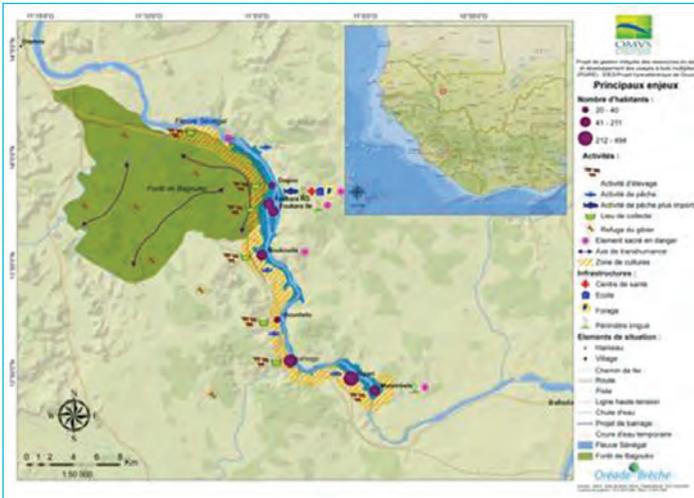
La 17<sup>ème</sup> Conférence des Chefs d'État et de Gouvernement de l'OMVS a nommé de nouveaux dirigeants des deux sociétés de patrimoine :

**M. Tamsir Ndiaye**, Directeur Général sortant de la SOGED, a été porté à la tête de la Société de Gestion et d'Exploitation de l'Énergie de Manantali, SOGEM.

**M. Demba Ndaw** est quant à lui le nouveau Directeur Général de la Société de Gestion et d'Exploitation de Diama, SOGED.

## Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) de Gouina :

### "Nous n'avons rien laissé au hasard"



Le Plan de Gestion Environnemental et Social du projet hydro-électrique de Gouina, situé dans la Région de Kayes, s'inscrit dans le cadre du programme d'infrastructures de l'OMVS, destiné à exploiter le potentiel hydroélectrique du Fleuve Sénégal, afin de fournir une énergie propre et à moindre coût aux États-Membres de l'Organisation.

**Le PGES comprend plusieurs grandes composantes :** la gestion environnementale et sociale des

chantiers puis de l'ouvrage en exploitation, l'indemnisation des populations déplacées, la gestion durable de la forêt classée de Bagouko et le développement local.

Pour ce qui est de la "Gestion durable de la forêt classée de Bagouko", une superficie compensatoire de 289 ha est ajoutée à la forêt classée.

Le PGES comprend notamment des actions de réinstallation des populations déplacées.

Consulter et impliquer toutes les parties prenantes est une machine lourde et exigeante et c'est la 2<sup>ème</sup> fois que des populations sont déplacées pour construire un barrage de l'OMVS. La prise en compte des dimensions environnementales et sociales a pris une nouvelle tournure positive pour la sauvegarde des intérêts des personnes affectées. Nous avons plutôt appris des expériences récentes de la construction de notre dernier barrage, Félou, ou d'autres barrages étrangers. Nous avons évité les erreurs des autres tout en essayant de capitaliser les succès connus.

Pour ce qui est de l'habitat, le schéma villageois traditionnel a été respecté. Mais, en lieu et place des maisons traditionnelles en banco, chaque ménage a été doté d'une maison (400 m<sup>2</sup>) équipée de toilettes, cuisine, et grenier. Des équipements sociaux de base (école, centre de santé, lieux de culte, terrains de football, espace public, etc.) ont été également aménagés.

Les plans des nouveaux villages ont été adoptés par la Commission Régionale



de Kayes regroupant autour du Gouverneur, les services techniques, les ONG et associations et les maires.

L'ONG ADIEE Mali a été recrutée par l'OMVS pour présenter aux populations les plans des villages, les critères d'indemnités, les conditions de déplacements, etc. Le choix des couleurs des maisons a été fait avec les populations. Les maisons des familles seront attribuées sous forme de regroupements consensuels.

**Amadou Lamine Ndiaye**

Organisation pour la Mise en valeur du Fleuve Sénégal

[amadoulamine.ndiaye@omvs.sn](mailto:amadoulamine.ndiaye@omvs.sn)

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



## Autorité du Bassin du Mono (ABM)



### Togo et Bénin réunis pour une gestion transfrontalière du Bassin



Le Fleuve Mono

Le Fleuve Mono prend sa source au Togo, entre la Ville de Sokodé et la frontière avec le Bénin, et coule vers le Sud où proche de son embouchure, il forme la frontière entre le Togo et le Bénin.

Il se jette dans le Golfe du Bénin à travers un système extensif de lagons saumâtres et de lacs (dont le Lac Togo).

L'Autorité du Bassin du Mono (ABM) réunit les deux pays pour assurer une gestion intégrée de ce bassin transfrontalier. La première session du Conseil des Ministres de l'ABM s'est déroulée à Lomé les 21 et 22 Septembre 2017 et a décidé du Plan Stratégique, des clés de financement et a choisi le Bénin comme Pays d'accueil de la Direction Exécutive.

Cette phase de mise en œuvre de l'Autorité bénéficie de l'appui de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Le projet contribue au développement de la GIRE dans les deux pays. Le cadre réglementaire y est en place et la coopération contribue à la mise en œuvre des Comités de Bassin, des documents de planification et de redevances en particulier.

Le projet travaille à l'émergence d'actions de coopération sur l'eau et l'assainissement portées par des collectivités françaises dans le Bassin du Mono.

### Autorité du Bassin de la Volta (ABV) : Une future Charte de l'Eau



Le Bassin de la Volta est partagé par six Pays : le Bénin, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire, le Ghana, le Mali et le Togo.

Les six Chefs d'État et de Gouvernement du Bassin de la Volta ont adopté le 19 Janvier 2007 à Ouagadougou, la Convention portant Statut du Fleuve Volta et création de l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV).

L'ABV projette avec le soutien de ses partenaires techniques et financiers de renforcer son cadre juridico-institu-

tionnel avec **la future Charte de l'Eau du Bassin de la Volta**.

La future Charte de l'Eau du Bassin de la Volta devra déterminer le rôle et la responsabilité des principaux acteurs, les procédures, les règles d'utilisation et de protection des ressources en eau et de l'environnement pour la prévention des conflits entre États, et la mise en place des organes spécifiques chargés d'appliquer ces règles et procédures.

Une telle démarche, laisse entrevoir

une nouvelle approche de gestion des ressources en eau en Afrique depuis l'adoption de la Charte des eaux du Fleuve Sénégal (2002), de la Charte de l'Eau du Bassin du Niger (2008) et de la Charte de l'Eau du Bassin du Lac Tchad (2012).

La future Charte va faire prévaloir l'esprit de bassin ou de communauté d'intérêts sur les intérêts particuliers de chaque État riverain, par la réalisation de grands ouvrages hydrauliques communs.

La lutte contre la prolifération de la jacinthe d'eau sur les affluents du fleuve est aussi une priorité.

Le Fleuve Volta va drainer pacifiquement les six pays et contribuera significativement à leur développement durable.

**Banatié Abel KOUSSOUBE**

Membre du Cadre d'Action des Juristes de l'Environnement du Burkina Faso (CAJE/BF)  
[ab.koussoube@gmail.com](mailto:ab.koussoube@gmail.com)

## Burkina-Faso



### Agence de l'Eau du Mouhoun : vers le premier "SAGE" du Burkina-Faso



Depuis 2014, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) apporte un appui institutionnel et technique à l'Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM).

En 2017, la priorité a été donnée à l'élaboration du futur Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Samendéni-Sourou du Bassin du Mouhoun. L'exploitation de deux barrages en amont et en aval devra faire face à d'importants enjeux environnementaux et sociétaux sur ce secteur.

Au travers du renforcement des capacités et d'une assistance technique, cet appui se décline autour des services de Police de l'Eau, de l'élaboration du SAGE, du recouvrement de la Contribution financière pour usage de l'eau, du Programme Pluriannuel d'intervention de l'AEM et de la participation des acteurs.

Différentes missions d'expertise ont porté sur :

- Un appui à la rédaction des termes de références du futur SAGE en présence des agents de l'AEM et des acteurs nationaux,
- La préparation à Ouagadougou de l'"Atelier International Eau & Climat", organisé par l'AESN et l'AFD à Paris en Septembre 2017, auquel ont participé le Directeur Général, le Président du Conseil d'Administration de l'AEM et le Chef de Service Développement Durable,
- Un atelier relatif aux mécanismes de financement durable,
- Un atelier de renforcement des capacités des Services de Police de l'Eau dans le Bassin du Mouhoun, avec la participation d'un expert de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

### Élaboration du SDAGE du Bassin du Nakanbé



Pour cette 3<sup>ème</sup> phase du projet d'appui à l'Agence de l'Eau du Nakanbé (AEN), soutenue par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB), l'année 2017 a été marquée par un renforcement des travaux d'élaboration du Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), objectif prioritaire de l'AEN.

Deux missions d'experts ont ainsi porté sur :

- Un appui à la rédaction des scénarii du futur SDAGE. Cet appui a permis une meilleure appropriation des objectifs et des enjeux et a fourni des éléments méthodologiques sur les principes d'actions en territoire rural comme urbain.

- Un renforcement des capacités des agents de l'AEM pour l'élaboration du SDAGE, son suivi par le bureau d'étude sélectionné, son évaluation, son financement et sa mise en œuvre.

Un voyage d'étude en France a été organisé à l'occasion d'une réunion du Comité de Bassin de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Les visites de terrain ont permis de rendre plus concrète la mise en œuvre d'un SDAGE et sa déclinaison territoriale en plusieurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) locaux.



Atelier de Dédougou – Mai 2017



Station de traitement des boues de Zagtouli - Ouagadougou

## CICOS

### Hydrologie spatiale - "SWOT CONGO" : Pour une gestion intégrée des ressources en eau du Bassin du Congo



Le groupe de travail à Nîmes

Un groupe de travail spécialisé sur l'hydrologie spatiale, réunissant sept Institutions françaises (AFD, BRL, CNES, CNR, IRD, IRSTEA et OIEau), a été créé en 2014 en vue de préparer l'exploitation prochaine du satellite

"SWOT" (Surface Water and Ocean Topography), qui sera lancé par le CNES et la NASA en 2021. Sa dynamique s'inscrit dans une volonté affirmée de recherche opérationnelle.

Ainsi, le Bassin du Congo, le deuxième plus grand au monde après le Bassin de l'Amazonie, a été choisi comme Bassin Pilote pour tester les applications potentielles de "SWOT", sur financement de l'AFD.

Ce groupe de travail très actif a accueilli, lors de sa 8<sup>ème</sup> Réunion en Mars 2017 à Nîmes, une délégation de la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha (CICOS), afin de dresser un État des Lieux du suivi hydrologique et des applications spatiales dans le Bassin du Congo. Les prochaines activités à mettre en œuvre ont été identifiées : élaboration d'un système d'information hydrologique, développement de services opérationnels pour la navigation et l'hydroélectricité, passage des altitudes aux débits...

Les liens entre les acteurs français du projet et la CICOS, ont été officialisés par un protocole d'accord signé en Septembre 2017.



## Congo-Brazzaville



### Renforcement des services hydrologiques : appui d'un opérateur privé

Un projet financé par l'AFD est dédié à la lutte contre les inondations, particulièrement dans la Ville de Pointe Noire.

Dans ce cadre un programme de grande ampleur de réhabilitation du Service Hydrologique National (SHN) est en cours de démarrage.

Ce programme prévoit en particulier le recrutement d'un opérateur privé, afin d'appuyer pendant quelques années le SHN.

Cet opérateur privé aura en particulier pour mandat de pérenniser les revenus nécessaires au fonctionnement du SHN et à la maintenance de la trentaine de stations hydrométriques prévues.

## Ghana



### La Volta Blanche



Atelier conjoint AEN/Ghana – Février 2017 à Ouagadougou

Dans le Bassin transfrontalier de la Volta Blanche / Nakanbé, afin d'améliorer la gestion transfrontalière des

ressources en eau au Ghana, le projet d'appui au Bassin Pilote de la "White Volta" est réalisé avec l'appui de

l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et avec la "Water Resources Commission", le "White Volta Basin Board" et l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV). Un atelier conjoint a ainsi été organisé à Ouagadougou en Février 2017 en présence des partenaires des deux Pays riverains, le Burkina et le Ghana, sur les thèmes de la planification, du financement et de la lutte contre les végétaux aquatiques envahissants.

Une formation a été organisée en France au Centre de Formation

de l'OIEau à Limoges, fin 2017, sur le diagnostic des cours d'eau pour des experts ghanéens.

Un appui spécifique au développement de directives en matière de rejets d'eau et des instruments législatifs rattachés sera engagé en 2018.



# Amérique du Nord - Caraïbes

## Canada - Québec



## RÉS-ALLIANCE : Naissance d'une communauté de pratique



La Rés-Alliance, communauté de pratique en adaptation aux changements climatiques, coordonnée par le Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec (ROBVQ), a été lancée le 16 Mars 2017 dans le cadre du colloque "Bilan et perspectives en gestion des risques d'inondation".

Cette communauté a pour objectif d'assurer un transfert de connaissances et un partage d'expériences entre les différentes collectivités qui doivent s'adapter aux nouvelles réalités climatiques qui affectent la gestion des ressources en eau.

Pour la période 2017-2020, les collectivités de huit territoires, accompa-

gnées de leur Organisme de Bassin versant, réalisent une même démarche pour se doter de plans d'adaptation et augmenter leurs capacités de résilience. Elles font toutes face à des défis importants en matière d'érosion et/ou d'inondations de zones habitées, ainsi que pour la protection des sources d'eau potable et du saumon. Elles bénéficient également du soutien du ROBVQ et d'une dizaine d'experts issus du milieu universitaire et de la recherche qui participent au projet.

Les collectivités membres pourront compter sur des outils et des formations. Toutes les Collectivités québécoises aux prises avec des problématiques engendrées par les changements

climatiques sont invitées à rejoindre la Rés-Alliance.

Les informations sur le projet, les communautés participantes, les outils et la façon de s'y joindre sont disponibles sur le site Internet du projet.

La Rés-Alliance est un projet financé par le Fonds Vert dans le cadre d'Action-Climat Québec 2013-2020, un programme du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques.

### Héloïse Fernandez

Regroupement des Organismes de Bassins Versants du Québec

[heloise@robvq.qc.ca](mailto:heloise@robvq.qc.ca)

<https://robvq.qc.ca/resalliance>

## Cuba



## Mieux garantir l'accès à une ressource en eau de qualité à La Havane

Suite à la signature en Mars 2017 du Protocole d'Accord pour le domaine de la gestion intégrée et durable des ressources en eau, plusieurs missions auprès de l'Institut National des Ressources en Eau (INRH) ont pu être organisées en juin, septembre et décembre, avec le soutien de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

L'OIEau, Secrétaire du RIOB, associe l'Office de l'Eau de Martinique à l'expertise fournie aux partenaires cubains. Cette coopération prévoit un appui :

- au Conseil National des Bassins Hydrographiques (CNCH) et au Conseil du Bassin pilote Almendares-Vento (La Havane) et à son Secrétariat Exécutif ;

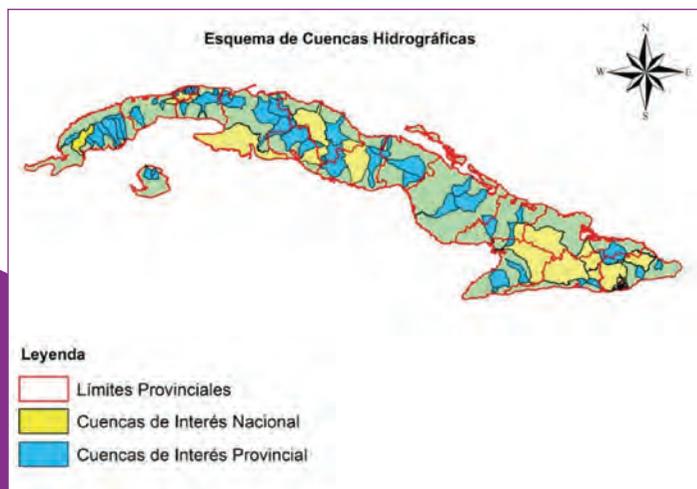
- à la caractérisation du Bassin Almendares-Vento (réseaux d'observation, indicateurs de gestion) ;
- à l'élaboration du Plan d'Aménagement et de Gestion de ce bassin (planification participative, intégration du changement climatique) ;
- à la mise en place du Système d'Information sur la gestion intégrée dans ce bassin (observatoire de l'eau, modernisation de la technologie de suivi qualité, gestion et publication des données).

L'île de Cuba, avec une ligne de crête sur toute sa longueur, détermine un grand nombre de petits bassins hydrographiques, sachant que 85 % de ces fleuves côtiers ont moins de 40 km de long et une superficie de bassin inférieure à 200 km<sup>2</sup>. Cela a conduit à différencier des bassins d'intérêt provincial et ceux d'intérêt national sur des enjeux particuliers, comme celui

d'Almendares-Vento qui alimente la majeure partie de l'Agglomération de La Havane. Il a été choisi comme Bassin Pilote pour ce programme de coopération.

Dans le contexte de la Loi sur les Eaux intérieures, votée en Septembre 2017, et sur la base des échanges déjà réalisés, plusieurs thèmes complémentaires se sont dégagés, notamment :

- la formation des acteurs et la sensibilisation du public (exemple de La Martinique),
- le développement de la participation,
- la mise en œuvre d'une approche économique, ainsi que l'intégration du changement climatique (exemple de l'opération Garonne 2050) ;
- la protection des aires d'alimentation des captages en zone karstique,
- le développement des indices biologiques de suivi de la qualité des milieux tropicaux.



# Amérique du Nord - Caraïbes

## Mexique



### Le Système National d'Information sur l'Eau (SINA)

Le SINA intègre et met à la disposition du grand public les informations statistiques et géographiques pertinentes sur le secteur de l'eau.

C'est un système intuitif, utilisant un langage courant. Il peut être consulté via Internet et permet de télécharger des informations, des rapports et des

graphiques en format Excel et PDF.

Il présente 492 cartes thématiques disponibles au format shapefile (shp).

C'est un système statistique et géographique comportant 42 thèmes organisés en trois axes (environnemental, économique et social).

Il dispose de fiches techniques, d'un glossaire de termes, de liens vers des publications, le niveau quotidien des barrages, des sites Internet d'intérêt, ainsi que les réseaux sociaux.

Le SINA est un système innovant qui donne un accès facile et des informations facilement compréhensibles pour

le grand public, les universitaires et les spécialistes du domaine.

#### Département de la Coopération Internationale

Sous-direction Générale de la Planification  
Commission Nationale de l'Eau (CONAGUA)

[sina@conagua.gob.mx](mailto:sina@conagua.gob.mx)

[international@conagua.gob.mx](mailto:international@conagua.gob.mx)

### Le sauvetage de la Lagune de Tecocomulco



Le Bassin de Tecocomulco est situé au Centre du Mexique et comprend des territoires de trois États et de sept Municipalités.

Sa biodiversité accueille des espèces soumises à une protection particulière. C'est un lieu de nidification, d'oiseaux migrateurs. Il a été classé site RAMSAR en Novembre 2003. C'est la dernière zone humide naturelle de l'ancien

système lacustre du Bassin de la Vallée de Mexico.

#### Principaux problèmes

Au problème de l'érosion du Bassin s'ajoutent, d'une part, la détérioration de la Lagune par l'utilisation d'engrais dans l'agriculture, qui a provoqué la prolifération de plantes aquatiques; et d'autre part, l'existence d'un vieux conflit social entre agriculteurs et pêcheurs.

Les inondations cycliques récurrentes depuis 1999 ont exacerbé les conflits entre les secteurs sociaux et les Institutions, empêchant, pendant des décennies, l'action du Gouvernement pour corriger ou prévenir les effets de ce désastre. Ces luttes ont abouti en 2004 à de graves déséquilibres sociaux et environnementaux:

#### Le sauvetage de la lagune

Après 8 mois de réunions sur le terrain, le 10 Mars 2005, le **Conseil Consultatif des Citoyens** a été créé pour préserver la Lagune de Tecocomulco; Le 14 Juillet de la même année, ce Conseil a été transformé en **Commission du Bassin de la Lagune de Tecocomulco (CCLT)**, acquérant une personnalité juridique et patrimoine en 2006.

Il est composé de 26 membres dont 18 représentants des secteurs productifs et des prestataires de services qui sont élus par leurs assemblées correspondantes. Les 8 autres membres représentent les agences gouvernementales: fédérales et étatiques. Une Direction des Opérations est chargée de l'exécution des accords.

#### La solution des problèmes

Un intense processus de formation et de dialogue a été mené pour sensibiliser les parties en conflit à la grave détérioration de la Lagune et de ses environs.

**Le résultat a été l'identification des problèmes, ainsi que la proposition du "Programme d'Action pour la Conservation et l'Utilisation Durable des Ressources du Bassin de la Lagune de Tecocomulco".**

## Le Delta du Fleuve Colorado: restaurer une zone humide d'importance internationale

Les zones humides du Delta du Colorado, couvraient autrefois une superficie de plus de 400.000 hectares.

Le Rio Colorado est l'un des fleuves les plus régulés au monde, avec plus de 80 barrages et une demande croissante en eau pour plus de 40 millions d'utilisateurs aux États-Unis et au Mexique.

L'impact sur le delta a été important, provoquant la dégradation de 80% de ces zones humides d'une grande richesse biologique.

Depuis 1997, une coalition binationale d'organisations environnementales, d'institutions gouvernementales et universitaires a entrepris un effort pour restaurer cet écosystème.

En 2012, un processus d'intégration du Groupe de Travail spécialisé sur les zones humides (GETH) du Delta du Colorado, a été initié dans le but de renforcer le processus participatif et de restaurer l'environnement.

L'une des premières étapes a été la mise en œuvre d'ateliers de planification participative pour la préparation du programme de gestion des zones humides du Delta du Colorado. Avec le soutien de la CONAGUA. Plus de 50 personnes de 21 institutions ont participé à ce processus.

À ce jour, les principales réalisations sont les suivantes.

- Une composante environnementale a été incluse dans le Traité international sur l'eau entre le Mexique et les États-Unis en 2012, qui garantit une allocation d'eau minimale à l'aval.
- Le flux du Fleuve Colorado le long du Delta a été rétabli, reconnectant le fleuve au Golfe de Californie pour la première fois depuis plus de 20 ans.



# Amérique Latine

## “EcoCuencas”



### Le projet s'achève en beauté

“EcoCuencas”, projet financé par le programme WATERCLIMA de l'Union Européenne et coordonné par l'OIEau, Secrétaire du RIOB, est arrivé au bout de sa troisième et dernière année dans les meilleures conditions, avec des résultats concrets dans tous les Pays Partenaires : le Pérou, l'Équateur, le Brésil et la Colombie.

Après la réalisation d'un diagnostic par bassin des mécanismes financiers redistributifs existants et leur capacité à financer l'adaptation au changement climatique, les différents partenaires Latino-Américains ont développé jusqu'en Décembre 2017 des actions pilotes novatrices, coordonnées par Asconit et sous l'impulsion de l'OIEau.

**Au Pérou**, les travaux de l'Autorité Nationale de l'Eau (ANA) ont été consacrés aux redevances “usages” et “rejets” existantes dans le pays. Ils ont abouti à des évolutions concrètes pour améliorer la couverture et l'efficacité du processus de collecte de redevances, élargir la base des redevables et augmenter les taux dans les situations pertinentes, dans une optique d'équité et de financement de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau.

En parallèle, le projet a fourni une réflexion sur l'adaptation au changement climatique, selon des méthodologies novatrices (mesures sans regret, coût de l'inaction, etc.)



Atelier “EcoCuencas” à la Conférence “EURO-RIOB” 2017 de Dublin - Irlande

**En Équateur**, le Secrétariat National de l'Eau (SENAGUA) a mis en œuvre un nouvel instrument national pour le financement de la protection de la ressource en eau (intitulé “tarifa agua cruda”) : définition de la formule de collecte, proposition d'un modèle de gestion, prise en compte dans la réglementation, appui à la constitution des Conseils de Bassin, ou encore formulation de projets à même d'être financés par le nouvel instrument redistributif.

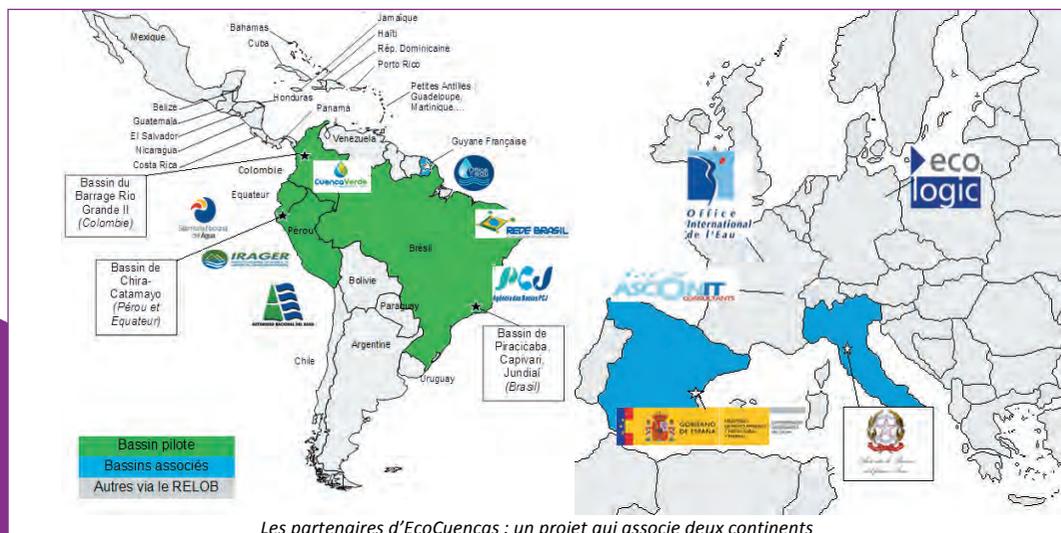
Les travaux péruviens et équatoriens dans le Bassin pilote partagé du Rio Catamayo-Chira ont également favorisé le rapprochement entre les Conseils de Bassin de part et d'autre de la frontière pour le pilotage de la gestion des neuf bassins frontaliers. Une réunion de ces Conseils de Bassin s'est tenue début Octobre 2017. Les actions ont été coordonnées avec le projet “Agua Sin Fronteras”, financé par le même programme de l'Union Européenne (WATERCLIMA).

**En Colombie**, le Fonds de l'Eau de la “Corporación Cuenca Verde” a conçu et réalisé un projet pilote de “paiement pour services environnementaux” dans le micro-bassin du Barrage Rio Grande II, essentiel pour l'approvisionnement en eau potable de la Ville de Medellin.

La démarche a débuté par l'identification et l'analyse complète des parcelles potentiellement concernées, puis en la priorisation de celles-ci selon des critères objectifs. Après la signature d'accords spécifiques, 25 familles ont pu bénéficier d'un paiement en échange de services permettant l'amélioration et/ou la conservation de la qualité de l'eau dans le bassin. Ce paiement, dont le montant a été défini par une méthode fondée sur les coûts d'opportunité, a été accompagné d'une assistance technique pour l'évolution des pratiques productives agricoles et forestières.

**Au Brésil**, le projet a permis à l'Agence du Bassin Piracicaba Capivari Jundiaí (PCJ) de conduire une réflexion stratégique sur la réforme des mécanismes de redevances en vigueur (indexation à l'inflation, intégration de nouveaux paramètres pour les redevances de rejets), le fonctionnement institutionnel de la planification (propositions pour l'internalisation de cette fonction), l'adaptation au changement climatique et les bonnes pratiques en ce sens, ou encore le fonctionnement des Systèmes d'Information sur l'Eau.

**Les retours d'expérience, synthétisés à partir des résultats du projet et des différents événements organisés dans tous les pays, ainsi qu'une participation à des moments forts internationaux, comme l'Initiative pour la Gouvernance de l'Eau (WGI) de l'OCDE en Juin 2017 à Paris, l'EURO-RIOB de Dublin en Septembre 2017 ou encore à l'ENCOB d'Aracaju de Novembre 2017, sont disponibles sur le site Internet d'EcoCuencas :**



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



# Amérique Latine

## Colombie



### Nouvelle Politique des Ressources en Eau



Coopération avec CORPOBOYACA et les Municipalités du Bassin au moment de la crue du Rio Chicamocha les 16 et 17 Mai 2017

Depuis 2013, l'Agence de l'Eau française Adour-Garonne soutient le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MADS) et l'Institut d'Hydrologie, Météorologie et Études Environnementales (IDEAM) sur la gouvernance des bassins et sur la mise en place d'instruments adaptés

au contexte national, dans le cadre de la Politique Nationale de la GIRE (PNGIRH), notamment l'élaboration des premiers Plans Stratégiques de Macro Bassin Versant institués depuis 2012 et la structuration des Comités de Macro Bassin Versant (CARMAC).

En parallèle, un appui technique a été apporté au Système d'Information de la Ressource Hydrique (SIRH), afin d'intégrer les méthodes de l'interopérabilité et d'un langage commun pour tous les producteurs de données colombiens. Cette collaboration se poursuit dans une deuxième étape, prioritairement avec l'Autorité Environnementale de Boyaca (CorpoBoyaca), et plus récemment celle de Chivor (CorpoChivor).

Au deuxième semestre 2017 ont été organisées des réunions thématiques sur :

- la réforme du Plan Hydrique National,
- la création d'une interface graphique pour mettre à disposition les données sur le site web de CorpoBoyaca,

- la gestion intégrée des eaux usées à l'échelle d'un département ou d'un micro bassin versant.

Plus de 185 fonctionnaires du Ministère, des Autorités Environnementales et des entités territoriales locales ont suivi ces réunions.

La thématique de l'adaptation au changement climatique a été omniprésente tout au long de cette seconde étape.

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

La gestion de bassin sur Internet



## Équateur



### Les Conseils de Bassin en Équateur : favoriser la participation



Le Rio Portoviejo

L'appui au Secrétariat National de l'Eau (SENAGUA) pour le développement de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau en Équateur, co-financé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) s'est poursuivi en 2017 tant au niveau du Bassin Pilote du Rio Portoviejo dans la Province de Manabí, qu'au niveau national pour l'ensemble des bassins.

Les travaux se sont inscrits dans le cadre du protocole d'accord signé au printemps 2016 entre la SENAGUA, le Ministère Coordinateur des Secteurs

Stratégiques (MICSE), l'Ambassade de France, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et l'OIEau, Secrétaire du RIOB.

**En particulier, deux axes ont fait l'objet d'une coopération renforcée :**

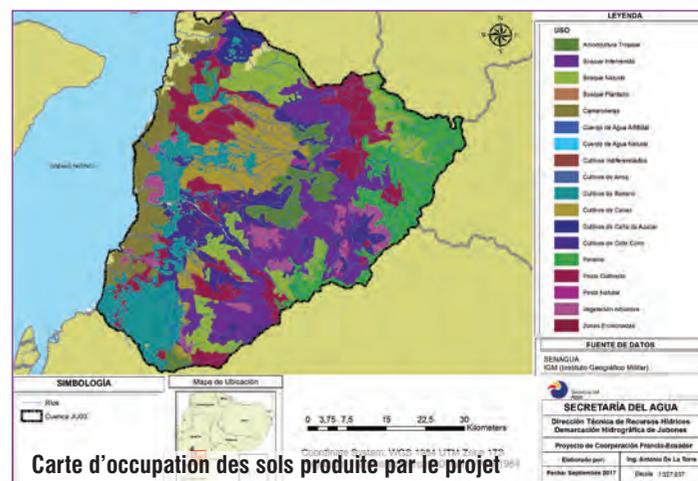
**D'une part**, la planification participative, au travers de la constitution des Conseils de Bassin, suivant la Loi sur l'Eau de 2014, au niveau des 9 Démarcations Hydrographiques (DH). Des mécanismes adaptés au contexte équatorien ont été proposés.

En appui aux Conseils de Bassins, des Unités de Planifications Hydrographiques Locales (UPHL) ont avancé dans la préparation de l'État des Lieux, ainsi que dans les diagnostics participatifs.

**D'autre part**, les systèmes d'information sur l'eau pour lesquels deux guides ont été élaborés.

Un module spécifique a été développé dans le cadre du Système National d'Information équatorien.

Il permet d'accéder à toutes les cartes produites pour l'état des lieux des bassins ainsi qu'aux informations pour les membres des Conseils de Bassin.



Carte d'occupation des sols produite par le projet



# Amérique Latine

## Brésil



### Conférence Internationale des Bassins PCJ : la planification des événements extrêmes



sur la gestion des ressources en eau : 22 Objectifs de Durabilité Hydrique Future ont été définis en raison de la menace pour sensibiliser la communauté et orienter les mesures d'urgence à prendre dans les Plans de Gestion des Bassins et Plans Municipaux des Ressources en Eau.

La Conférence Internationale a en particulier souligné que le secret de la durabilité des ressources en eau était la planification faite sur le long terme

ainsi que les valeurs tarifaires pratiquées pour que la société prenne conscience de la valeur réelle de l'eau. La politisation du thème de l'eau au Brésil retarde les investissements et le développement du secteur dans le pays.

#### MURILO F. DE SANT'ANNA

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

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

L'apparition d'événements hydrologiques extrêmes nécessite des changements dans la planification de la gestion des ressources en eau. Les changements climatiques entraînent des modifications des pluies et des sécheresses, qui n'ont pas été prévues dans les plans de bassin. Un exemple est celui des Bassins PCJ, dans l'État de São Paulo, qui ont subi une grave crise hydrique entre 2014 et 2015, et continuent actuellement à recevoir des précipitations irrégulières.

Ce sujet a été le thème de la Conférence Internationale, organisée par le Consortium PCJ en Juillet 2017, dans le cadre du Forum sur la Gestion Environnementale au Brésil, dans la Ville de Campinas.

L'événement a fait partie des activités des Réseaux d'Organismes de Bassin pour la préparation du 8<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau, qui se tiendra en Mars 2018, à Brasilia.

Le Consortium PCJ est attentif aux impacts des changements climatiques



### ADASA - District Fédéral de Brasilia Programme de formation à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

Dans le domaine de la gestion des ressources en eau, l'Agence Régulatrice de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Énergie du District Fédéral de Brasilia (ADASA) est chargée de la mise en

œuvre de la politique définie par la Loi sur l'Eau du District Fédéral et de l'appui technique et institutionnel aux trois Comités de Bassin du District Fédéral.

Le District Fédéral a subi une sécheresse

exceptionnelle en 2016 avec comme conséquence un rationnement décrété par l'ADASA sur l'ensemble du territoire.

**Dans le cadre de la coopération engagée avec l'OIEau, Secrétaire du RIOB, en 2016, le programme s'est poursuivi en 2017 avec la spécialisation en France des responsables des projets stratégiques de gestion des ressources en eau du District.**

La formation, axée sur 5 modules, a été réalisée à Sophia-Antipolis :

- Données, gestion de l'information, réseaux de mesure et réglementation,
- Gouvernance, gestion de la rareté et adaptation au changement climatique,
- Contrats de milieu (rivières, plans d'eau).

La partie pratique de cette formation s'est déroulée dans les Alpes-Maritimes et les Alpes-de-Haute-Provence avec les organismes chargés de la mise en œuvre des politiques de la gestion de l'eau des bassins de la Siagne, du Var et du Verdon.



Visites dans les Alpes-Maritimes

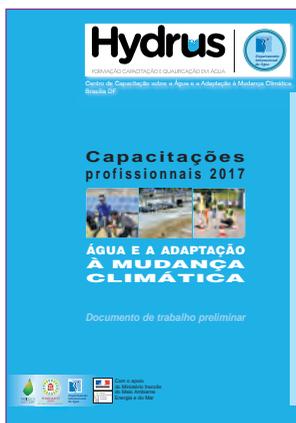
- Principes de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE),
- Plans de Gestion par Bassin,





### “HYDRUS-Brasil”

### Centre de Formation sur l'Eau et l'Adaptation au Changement Climatique



L'association HYDRUS-Brasil a poursuivi son développement en 2017, dans le cadre du programme d'action pour l'Eau et le Climat soutenu par le Ministère français de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) :

- Une formation pilote “Adaptation au changement climatique dans les Plans de Gestion de Bassin”, a été organisée les 18 et 19 Avril à Brasilia avec le soutien de l'ADASA et a réuni 35 participants représentant les différentes institutions

gouvernementales chargées de la gestion de l'eau et de l'environnement dans le District Fédéral ;

- Deux modules de formation numérisés pour des formations à distance ont été élaborés en langue portugaise sur les thèmes de “Efficacité des réseaux d'eau potable et la recherche de fuites” et “Économie d'énergie dans les services d'eau et d'assainissement”.

L'inauguration du centre de formation managériale, qui a eu lieu à Brasilia, le 17 Avril, en présence du Directeur-Président de l'ADASA, du Chef de cabinet du Gouverneur du District Fédéral, de l'Ambassadeur de France au Brésil et du Secrétaire Général du RIOB.

[www.hydruscapacitacao.com.br](http://www.hydruscapacitacao.com.br)

## Coopération triangulaire pour une meilleure gestion des bassins



L'État Brésilien du Rio Grande do Sul bénéficie depuis quatre ans d'un programme de coopération associant les Organismes de Bassin des Rivières Piracicaba, Capivari et Jundiá (PCJ) et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Dans ce cadre, les responsables des services de l'État et des Comités de Bassin du Rio Grande do Sul ont effectué des visites techniques dans plusieurs États brésiliens et en France, afin d'étudier le fonctionnement de différents modèles d'Agences de Bassin existantes.

Mais aucun des modèles présentés ne répond de façon satisfaisante aux attentes et aux contraintes de cet État du Sud du Brésil, où la loi prévoit la création d'Agences depuis plus de vingt ans.

En revanche, **les responsables impliqués dans le projet de coopération ont mis au point un modèle inédit**, s'appuyant sur un partenariat avec une banque régionale de développement.

Ce modèle innovant fait l'objet d'un projet de décret, actuellement en phase de finalisation. Sa mise en place effective dépend à présent de la décision du Gouvernement.

Dans le même temps, avec le soutien technique et financier de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, un appui technique

et méthodologique a été apporté à la mise en place **d'un projet pilote dans le Bassin du Rio Ibicuí**, l'un des 25 bassins hydrographiques du Rio Grande do Sul.

S'inspirant de l'exemple des Contrats Territoriaux du Bassin Loire-Bretagne, un “Pacte pour la gestion de l'eau dans le Bassin de l'Ibicuí” a été signé en Novembre 2016 par l'ensemble des partenaires et a commencé à être mis en œuvre en 2017.

Un étudiant de l'université du Maine a effectué un stage de six mois dans le Bassin du Rio Ibicuí, y mettant au point un modèle numérique dénommé “SWAT” (Soil and Water Assessment Tool).

Les résultats obtenus confortent, s'il en était besoin, l'importance des réseaux de mesure et des systèmes d'information pour la gestion effective de l'eau à l'échelle d'un grand bassin-versant.

L'embauche d'un chargé de mission et d'animateurs est également prévue,

afin de préparer l'élaboration collective et l'exécution des projets que l'Agence de Bassin, en cours de création, sera en mesure de financer.

L'ensemble des actions réalisées dans le cadre de cette coopération triangulaire seront mises en valeur lors du prochain Forum Mondial de l'Eau, qui se tiendra à Brasilia en Mars 2018.



Formation sur site



# Amérique Latine

## Pérou



BANQUE MONDIALE



## Coopération dans le Bassin Quilca - Chili



Rio Chili à Arequipa

L'Autorité Nationale de l'Eau (ANA) a développé ces dernières années une politique ambitieuse de gestion par bassin hydrographique au niveau national, accompagnée à la fin 2012 d'une nouvelle méthode de calcul des redevances pour l'usage de l'eau et le rejet d'eaux usées.

L'OIEau, Secrétaire du RIOB, est intervenu pour conseiller l'ANA dans la mise en place de ces mécanismes

financiers, dans le cadre d'un projet financé par la Banque Mondiale, puis par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Ce programme de coopération s'est focalisé en 2016 et 2017 sur le Bassin du Rio Chili en visant le renforcement de l'Autorité Autonome de l'Eau de cette région hydrographique et la consolidation des redevances et du Conseil des Ressources en Eau du Bassin Quilca-Chili (CRHC).

Les travaux conjoints ont porté sur quatre axes clés :

- **les mécanismes économiques** (redevances, fonds d'eau);
- **la participation** (partage d'expérience pour améliorer la représentativité du CRHC) ;
- **la planification** (adaptation au changement climatique) ;
- **une étude de cas** dans le Bassin Quilca-Chili.

Le choix du Bassin pilote du Quilca Chili était stratégique au regard de l'expérience accumulée par l'équipe locale et de l'ambition des responsables de consolider leur action au niveau régional et national.

Le projet arrive à son terme avec un bilan très positif des actions menées sur le Bassin pilote Quilca-Chili.

Des thèmes stratégiques ont été identifiés pour une extension de cette coopération en 2018 :

- l'organisation institutionnelle, la formation à la prise de décision par les Organismes de Bassin,
- la formation des opérateurs des services d'eau et d'assainissement,
- les systèmes d'information et les Observatoires de Bassin,
- les plans de bassins et de régions hydrographiques,
- le financement durable des actions d'intérêt général à l'échelle des bassins.

**Géraldine AUBERT**

Agence de l'Eau Artois-Picardie  
[g.aubert@eau-artois-picardie.fr](mailto:g.aubert@eau-artois-picardie.fr)

## L'Agence de l'Eau Artois-Picardie apporte une expertise sur les redevances



L'Agence de l'Eau Artois-Picardie en discussion à l'ANA d'Arequipa avec les experts péruviens

Le programme de coopération initié en 2013 pour cinq ans avec l'Autorité Nationale de l'Eau (ANA) au Pérou sur le Bassin du Rio Chili, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie a pour but d'apporter un appui sur le système de redevances péruvien mais également partager autour du fonctionnement des Comités de Bassin.

Les experts péruviens ont été particulièrement intéressés par les redevances françaises pour les activités écono-

miques et notamment celles concernant les méthodes de recouvrement mises en place pour les industries de transformation du poisson.

Les expertises ont également porté sur le financement du Programme de Mesures du Plan de Gestion et la représentativité au sein du Comité de Bassin.

[www.eau-artois-picardie.fr](http://www.eau-artois-picardie.fr)

# Amérique Latine

## Argentine et Uruguay



### Navigation sur le Fleuve Uruguay

La Commission Administrative du Fleuve Uruguay (CARU) est une organisation binationale argentine/uruguayenne, dont les principales fonctions sont de surveiller, de réglementer, de planifier et de gérer les ressources en eau du Fleuve Uruguay.

À cette fin, des mesures sont prises pour améliorer la gestion intégrée du Fleuve Uruguay.

Cela implique, entre autres, le suivi hydraulique et environnemental du fleuve, la préservation des ressources, la maîtrise des inondations et des étiages, l'utilisation intégrale et durable du fleuve pour la production d'hydroélectricité et d'eau potable, pour l'irrigation et le transport fluvial.



Port de Concepción sur l'Uruguay

La navigation commerciale sur le fleuve n'a été possible pendant de nombreuses années, que sur les 350 premiers kilomètres de l'estuaire du Río de la Plata qu'aux Villes de Salto (Uruguay) et Concordia (Argentine).

Actuellement, des travaux de dragage sont engagés pour maintenir la navigation des navires océaniques de type Panamax et améliorer le tronçon jusqu'à Paysandú-Salto pour les convois de 4 barges chargées.

À l'avenir, il est prévu de connecter les tronçons de l'amont avec l'aval du barrage de Salto Grande dans une première étape, pour permettre la navigation jusqu'à Monte Caseros (Argentine) et Bella Unión (Uruguay).

Plus tard, le défi consistera à étendre la navigation en amont vers les Villes de Paso de los Libres (Argentine) et d'Uruguiana (Brésil).

Une dernière étape permettra la navigation vers les Villes de Santo Tomé (Argentine) et de Sao Borja (Brésil), distantes d'env. 800 km de l'océan.

Pour permettre une navigation en amont du barrage de Salto Grande,

des travaux de dragage sont prévus, en complément de la construction de barrages et d'écluses qui, en plus de la navigation, apporteront des avantages supplémentaires tels que l'hydroélectricité, l'eau potable, l'irrigation et l'atténuation des événements extrêmes (inondations et sécheresses) de plus en plus fréquents et intenses, en raison des effets du changement climatique.



Le Président et le Vice-Président de la CARU (Cap. Nav. © Gastón Silbermann)

Dans le cadre de ce dernier objectif, il est prévu de développer des infrastructures de navigation sur toute la longueur du fleuve. Des actions sont menées pour améliorer en permanence les conditions de navigabilité.

Au cours des dernières décennies, grâce à des travaux de dragage et des systèmes de signalisation, les navires océaniques ont pu atteindre Concepción del Uruguay et le transport fluvial se faire jusqu'à Paysandú (Uruguay).

**M. Marcos Di Giuseppe**  
Secrétaire Technique  
Comisión Administrativa del Río Uruguay (CARU)  
[mdigiuseppe@caru.org.uy](mailto:mdigiuseppe@caru.org.uy)

[www.caru.org.uy](http://www.caru.org.uy)



Bassin du Río Uruguay



Le Président et le Vice-Président de la CARU (Cap. Nav. © Gastón Silbermann)





## La plateforme Chine-Europe sur l'Eau



La Conférence Ministérielle de Turku - Finlande

La plateforme Europe Chine sur l'Eau (CEWP - China Europe Water Platform) a été établie en 2012 avec l'objectif de promouvoir la coopération entre ces 2 grandes régions du monde, en adressant les questions majeures liées à l'eau et au développement durable au travers d'un dialogue politique de haut niveau, d'échanges techniques et scientifiques et de la promotion de technologies innovantes.

Quatre domaines thématiques sont couverts :

- la gestion de l'eau et la sécurité écologique,
- l'eau en zone rurale et la sécurité alimentaire,
- l'eau en zone urbaine,
- l'eau et l'énergie.

Plus de 20 États-Membres de l'Union Européenne ont marqué leur intérêt, et 10 d'entre eux prennent une part importante à l'animation de la Plateforme.

La France est leader du thème "gestion de l'eau et sécurité écologique", en partenariat avec la Finlande et le Portugal.

La 5<sup>ème</sup> Conférence annuelle de la Plateforme Europe-Chine s'est tenue les 21 et 22 Septembre à Turku, en Finlande.

Elle a réuni près de 400 participants venus de 22 pays, avec une importante délégation chinoise du Ministère des Ressources en Eau, des institutions sous son autorité, et des entreprises.

M. Chen Lei, Ministre des Ressources en Eau chinois et M. Karmenu Vella, Commissaire européen à l'Environnement ont signé un Mémorandum sur la mise en place d'un dialogue UE-Chine dans le domaine de l'eau. Ils ont signé la Déclaration de Turku avec les représentants de 12 États-Membres.

Au sein d'un village de 60 stands, près de 180 rendez-vous BtoB ont été organisés avec les acteurs économiques.



L'Union Européenne va apporter un appui financier de 6 M€ aux activités de la Plateforme, au travers d'un "Partnership Instrument", qui assurera un co-financement des actions sur les 4 thèmes de travail et apportera un appui au Secrétariat.

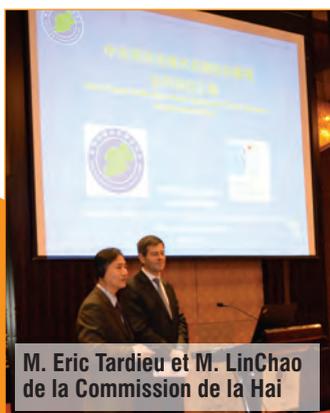
Le Bassin de la Hai, faisant l'objet d'une coopération bilatérale franco-chinoise depuis 2012, sera le bassin de référence pour le test de l'application des principes de la DCE en Chine. Les partenaires Finlandais et Portugais mèneront des activités respectivement sur le Lac Taihu et sur la Région de Shanghai.

Ce projet d'un montant de 1,9 M€ a démarré en Janvier 2018 pour 4 ans.



Séminaire de Haut Niveau - Pékin - 6 Décembre 2017

## Séminaire sur la gestion participative des bassins



M. Eric Tardieu et M. LinChao de la Commission de la Hai

Un séminaire de haut niveau s'est tenu le 6 Décembre 2017 à Pékin, avec le soutien de la Délégation Européenne en Chine, pour présenter les retours d'expériences de la coopération menée dans le Bassin de la Rivière Hai et les pratiques des Pays européens en matière de gestion de bassin et de sécurité écologique.

Il a permis d'échanger avec le Ministère chinois des Ressources en Eau (MWR), ses 7 Commissions de Bassin et leurs instituts spécialisés sur leurs préoccupations et leurs attentes des partenaires européens pour des appuis en matière de bonnes pratiques et de technologies innovantes.

Près de 60 participants chinois ont pris part aux travaux, accompagnés, du côté européens, par une trentaine de représentants du secteur public et

privé, venant principalement d'Estonie, de France, de Finlande et du Portugal.

Le séminaire, dont les travaux ont été animés par M. Eric Tardieu, Secrétaire Technique Permanent du RIOB, a été ouvert par M. Liu Zhiguang, Directeur Général de la Coopération au "MWR", M. Chris Wood, Chef de la Délégation de l'Union Européenne en Chine et M. Jean-Baptiste Main de Boissière, Ministre conseiller à l'Ambassade de France à Pékin.

## Chine



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



Comité de Pilotage - Tianjin - Mars 2017

Dans le cadre d'un accord signé en 2009 entre le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (France) et le Ministère des Ressources en Eau (Chine), une solide coopération s'est développée et a permis le test et l'adaptation de solutions institutionnelles et techniques françaises pour répondre aux enjeux de la crise de l'eau chinoise en conformité avec les pratiques européennes.

Le projet de coopération pour une Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans le Bassin du Fleuve Hai, lancé en 2011 et coordonné du côté français par l'OIEau, Secrétaire du RIOB, avec l'appui de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, du SIAAP et de Seine-Grands Lacs, a permis de tester l'application de nouveaux outils de gouvernance dans le Sous-Bassin pilote de la Rivière Zhou avec des résultats très concrets : production d'un état des lieux des ressources en eau, mise en place d'un groupe de coordination opérationnelle pour la gestion de l'eau, plan de gestion et plan d'action assorti d'un programme d'investissement estimé à 9 milliards de Yuans.

Ce projet est entré dans sa 3<sup>ème</sup> phase en 2016 avec la réplique de la démarche sur un bassin beaucoup plus important, celui de la Luan (50.000 km<sup>2</sup>)

dans un contexte d'adaptation au changement climatique dont les effets sont déjà très marqués dans cette Région du Nord-Est de la Chine.

L'année 2017 a été marquée par la réalisation de l'État des Lieux du Bassin de la Luan, et par l'élaboration d'un guide faisant état des retours d'expérience de la coopération franco-chinoise pour la mise en œuvre d'une gestion de bassin participative selon les principes de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau.

En accompagnement du volet institutionnel historique, un volet économique, sur financement de l'outil FEXTE mis en œuvre par l'AFD, a permis la réalisation

d'expertises techniques complémentaires dans les domaines suivants :

- **les données sur l'eau** : amélioration de la gestion et de l'accès aux données nécessaires à la préparation des Plans de Gestion de Bassin ;
- **les normes de rejets** : recommandations sur l'évolution des normes de rejets et lien avec les objectifs de qualité fixés pour les cours d'eau ;
- **les zones humides** : analyse et recommandations sur les projets de restauration des zones humides, volet réalisé par Biotope suite à un appel d'offres.

En parallèle, l'OIEau a assuré :

- **l'identification des besoins précis des partenaires chinois** en matière de solutions techniques permettant de répondre aux problèmes principaux mis à jour sur les bassins pilotes ;
- **le recensement des entreprises françaises potentiellement intéressées par le marché chinois**, dans le cadre d'une action concertée avec les pôles de compétitivité et clusters du réseau "France Water Team" ;
- **une mise en relation** à l'occasion du séminaire de conclusion du projet, avec l'appui de la Confédération des Entreprises de l'Eau Chinoises (CWEC).

Le séminaire de conclusion du projet FEXTE, qui s'est tenu le 5 Décembre à Tianjin, a permis de présenter les réalisations du projet à un large auditoire comprenant des institutions et autorités locales du Bassin du Fleuve Hai, ainsi que des représentants des entreprises françaises et chinoises intéressées par une collaboration.



Visite des ouvrages de drainage urbain - Pékin - Mars 2017





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



Visite de la station d'épuration de Metz

La troisième phase de ce projet, soutenu par les Agences de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) et Rhin-

Meuse (AERM), a permis de renforcer l'appui au Gouvernement cambodgien et à l'Autorité du Tonle Sap pour la mise en œuvre du Plan de Gestion du Bassin pilote de la rivière Stung Sen.

Une visite d'étude dans le Bassin Rhin-Meuse a été organisée en Juin 2017.

Les participants ont pu se perfectionner sur les matériels et techniques de prélèvement et la visite du Laboratoire Régional des Eaux de la Ville de Limoges leur a permis de visualiser ces techniques analytiques, l'organisation d'un laboratoire des eaux et du "service prélèvement".

Cette visite d'étude a aussi permis aux partenaires cambodgiens de découvrir les techniques d'assainissement et de gestion des déchets avec la visite de la station d'épuration HAGANIS de Metz notamment et de rencontrer les instances du Bassin Rhin-Meuse lors de la réunion du Comité de Bassin du 3 Juin 2017.

## Laos



### Renforcement de la GIRE dans deux bassins pilotes

La troisième phase du projet de renforcement de la GIRE au Laos, soutenu par l'AELB, s'est inscrite dans un contexte d'évolution législative récente au Laos avec la révision par l'Assemblée Nationale de la Loi sur l'Eau et les Ressources en Eau, en Mai 2017.

Elle s'est terminée avec l'organisation d'un atelier interministériel le 14 Décembre 2017, dans les locaux du Ministère des Ressources en Eau et

de l'Environnement (MoNRE), qui a permis de partager les retours d'expériences et les résultats avec les principaux acteurs institutionnels de l'eau au Laos, et de leur présenter les axes de travail envisagés pour la suite.

Au cours de l'année 2017, les équipes techniques du Département des Ressources en Eau (DWR) du MoNRE ont organisé leur travail suivant deux axes :

- le développement du Système d'Information sur l'Eau du Laos "LaoWIS",

L'équipe Gestion de données a poursuivi l'alimentation de la base avec les données du DWR et de ses partenaires. Un atelier a été organisé à Vientiane pour renforcer la coordination avec ces partenaires.

- la Gestion Intégrée sur le deuxième Bassin Pilote de la "Nam Sa – Nam Kadan".

L'équipe en charge de la caractérisation du Bassin de la Nam Sa – Nam Kadan a effectué deux missions de terrain pour collecter des données utiles à la réalisation de l'État des Lieux du Bassin. Au cours de ces deux missions, 37 chefs de villages ont été interrogés sur des questions socio-économiques liées à l'utilisation et à la gestion de l'eau.



Enquêtes de terrain sur le Bassin de la Nam Sa - Nam Kadan

Suite à ces enquêtes de terrain, des formations sur la valorisation des données ont été réalisées par les experts français afin que l'équipe du DWR puisse produire un premier jeu de cartes, puis un rapport de caractérisation du bassin.

Les experts français ont continué d'apporter leur appui technique aux membres du Secrétariat du Comité de Bassin de la Nam Ngum (NNRBCS) dans la mise en œuvre du Plan de Gestion du Bassin.



Atelier sur le Système d'Information sur l'Eau du Laos

## Myanmar



### Gestion de Bassin



Formation à Naypyitaw

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne soutient un projet pilote au Myanmar.

L'année 2017 a marqué le début d'un processus nouveau de Gestion Intégrée dans le Bassin Pilote de la Rivière Balu.

En particulier, une formation sur les concepts et les outils utilisés a été organisée à Naypyitaw, à laquelle ont assisté des membres des Ministères des Ressources Naturelles et de la Conservation Environnementale, des Transports et de la Communication, de l'Agriculture, de l'Élevage et de

l'Irrigation, ainsi que des acteurs locaux du bassin.

Un travail de fond a été réalisé pour collecter auprès des services spécialisés les données nécessaires à la Caractérisation du Bassin de la Balu.

# Asie Centrale

## Kazakhstan



### Bassin du Syr-Darya



Le Bassin du Syr-Darya / Mer d'Aral

COP22 de Marrakech, soutenu par le Ministère français de la Transition Écologique et Solidaire (MTES), un projet vise à améliorer la gouvernance de l'eau au Kazakhstan. Des visites sur le terrain

Dans le cadre du Programme Mondial d'Action pour le Climat, lancé à la

ateliers ont été organisés conjointement avec l'Autorité Nationale de l'Eau

du Bassin et l'Autorité Nationale du Syr-Darya.

Les résultats escomptés sont les suivants pour le Bassin du Syr-Darya :

- Élaboration d'un Plan de Gestion des inondations et des sécheresses ;
- Révision et adoption du Plan de Gestion du Bassin intégrant ces aspects de gestion des sécheresses et des inondations ;

- Actualisation et adoption d'un Programme de Mesures, avec la mise en œuvre de certaines mesures "douces" sélectionnées ;
- Mise en place d'un Système d'Information sur l'Eau du bassin, qui fournira de nouveaux services de données sur l'eau.

Le projet sera présenté aux bailleurs de fonds intéressés.

## Évaluation des besoins en eau des cultures



### Bassin de l'Amou Darya



L'Amou Darya

Le Bassin est partagé entre le Kirghizistan, le Tadjikistan, l'Ouzbékistan et le Turkménistan : un travail de recherche a été réalisé dans le cadre du projet "PEER" sur la "Gestion transfrontalière des eaux de l'Amou-Darya pour l'adaptation aux incertitudes du changement climatique", mis en œuvre par le SIC-ICWC, avec le soutien financier de l'USAID.

Les résultats de la recherche ont montré que le réchauffement climatique observé permettrait de semer plus tôt et raccourcirait les phases de développement des cultures et la saison de croissance et réduirait les besoins en eau.

Le modèle "REMO" de l'Université de Wurzburg a été utilisé pour les

prévisions du changement climatique jusqu'en 2050.

Dr. Stulina Galina, Solodky Gergy,  
Fonds International  
pour la Sauvegarde de la Mer d'Aral  
SIC-ICWC Information Center  
[galina\\_stulina@mail.ru](mailto:galina_stulina@mail.ru)

[www.sic.icwc-aral.uz](http://www.sic.icwc-aral.uz)

## Kyrgyzstan / Kazakhstan



### Comptabilité de l'eau dans les Bassins Transfrontaliers des Rivières Chu-Talas

Le projet "Comptabilité des ressources en eau dans les Bassins Transfrontaliers des Rivières Chu-Talas" bénéficie d'un financement de la Direction suisse du Développement et de la Coopération (DDC).

Il vise à promouvoir une gestion moderne, des ressources en eau dans les Bassins des Rivières Chu-Talas.

Les activités, qui ont débuté en Décembre 2016, sont axées sur une modernisation de la planification de la demande et du système d'attribution d'eau.

Elles comprennent :

- la numérisation complète et l'automatisation des procédures comptables mises en place ;

- le développement de nouvelles capacités pour la planification, l'analyse opérationnelle, le rapportage et l'échange de données et des connaissances.

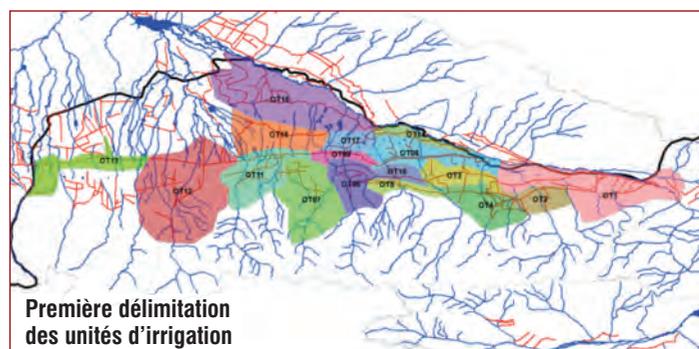
Alors qu'avec le système existant, les données doivent souvent être communiquées par télécopie ou par téléphone avec un système numérique moderne, les utilisateurs au niveau des Associations des Usagers de l'Eau, pourront rechercher immédiatement les données sélectionnées à partir de leurs ordinateurs ou de leurs tablettes.

Les principaux résultats attendus sont les suivants :

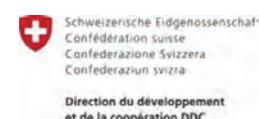
- Au niveau local, l'attribution d'eau pour l'irrigation sera suivie en ligne (sur tablette) au quotidien ;
- Au niveau du bassin et au niveau national, les autorités nationales ou de bassin auront accès à de nouveaux

services d'information (rapports, indicateurs, bulletins, cartes) ;

- Au niveau transfrontalier, le partage des données sera renforcé par la production régulière de bulletins conjoints.



Première délimitation des unités d'irrigation

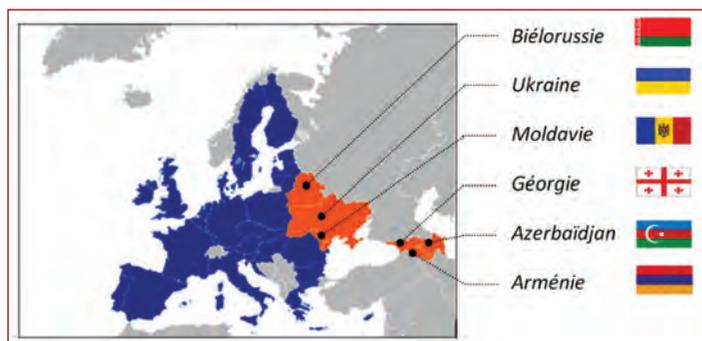


# Europe Orientale, Caucase

## “EUWI+ for Eastern Partnership”



## Gestion de bassin et mise en œuvre de la DCE dans 6 pays d'Europe de l'Est et du Caucase



Ce projet sur 4 ans (2016-2020) s'inscrit comme l'action phare de la Commission Européenne dans le domaine de la gestion des ressources en eau dans le cadre du Partenariat Oriental (PO).

Il a été initié par la Direction Générale du Voisinage et des Négociations d'Elargissement (DG NEAR) de la Commission Européenne, qui est le principal soutien financier, avec un co-financement à fournir par les États-Membres participants (Autriche et France).

Il s'agit de renforcer la convergence avec les Directives sur l'Eau de l'Union Européenne chez les six voisins Orientaux : l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Biélorussie, la Géorgie, la Moldavie et l'Ukraine.

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 de ces 6 pays.

Pour assurer des progrès concrets et durables dans le domaine de la planification participative au niveau des bassins et du monitoring, le projet allie un effort de renforcement des capacités, associé à la mise en place d'une expertise locale.

Il suit ainsi une démarche innovante intermédiaire entre une assistance technique et un jumelage institutionnel entre pays. Il prévoit dans chaque pays :

- d'améliorer les cadres juridiques et réglementaires dans l'esprit des dispositions de la DCE ;

- d'apporter un appui technique pour le développement d'un Plan de Gestion par Bassin pilote (PGB) dans un district hydrographique du pays, avec un transfert de compétences pour une transposition dans d'autres bassins ;
- de renforcer les capacités pour la mise en œuvre de mesures clés des PGB liées notamment aux Directives Européennes Eaux Résiduaires Urbaines, Nitrates, Inondations, etc.
- de développer les capacités de surveillance de l'état des eaux
- de développer et de renforcer les bases de données nationales liées à l'eau et d'assurer la conformité des données avec les principes du "SEIS" (Shared Environmental Information System) pour la collecte et le partage des données
- d'organiser la participation des parties prenantes à chaque échelle, en particulier celle du bassin, notamment avec la mise en place des Comités de Bassin.

**Le développement d'une gestion participative sera testé sur plusieurs bassins pilotes :**

en **Arménie** (Sevan, Hazdan), en **Azerbaïdjan** (Kura à l'amont du réservoir de Mingachevir), en **Biélorussie** (Pripyat), en **Géorgie** (Alazani / Iori, Khrami / Debed) en **Moldavie** (Prut), en Ukraine (Dniepr-1<sup>o</sup> phase).

Le projet se coordonne avec les différentes initiatives de coopération dans le domaine de l'eau et se fonde sur les résultats et les enseignements tirés des projets régionaux menés par l'UE dans des pays du Partenariat Oriental, notamment "Environmental Protection of International River Basins (EPIRB)" (2012-2016).

Cet ambitieux projet se déroule sous l'égide de l'UNECE et de l'OCDE, qui mènent le processus interministériel des Dialogues Nationaux, et d'UBA (Agence Autrichienne de l'Environnement), leader du consortium d'États-Membres, qui est directement en charge des aspects de monitoring des eaux de surface et souterraines et de l'appui à l'accréditation des laboratoires.



## Moldavie

### Les Agences de l'Eau Moldave et Artois-Picardie renouvellent leur accord de coopération



À l'occasion d'une table ronde sur les eaux usées, organisée par le Ministère de l'Environnement moldave dans le cadre de la Journée Mondiale de l'Eau, le 22 Mars 2017. Le renouvellement de l'accord de coopération entre l'Agence de l'Eau Moldave (Apele Moldovei) et l'Agence de l'Eau française du Bassin Artois-Picardie a été signé.

Les termes de cet accord, d'une durée de cinq ans, portent essentiellement sur une coopération institutionnelle,

scientifique et technique sur la gestion de l'eau et la protection des ressources en eau ainsi que sur l'application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

**Géraldine AUBERT**

Agence de l'Eau Artois-Picardie

[g.aubert@eau-artois-picardie.fr](mailto:g.aubert@eau-artois-picardie.fr)

Site web français: [www.eau-artois-picardie.fr](http://www.eau-artois-picardie.fr)

Site web moldave :

<http://www.apelemoldovei.gov.md/>



## “RAINMAN CE 968” - Management intégré du risque de pluies intensives



Les partenaires du projet RAINMAN à Vienne, 5 Octobre 2017

10 partenaires d'Allemagne, d'Autriche, de la République Tchèque, de Croatie, de Hongrie et de Pologne collaborent sur des méthodes pratiques et innovantes et de nouveaux outils pour réduire le nombre des victimes et les dommages causés par les fortes pluies.

Le chef de file est le Bureau National de Saxe pour l'Environnement, l'Agriculture et la Géologie (Allemagne).

Le projet se déroulera de Juillet 2017 à Juin 2020.

Les principaux résultats attendus sont :

- de nouveaux outils pour évaluer les risques liés aux fortes pluies;
- des outils de prévision innovants et des alertes intelligentes;
- des mesures visant à réduire les dommages sanitaires et environnementaux, ainsi qu'à améliorer les interventions d'urgence.

**Le projet a été lancé les 4 et 5 Octobre 2017 à Vienne.**

Les partenaires ont discuté des concepts d'évaluation et de cartographie des pluies abondantes dans **7 zones pilotes sélectionnées** ayant des caractéristiques géographiques différentes, où au cours de la mise en œuvre du projet, les administrations locales recevront des outils pour tester une meilleure gestion des risques de fortes pluies.

**Mariusz Adynkiewicz-Piragas,**

**Iwona Zdrzewicz**

Institut de Météorologie et de Gestion de l'eau - Institut National de Recherche (Pologne)

Fax: +48 71 3284107

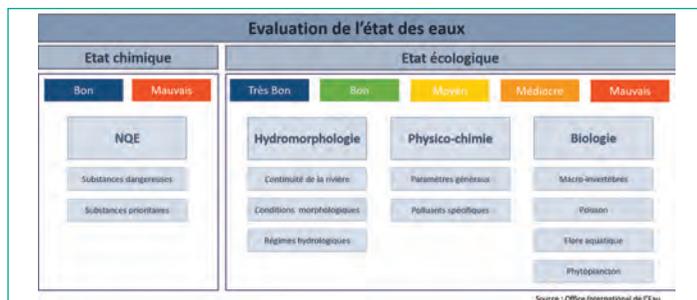
[mariusz.adynkiewicz@imgw.pl](mailto:mariusz.adynkiewicz@imgw.pl)

<http://www.interreg-central.eu/Content.Node/RAINMAN.html>



Premier atelier organisé par l'Agence de l'Environnement d'Autriche, Vienne 4.10.2017

## Les indicateurs des pays européens pour évaluer l'état des eaux



Une étude recense les indicateurs mis en place par les États-Membres pour l'Évaluation de l'État des Eaux dans le cadre de leur rapport sur l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau.

Les informations ont notamment été collectées directement auprès des professionnels en charge de cette évaluation lors d'entretiens et d'échanges. Ils ont abouti à la réalisation de synthèses comparatives.

Pour les éléments de qualité physico-chimique, l'analyse avait pour objectif de comparer les seuils utilisés pour les 9 Pays sélectionnés (France, Luxembourg, Belgique (Flandre), Pays-Bas, Italie, Autriche, Allemagne, Espagne et Royaume-Uni).

Concernant les éléments de qualité biologique, la comparaison s'est faite sur les principaux critères mesurés. Elle a permis de montrer des différences importantes en termes de méthodes, principalement liées aux caractéristiques

des stations de mesures (adaptations selon les caractéristiques hydro-morphologiques de chaque pays).

En revanche, bien que les méthodes soient parfois bien distinctes, les travaux d'inter-étalonnage menés entre les États-Membres permettent d'obtenir un résultat identique quelle que soit la méthode employée.

**Stéphanie Laronde**

Office International de l'Eau

[cnide@oieau.fr](mailto:cnide@oieau.fr)

[www.oieau.fr/documentation](http://www.oieau.fr/documentation)

## Espèces Exotiques Envahissantes

### Les expériences des pays européens pour les détecter

**Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sont considérées comme l'une des causes principales de l'appauvrissement de la biodiversité dans le Monde.**

Le règlement européen de 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes vise à répondre à ce problème.

Une étude de l'OIEau présente des exemples de pratiques dans différents pays d'Europe, ainsi que des préconisations pour la mise en œuvre du règlement européen.



## 15<sup>ème</sup> Conférence Européenne “EURO-RIOB”

**La 15<sup>ème</sup> Conférence Internationale “EURO-RIOB” s’est tenue à Dublin-Malahide en Irlande, du 20 au 23 Septembre 2017.**

Les participants, venus de 33 pays, ont abordé dans quatre tables-rondes des questions cruciales et d’actualité pour la gestion des ressources en eau dans l’Union Européenne, tels que :

- l’avenir de la Directive-Cadre sur l’Eau (DCE), qui doit être révisée en 2019,
- l’adaptation au changement climatique dans les bassins,
- la participation des acteurs et du public dans la gestion des ressources en eau,
- les nouvelles menaces pour les milieux aquatiques.

Des ateliers ont permis, d’une part, d’examiner la question de l’organisation de la gestion des données sur l’eau et du rapportage à la Commission, et d’autre part, de faire le point sur le projet de coopération européenne “EcoCuencas”, dont l’objet est le développement de mécanismes financiers favorisant, dans une optique de développement durable, l’adaptation aux effets du changement climatique dans des bassins pilotes au Brésil, en Colombie, en Équateur et au Pérou.

**De nombreuses recommandations ont été formulées par les participants durant ces ateliers et les quatre tables-rondes sur tous ces sujets.**

**Il a été rappelé que, malgré les efforts de réduction des pressions des activités humaines sur les ressources en eau, l’objectif de “Bon État” des Masses d’Eau ne sera pas atteint dans tous les bassins à l’échéance de 2017.**

La réflexion sur l’avenir de la politique de l’eau en Europe doit s’appuyer plus largement sur les experts des Organismes de Bassin.

**La révision de la Directive doit avoir le souci d’une meilleure adhésion des citoyens pour atteindre une plus grande efficacité.**

Cela suppose que les objectifs apparaissent compréhensibles pour les populations, qu’ils soient accessibles et appropriés et que les progrès accomplis soient reconnus.

Il est nécessaire d’améliorer la gouvernance de l’eau en impliquant plus largement les Autorités Territoriales et les acteurs économiques directement sur le terrain.

Il faut simplifier les modalités d’attribution des financements européens, afin de permettre des investissements plus efficaces et durables répondant aux besoins des pays les moins avancés de l’Union Européenne.

**Le principe “one out, all out”, appliqué à l’évaluation du “Bon État”, masque les progrès accomplis et il est très démobilisateur pour les acteurs impliqués à tous les niveaux.**

La DCE devrait évoluer en se fondant plus largement sur des avancées scientifiques avérées. Une approche prudente de sa révision devrait s’inscrire dans la continuité en recherchant surtout une meilleure efficacité des actions sur le terrain.

Il convient en effet d’améliorer les conditions opérationnelles de sa mise en œuvre, à la fois par une approche plus pragmatique des objectifs à atteindre et des délais, basée sur des données fiables. La DCE doit s’inscrire dans une politique européenne de l’eau mieux intégrée dans les autres politiques sectorielles de l’UE (Agriculture, énergie, transport, mise sur le marché des substances chimiques...).

La promotion de projets innovants et un accompagnement financier et technique adéquat doivent être renforcés.

**Le développement des systèmes d’information et de leur interopérabilité, favorisé par la mise en œuvre progressive de la Directive “INSPIRE”, seront des moteurs incontournables de cette meilleure intégration en les élargissant aux données relatives au changement climatique dans un contexte d’une grande incertitude. Le dispositif actuel reste encore assez largement insuffisant pour apprécier l’État réel des eaux et des milieux et leurs évolutions dans beaucoup de territoires de l’UE.**

La préparation du 3<sup>ème</sup> cycle de Plan de Gestion de Bassin de 2022 à 2027 doit d’ores et déjà s’engager avec une meilleure définition plus réaliste des objectifs à atteindre et en prenant en compte les Objectifs de Développement Durable de l’ONU, notamment l’ODD 6, ainsi que l’Accord de Paris sur le climat.

**S’agissant de l’adaptation au changement climatique dans le secteur de l’eau douce, la COP21 de Paris en 2015 et la COP22 de Marrakech en 2016 ont démontré la nécessité d’accélérer la mise en œuvre sans tarder d’actions appropriées à inscrire**

rapidement dans les Plans de Gestion des Bassins.

**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”, lancé par le RIOB, en partenariat avec la Commission Economique des Nations Unies pour l’Europe (CEE-ONU), à la COP21, synthétise clairement les actions prioritaires à mettre en œuvre pour l’adaptation dans les bassins.**

Dans le prolongement de ce Pacte, un recensement des projets innovants et des expériences réussies d’adaptation au changement climatique dans des bassins pilotes doit permettre la diffusion des connaissances, un meilleur partage et des bonnes pratiques et l’adoption d’un langage et de références communes.

**Il convient de rechercher une meilleure intégration entre la DCE, la Directive “inondation” et la Directive “stratégie marine”, en particulier lors de la définition des mesures d’adaptation au changement climatique à intégrer dans les Plans de Gestion de Bassin et leurs Programmes de Mesures.**

**L’application de ces Directives reste encore trop sectorialisée, relevant encore trop souvent de services administratifs distincts !**



126 participants venus de 33 Pays © RIOB - C. Runel

**“POUR FACILITER L’APPLICATION DES DIRECTIVES EUROPÉENNES SUR L’EAU”**



Cérémonie de clôture © RIOB - C. Runel

Compte tenu de l'accroissement des pénuries d'eau dans bon nombre de régions de l'UE, il devient indispensable de mieux gérer la demande, de promouvoir les économies de l'eau et d'améliorer notamment, le recyclage des eaux usées épurées et des Solutions Fondées sur la Nature.

**Ces mesures d'adaptation doivent s'établir selon une approche multi-sectorielle avec l'ensemble des secteurs économiques ayant un impact sur les territoires, des bassins et sous-bassins. Les politiques sectorielles (énergie, agriculture, urbanisme, transport, loisirs, pêche et aquaculture...), et les mesures d'adaptation qui les concernent, doivent aussi être intégrées et mises en cohérence.**

L'élaboration de nouveaux Programmes de Mesures doit être l'occasion d'améliorer, ou de renforcer certaines actions d'adaptation déjà présentes dans les programmes actuels, en tenant compte des évolutions qui seront mises en évidence par l'amélioration des connaissances localisées sur le changement climatique et ses effets sur les territoires, les usages et les milieux.

**La participation des acteurs et du public dans la gestion des bassins est cruciale pour améliorer la gestion des ressources en eau.**

L'information des parties prenantes et leur implication dans les processus de décision à l'amont doivent être renforcées pour une plus grande appropriation des mesures et des actions des Plans de Gestion de Bassin.

L'accès du public aux résultats de la surveillance et aux connaissances sur l'eau, sur les milieux, leur état et leur évolution, est une obligation qui facilite cette appropriation, et par conséquent, améliore l'efficacité.

La DCE, dès le départ, a mis l'accent sur la nécessité de la participation du public dans le processus d'élaboration des Plans de Gestion.

Cette participation repose non seulement sur des instances décisionnelles ou consultatives à différentes échelles territoriales, mais aussi sur une représentation pertinente des différentes catégories d'usagers au sein de ces instances.

Il faut aussi renforcer la compréhension du public sur les défis à venir et des efforts sont à consentir pour que les consultations mobilisent plus d'usagers avec une meilleure représentativité, afin que les efforts financiers indispensables soient compris et acceptés.

Les participants à la Conférence "EURO-RIOB" ont souligné l'importance de ces approches participatives pour obtenir de meilleurs résultats dans la gestion des ressources en eau.

**Sur le sujet des problèmes environnementaux émergents, l'amélioration des connaissances et des outils de mesure mettent en évidence de nouvelles menaces pour les milieux aquatiques : nouveaux polluants issus du secteur de la santé humaine, animale ou végétale, nouvelles substances dangereuses ou micropolluants, perturbateurs endocriniens.**

Plus difficile à combattre que la pollution organique, ces polluants présents en faible quantité peuvent entrer dans la chaîne alimentaire avec des effets délétères sur la santé ou l'environnement.

Les milieux aquatiques ont aussi à faire face au développement rapide d'espèces exotiques, souvent invasives, pour lesquelles les remèdes sont mal cernés. Enfin, les bassins de fleuves souffrent des effets de modifications hydro-morphologiques induites par des actions humaines (travaux en rivière, sur berges, obstacles à l'écoulement...).

Tout cela conduit inévitablement à une dégradation du capital environnemental. Aussi devient-il indispensable de rapprocher la politique de l'eau et celle de la biodiversité et de privilégier la mise en œuvre, autant que possible, des Solutions Fondées sur la Nature.

Les participants à la Conférence "EURO-RIOB" soulignent le besoin d'engager des actions plus efficaces et plus respectueuses de la nature pour trouver les meilleurs remèdes à cette dégradation de notre patrimoine aquatique.

**La conférence a également permis de faire un tour d'horizon des diverses initiatives de coopération internationale pour la bonne gouvernance de l'eau dans les bassins et sous-bassins de l'Est de l'Europe, du Caucase et d'Asie Centrale ou de la Méditerranée.**

Ces exemples montrent que l'UE et les États-Membres doivent maintenir un haut niveau de solidarité avec les pays voisins et soutenir le financement de la gouvernance. La mise en œuvre dans ces pays de la Zone de Voisinage des principes et des outils des Directives européennes, soutenue par des Jumelages avec des Pays-Membres, en particulier, y permet une amélioration significative de la gouvernance de l'eau et favorise, quand c'est le cas, la coopération transfrontalière.

Les participants ont félicité Monsieur Jean LAUNAY, Président du Comité National de l'Eau français, pour la façon magistrale dont il a assuré la présidence du Groupe "EURO-RIOB" après la Conférence de Lourdes en 2016.

**La Présidence du Groupe "EURO-RIOB" pour l'année à venir a été confiée à l'Irlande, jusqu'à la prochaine Conférence qui se tiendra à Séville, en Espagne, du 17 au 20 Octobre 2018.**



### Relance du mécanisme de coopération entre bassins européens pour la mise en œuvre des Directives Cadres “Eau” et “Inondation” !

La DG Environnement de la Commission Européenne a sélectionné en Novembre 2017 le consortium formé par l’OIEau, Secrétaire 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), Ecologic Institute (Allemagne), pour prolonger le Mécanisme d’Évaluation par les Pairs mis en place au cours des années 2015 et 2016.

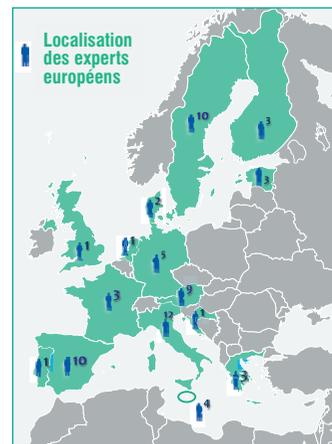
**L’objectif de ce nouveau projet “Peer-to-Peer” est de mettre à disposition des Organismes de Bassin un système simple, volontaire et ciblé pour permettre l’apprentissage mutuel entre pairs sur la mise en œuvre de la DCE et de la Directive Inondation.**

Les institutions impliquées dans la mise en œuvre de ces Directives sont invitées à rejoindre cette communauté en se portant candidat pour participer aux échanges en tant qu’expert ou en tant qu’institution recevant une mission d’expertise.

Rattaché à la Stratégie Commune de Mise en Œuvre (CIS), le mécanisme prévoit aussi 5 séminaires en ligne pour diffuser les pratiques les plus performantes.

Tous les matériaux 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 :

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



## Bassin du Rhin

### Colloque “Étiages dans le Bassin du Rhin” 20 et 21 Septembre 2017, Bâle, Suisse



Plusieurs épisodes d’étiage se sont produits au cours des dernières décennies et ils ont eu des répercussions sensibles sur les usages du Rhin.

Pour cette raison, la Commission Internationale de l’Hydrologie du Bassin du Rhin (CHR), assistée de l’Office Fédéral Suisse de l’Environnement (OFEV), de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) et de la Commission Centrale de la Navigation du Rhin (CCNR), c’est-à-dire les trois

“Commissions du Rhin”, a décidé de s’attaquer à ce problème en organisant le Colloque international “Étiages dans le Bassin du Rhin”, les 20 et 21 Septembre 2017 à Bâle, qui a réuni 70 participants.

Ont ainsi été présentés, les premiers résultats des groupes d’experts “Étiage” de la CIPR et des Commissions pour la Protection de la Sarre et de la Moselle, de même que les informations rassemblées par la CCNR sur les répercussions des étiages sur la navigation.

Le colloque a permis de présenter des exemples de monitoring et de mesures de gestion et de mitigation.

On retient parmi les principaux résultats de l’atelier que les étiages du Rhin ne sont pas plus marquants qu’il y a un siècle, mais qu’ils affectent aujourd’hui un certain nombre d’usages plus vulnérables (navigation, industrie, agriculture, production énergétique, etc.).

La demande en eau augmente dans le Bassin du Rhin. Les étiages peuvent affecter les écosystèmes aquatiques, notamment quand ils sont accompagnés de températures élevées de l’eau.

Les experts scientifiques estiment que les épisodes d’étiages se produiront plus fréquemment en été à l’avenir, ce qui amènera les Pouvoirs Publics, les scientifiques et les utilisateurs de la ressource en eau au sein du Bassin du Rhin à renforcer les capacités de résilience du fleuve et de son milieu.

**Pour plus d’informations :**

**Adrian Schmid-Breton**

IKSR-CIPR-ICBR-ICPR

[adrian.schmid-breton@iksrb.ch](mailto:adrian.schmid-breton@iksrb.ch)

[www.chr-khr.org](http://www.chr-khr.org)

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



Étiage du Rhin en Novembre 2015 (Coblence, Allemagne)



Présentation des résultats des groupes d’expert “étiage”

## Systèmes d'Information sur l'Eau facilitant la gestion transfrontalière dans le Bassin du Rhin

La Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) développe, gère ou utilise différents types de Systèmes d'Information sur l'Eau (SIE) qui sont des outils essentiels pour l'échange transfrontalier et la compilation de données dans le Bassin du Rhin. Cependant, la condition préalable pour tous les systèmes d'information sur l'eau reste un échange réel et bien organisé entre les structures de travail qui recueillent et produisent des données relatives aux problèmes de qualité et de quantité de l'eau dans le bassin.

Pour la gestion des données relatives à la mise en œuvre de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau et de la Directive Inondations dans le Bassin du Rhin, la CIPR a conclu un accord de coopération avec l'Institut Fédéral allemand d'Hydrologie (BfG), y compris l'utilisation du Portail Eau "WasserBLiCk" (plate-forme d'échange et d'hébergement de données) et la production de différentes cartes pour le public général et spécialisé.

### Plan d'Avertissement et d'Alerte pour le Rhin

La CIPR a renforcé son plan international d'avertissement et d'alerte (WAP). Le WAP est de plus en plus utilisé comme un instrument d'échange d'informations fiables sur la pollution soudaine de l'eau mesurée par les stations de surveillance établies le long du Rhin, du Neckar, du Main et de petits affluents.

L'Atlas du Rhin est un outil de sensibilisation supranational comprenant des cartes des risques et des risques d'inondation regroupées par les pays et disponibles sur le site Internet de la CIPR. Il sensibilise le public aux risques, soutient la mise en œuvre de mesures préventives dans les zones inondables et constitue une base de données pour le calcul des risques.

**La prévision et l'annonce de crues** contribuent à réduire les dommages en cas d'inondation.

Par conséquent, les pays du Rhin coopèrent au niveau international



lorsqu'ils échangent des données sur les rejets et les précipitations et les utilisent pour la prévision des crues. Des applications mobiles nationales comme "Meine Pegel" (mes jauges) diffusent des informations et des avertissements sur les niveaux d'eau.

L'instrument SIG "ICPR FloRiAn (Flood Risk Analysis)" vise à évaluer l'effet des mesures de réduction des risques d'inondation et à estimer leur évolution future. La CIPR utilise cet outil pour évaluer la réduction des risques et son évolution le long du Rhin en prenant en compte les impacts des mesures.

La CIPR analyse actuellement les

événements d'étiage passés et étudie les conséquences des étiages sur les différentes utilisations du Rhin. Cela pourrait constituer la base d'un éventuel Réseau de Surveillance des Étiages. Les Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (ICPMS) testent déjà un tel système sur le principal affluent du Rhin, la Moselle.



## Participation des acteurs au sein de la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR)

La CIPR accorde un statut d'observateur aux Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres parties prenantes, leur donnant ainsi la possibilité de participer aux assemblées plénières et de travailler dans les groupes d'experts. Le statut d'observateur offre, dans une certaine mesure, une participation du public et permet la diffusion de l'information auprès d'un public plus large.

Depuis la Conférence Ministérielle de 1998 - et conformément à la nouvelle Convention sur la Protection du Rhin de 1999 - les observateurs peuvent participer officiellement aux travaux de la CIPR.

La CIPR reconnaît trois types d'observateurs:

① les États situés dans le Bassin du Rhin qui ne sont pas officiellement signataires de la convention (Belgique-Wallonie, Liechtenstein

et Autriche), mais qui sont activement impliqués dans les travaux de la CIPR du fait de l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) et de la Directive Inondation (DI).

② les Organisations Intergouvernementales (OIG) telles que les Commissions de Bassin ou la Commission Internationale pour la Navigation du Rhin.

③ les Organisations Non-Gouvernementales (ONG). La CIPR considère les ONG comme représentatives de la société civile ainsi que des diverses fonctions environnementales, économiques, culturelles ou de loisir du Bassin du Rhin pour la participation du public. Actuellement, 20 ONG (internationales ou nationales) ont le statut d'observateur.

Dans les réunions, les décisions officielles reviennent aux pays, mais les observateurs

(OIG, ONG) peuvent exprimer leur opinion, leurs critiques et participer activement au développement de différents "produits" (brochures, rapports, plans et programmes). En outre, la DCE et la DI exigent fortement la consultation et la participation du public au processus d'élaboration des Plans de Gestion de Bassin et des plans de gestion des risques d'inondation pour le Bassin du Rhin.

Par conséquent, ces plans sont à la disposition du public et des observateurs pour une période de six mois avant leur publication. Les demandes d'adaptation du projet et les questions du public et des observateurs sont discutées en détail au sein des structures concernées de la CIPR, et, si nécessaire, intégrées dans les plans et finalement publiées sur le site de la CIPR, avec la réaction aux demandes formulées.



Participation des ONG aux assemblées plénières





### Des outils de simulation pour la gestion des ressources en eau

L'IAMA-UPV a développé des outils de simulation et d'optimisation pour la gestion des ressources en eau, basés sur la conception et l'application des modèles hydro-économiques dans le but d'aider à la prise de décision.

Ces outils permettent d'évaluer l'impact économique direct des sécheresses au cours des dernières décennies, ainsi que les avantages potentiels des mesures d'atténuation ou des changements dans la gestion.

"SIMGAMS" permet de gérer les ressources en eau disponibles au niveau du bassin, en tenant compte des priorités établies par la loi en termes d'usages et de règles de fonctionnement des réservoirs. Il calcule les coûts de la rareté d'eau pour chacun des utilisateurs.

"OPTIGAMS" calcule l'allocation optimale de l'eau du point de vue économique, ainsi que les pertes de chaque utilisateur dans le cas où la demande n'est pas satisfaite, déterminant le coût

de pénurie associé. Il distribue l'eau de sorte que le coût de la pénurie au niveau du bassin soit le plus faible possible.

#### Méthodologie développée

La méthodologie développée utilise des courbes de demande qui relient la valeur de l'eau à l'offre à l'échelle du bassin.

Pour obtenir les courbes de la demande agricole, un modèle d'optimisation a été développé pour maximiser la fonction d'utilité des irrigants.

**Antonio López-Nicolás /**

**Manuel Pulido-Velázquez**

IAMA-UPV (Institut d'ingénierie de l'eau et de l'environnement de l'Université Polytechnique de Valence)

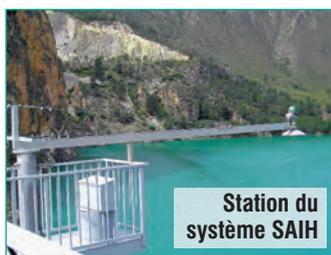
[noticias@iama.upv.es](mailto:noticias@iama.upv.es)



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

[www.iama.upv.es](http://www.iama.upv.es)

### "SAIH", les yeux du Bassin du Fleuve Segura



Station du système SAIH

Dans le cas de la Segura, qui souffre de pénuries d'eau et d'inondations cycliques, l'informatisation et l'interconnexion des systèmes de communication sont d'une importance vitale pour contrôler chaque goutte d'eau.

**Le Système Automatique d'Information Hydrologique (SAIH) offre à la Confédération Hydrographique de la Segura (CHS) et à toute la population des informations en temps réel sur les réserves d'eau dans les réservoirs, l'écoulement dans les lits des rivières, ou sur les précipitations et les températures.**

L'une des grandes innovations offertes par ce système est sa visualisation sur écran, disponible sur le site Internet de la CHS. C'est une application très intuitive grâce à laquelle les citoyens

peuvent avoir toutes les informations pertinentes sur l'état du bassin.

La CHS dispose de 168 points de contrôle répartis sur l'ensemble de son territoire, offrant des informations en temps réel mises à jour toutes les 5 minutes.

La planification hydrologique du bassin comprend des plans spéciaux de lutte contre les inondations et les sécheresses. L'un des piliers de cette planification est, le "SAIH". Les données fournies par ce système sont vitales pour la génération d'alarmes qui aident à atténuer les dommages causés par ces phénomènes.

**Miguel Angel Ródenas**

Confédération Hydrographique de la Segura  
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche,  
de l'Alimentation et de l'Environnement

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

[prensa@chsegura.es](mailto:prensa@chsegura.es)



Le réseau SAIH contrôle le volume des réservoirs

### Le "Consorti del Ter" fêtera ses 20 ans

En 2018, le "Consorti del Ter", créé en 1998 va avoir 20 ans. Au cours de cette période, ce consortium, composé actuellement de 70 entités locales (Conseils Municipaux et Conseils de

Comtés) du Nord-Est de la Catalogne, a réalisé de nombreux projets de conservation, de protection et de gestion de l'environnement fluvial du Ter et de ses affluents.

Les projets LIFE Riparia-Ter et LIFE Potamo Fauna, ainsi que de nombreuses activités ont permis d'améliorer l'environnement naturel, ses habitats et les espèces les plus menacées de la faune et de la flore.

Le projet du "Consorti del Ter" a permis de travailler dans les domaines de la sensibilisation et de l'éducation à l'environnement, permettant aux habitants du bassin de découvrir, connaître et apprécier les éléments naturels du fleuve.

Il a également permis une dynamisation locale et la promotion du territoire. Il a valorisé les paysages, l'environnement naturel et de nombreux éléments

du patrimoine culturel liés à l'eau tels que fontaines, ponts, moulins, puits de glace, usines de rivière, fossés, etc.

Tous ces projets ont permis de créer un produit de promotion du territoire, la "Ruta del Ter", une piste cyclable et de randonnée qui longe le Ter entre sa source dans les Pyrénées et son embouchure en Méditerranée dans le Baix Empordà.

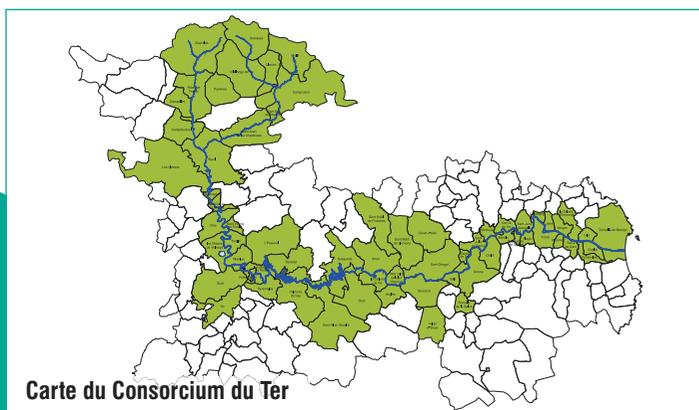
**Ponç Feliu**

Directeur - Consorti del Ter  
[gerencia@consorcidelter.cat](mailto:gerencia@consorcidelter.cat)

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

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

[www.rutadelter.cat](http://www.rutadelter.cat)



Carte du Consorci del Ter

## Italie - Province d'Oristano



### "MARISTANIS" pour la protection de six zones humides

Les zones humides et le système hydrographique du territoire d'Oristano, en Sardaigne, constituent un système écologique unique, riche en biodiversité et offrent d'importants avantages économiques, sociaux et culturels. Elles aident également à réduire l'impact des dommages causés par les phénomènes météorologiques extrêmes, comme les inondations, à maintenir une bonne qualité de l'eau et contribuent à la recharge des eaux souterraines ou à la séquestration du carbone.

**Le projet "MARISTANIS" vise à développer un mode de gestion intégrée de ces zones humides.**

Cofinancé par la Fondation "MAVA", ce projet couvre 12 municipalités avec une population d'environ 80.000 habitants, six Sites Ramsar pour un total de 10,206 hectares, près de 25.000 hectares de l'Aire Marine Protégée, 10 Sites d'Importance Communautaire et 7 Zones de Protection Spéciale.

Sur la période 2017-2022, le projet a pour objectifs la restauration des conditions hydrauliques optimales des zones humides Ramsar, la protection des habitats marins et côtiers et le renforcement de la résilience naturelle de la côte aux changements climatiques. Il prévoit de donner la priorité aux

méthodes artisanales et à la pêche traditionnelle pour sauvegarder les espèces à haut intérêt trophique, mais aussi à la protection des espèces en voie de disparition, telles que les tortues marines et les oiseaux migrateurs. Une meilleure gestion des ressources naturelles des zones humides créera de nouvelles opportunités économiques dans les secteurs de la pêche, de l'aquaculture, de l'agriculture, et de l'écotourisme, le projet permettra la préservation du patrimoine historique et architectural lié à l'histoire des zones humides et la mise en valeur des paysages culturels de grande valeur écologique.

**Alessio Satta**

MedSea

[alessiosatta@medseafoundation.org](mailto:alessiosatta@medseafoundation.org)

**Mailis Renaudin**

MedWet

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



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

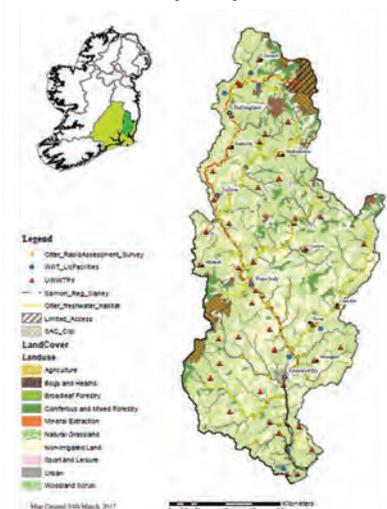
[www.medwet.org](http://www.medwet.org)

## Irlande



### Les microplastiques, les nouveaux polluants à surveiller

Une carte des sources de microplastiques dans le Bassin de la Slaney.



**Nos bassins fluviaux sont-ils menacés par les microplastiques, nouveaux polluants émergents ?**

Bien que l'étude des microplastiques dans les systèmes d'eau douce soit relativement récente, on constate que, tout comme les milieux marins, ils sont omniprésents dans les plans d'eau douce. Le fait que ces plastiques puissent être ingérés et accumulés dans la

chaîne alimentaire est une cause potentielle d'inquiétude.

Ces microplastiques sont de petits morceaux de plastique de moins de 5 mm.

Une étude préliminaire financée par l'EPA Irlandaise en 2015 a montré que:

- 1 Les principales sources de microplastiques identifiées proviennent de l'industrie, des décharges, des stations d'épuration des eaux usées

(SEEU) et de l'épandage des boues d'épuration.

- 2 Les industries manufacturières rejettent des microplastiques dans les égouts.
- 3 Les stations d'épuration ont été identifiées comme récepteurs d'une abondance de microplastiques, où 90% de ceux-ci sont incorporés dans les boues d'épuration utilisées dans l'épandage agricole en Irlande.
- 4 Les impacts potentiels sur la santé humaine ont été identifiés suite à la consommation d'eau potable contaminée, les risques les plus élevés étant liés à l'eau non traitée (puits, certains projets privés et eaux publiques non filtrées), avec la possibilité que les microplastiques puissent également passer à travers les systèmes publics de filtration de l'approvisionnement en eau.

- 5 Il existe des risques potentiels pour les habitats et les espèces protégées en Irlande. Dans les niveaux trophiques supérieurs, la loutre et le martin-pêcheur consomment et accumulent des microplastiques venant des niveaux trophiques inférieurs.

Un projet de recherche plus important, financé par l'EPA, vise à combler les lacunes dans les connaissances sur les sources, les trajectoires et le devenir des microplastiques dans les bassins fluviaux. Le projet se concentre sur le District Hydrographique du Sud-est de l'Irlande, comprenant la Rivière Slaney et son réseau d'affluents, identifié comme étant à haut risque.

**L'équipe de projet**

Sources, trajectoire et devenir des microplastiques dans l'environnement

<https://freshwatermicroplastics.com>



## Le Secrétariat Technique du "SANDRE"

### Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau

#### Un langage commun

##### Le cadre réglementaire Français

Dans le secteur de l'eau, en transformation rapide notamment sous l'effet du changement climatique, être capable d'acquérir, d'analyser, de diffuser des données d'origines différentes devient un enjeu stratégique majeur.

La première préoccupation du SANDRE, dès sa création en 1992, a été de définir un langage commun et le cadre des échanges de données sur l'eau comme élément fondamental de la connaissance. Depuis, des textes juridiques Français et Européens obligent les administrations à rendre accessibles et réutilisables leurs données.

Aujourd'hui, des freins restent néanmoins à lever tels que les coûts de diffusion de la donnée, le caractère sensible lié aux intérêts fondamentaux de la nation, de la vie privée, etc.

Il s'ajoute à cela des contraintes techniques solutionnées par le SANDRE permettant aux acteurs de l'eau de diffuser la donnée sur l'eau tout en la rendant utilisable et comparable. C'est de cette manière que ses contributeurs alimentent massivement le Système d'Information sur l'Eau (SIE) français au titre du décret du 11 Décembre 2009 : ils enrichissent ainsi le patrimoine commun sur la base du SANDRE.

Afin de toujours mieux communiquer sur le SANDRE, deux vidéos ont été réalisées :

En 2017, le SANDRE donne un accès à plus de 17.332 métadonnées et plus de 713.175 identifiants d'objets (codes SANDRE des lacs, rivières, masses d'eau, sites de surveillance, paramètres mesurés dans l'eau, appellations de taxon, etc.) utilisables librement.

Le SANDRE participe à l'amélioration de la donnée : plus de 20.000 conformités de fichiers et 30.000 interventions ont été réalisées dans ce sens. Le site Internet du SANDRE accueille plus de 800.000 visiteurs par an.

L'OIEau assure le Secrétariat Technique du SANDRE depuis sa création en 1992, aujourd'hui avec le soutien de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

#### S'adapter aux besoins des acteurs

L'Atlas Catalogue du SANDRE a été enrichi de nouvelles fonctionnalités de gestion des couches cartographiques de France métropolitaine et d'Outre-Mer. Son interface est désormais utilisable avec des tablettes, des smartphones, etc. Il est notamment possible d'annoter directement les cartes.

Les données géographiques intègrent désormais le dispositif de contrôle de qualité du SANDRE. Les résultats des vérifications sont publiés sur l'Atlas Catalogue. Dans la continuité, les fiches descriptives de chaque donnée géographique comportent un système d'évaluation à 5 étoiles permettant à l'utilisateur de donner son avis. Ces données du SANDRE sont employées dans les échanges de données entre les acteurs de l'eau ; plus de 30.000 fichiers d'échange sont testés chaque année via les services en ligne du SANDRE.

La quasi-totalité des smartphones et tablettes d'aujourd'hui sont équipés de GPS. L'application cartographique du SANDRE, permet à partir de cette géolocalisation de rechercher en temps réel et de visualiser tous les objets géographiques SANDRE dans un rayon de 5 km.



#### INSPIRE

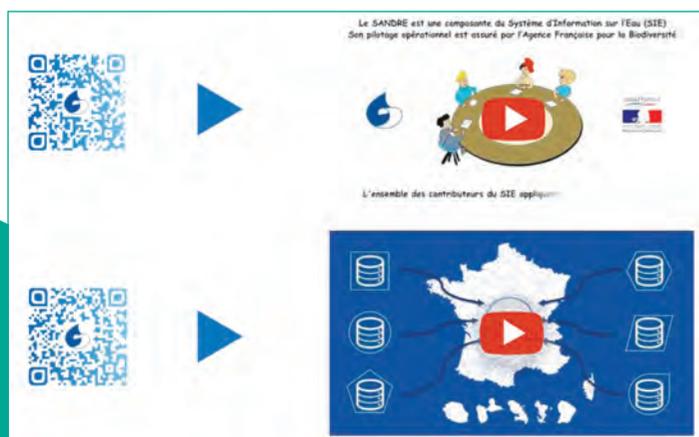


Dans le cadre de la Directive Européenne INSPIRE, l'OIEau est Membre contributeur pour la rédaction des spécifications sur l'échange de données sur l'eau.

La Directive INSPIRE est une Directive Européenne ayant pour objectif de faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique en Europe. Elle est directement liée au SANDRE, qui lui-même garantit l'interopérabilité des systèmes d'information relatifs à l'eau au niveau français. Dans ce cadre, les thèmes d'INSPIRE ont été intégrés à la recherche de données géographiques dans l'Atlas Catalogue SANDRE.



Les techniciens sur le terrain peuvent donc augmenter la réalité avec leur smartphone ou leur tablette pour localiser des objets visibles, comme un barrage, ou inapparent comme un zonage réglementaire.



[www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr)



## Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**Mutualiser les informations, les connaissances et les expériences**



### Accompagner, fédérer les acteurs, faciliter leur montée en compétences

Des échanges quotidiens avec les animateurs de SAGE et de Contrats de Milieux permettent la mise à jour de fiches descriptives, le recueil de retours d'expériences, la réponse aux demandes ponctuelles, etc.

Une webconférence a été organisée en 2017 sur l'élaboration des plans de communication. Une étude a été menée sur les tableaux de bord des SAGE qui contient des préconisations, afin d'aider les animateurs dans l'élaboration de cet outil de suivi et d'évaluation des actions mises en œuvre.

Sur le site "Gest'eau" sont diffusés 184 fiches de Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), 285 fiches de contrats de milieux et plus de 8.000 documents. La rubrique "Partage d'expériences", régulièrement enrichie, donne accès à un panorama de ressources (retours d'expériences, documents de références, réglementation, R&D, etc.) sur diverses thématiques liées aux milieux aquatiques et aux outils de gestion.

Une lettre d'information mensuelle regroupe les principales actualités et publications du mois écoulé.

## Un livre numérique enrichi sur les SAGE

## GEST'EAU

Qu'est-ce qu'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ? Comment est-il élaboré, puis mis en œuvre ? Par qui ?... Les réponses se trouvent dans le livre numérique enrichi, créé par l'OIEau, Secrétaire du RIOB. Une application gratuite est disponible sur Internet ou est consultable sur smartphones (Android) et tablettes. Il s'adresse tout particulièrement aux élus locaux, pour leur montrer l'intérêt de disposer de SAGE sur leur territoire.

Un aperçu des démarches similaires existant dans d'autres pays européens est aussi proposé, ainsi qu'un bilan de la situation actuelle des SAGE en France. Ce livre numérique enrichi permet d'aller au-delà d'une simple lecture linéaire et fait appel à un panel de média avec l'ouverture dynamique de blocs de texte, vidéos, enregistrements audio, data-visualisation, diaporamas, etc.

À voir sur :

[www.oieau.fr/.eaudoc](http://www.oieau.fr/.eaudoc)  
[www.gesteau.fr](http://www.gesteau.fr)



## Le glossaire sur l'eau et les milieux aquatiques

Le "Glossaire sur l'Eau et les Milieux Aquatiques" comprend plus de 1.600 termes disponibles en français, anglais et espagnol.

La base du glossaire est régulièrement enrichie avec des concepts nouveaux :

- Élargissement aux thématiques de la biodiversité.
- Adaptation des niveaux de lecture de chaque terme à différents publics.

Le glossaire s'inscrit dans les principes des "linked data", qui visent à favoriser la publication de données structurées sur le Web, en utilisant les technologies de la sémantique.

Cela permet de lier les termes du glossaire entre eux ou avec des concepts d'autres dictionnaires. L'interopérabilité est assurée avec les bases sémantiques de Dbpédia (Wikipédia) ou du thésaurus GEMET de l'Agence Européenne de l'Environnement.



### La Martinique

**L'Office De l'Eau consacre 1% de son budget à des actions de coopération internationale**



Le littoral de la Martinique

L'Office De l'Eau de la Martinique (ODE) renforce ses actions de coopération sur la gestion intégrée des ressources en eau et la gouvernance des bassins avec des pays tiers de la zone Caraïbe.

**Actions de coopération décentralisée...**

**L'Office a la possibilité de consacrer 1% de son budget pour ces actions de coopération régionale.**

Dans ce cadre, l'ODE mène par exemple un projet de gestion de l'eau potable de l'arrondissement de Belle Anse en Haïti, avec un co-financement de l'AFD et de l'UNICEF.

L'ODE intervient à Cuba, avec l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Il apporte son assistance technique pour améliorer la caractérisation du bassin hydrographique pilote de La Havane.

**...Et partage d'expériences**

Depuis 2015, l'Office De l'Eau s'est employé à inscrire la Martinique dans une dynamique régionale en développant un référentiel de connaissances sur les écosystèmes insulaires tropicaux et subtropicaux. Il développe également des projets innovants spécifiques aux pays tropicaux, notamment en matière d'assainissement.

**Ces actions visent la mise en place d'un Réseau Régional Caraïbe des Iles Bassins.**

L'Office est chargé de l'étude et du suivi des ressources en eau, des milieux aquatiques et littoraux et de leurs usages.

L'ODE fédère les acteurs de l'eau et de l'environnement. Il facilite les actions des maîtres d'ouvrages en leur apportant conseils, assistance, technique et formation.

**L'Office collecte des redevances et finance des actions de préservation de la ressource en eau.**

**Aline Populo**

ODE

[aline.populo@eamartinique.fr](mailto:aline.populo@eamartinique.fr)  
[www.eamartinique.fr](http://www.eamartinique.fr)

### Artois et Picardie - Coopération avec Madagascar



### Mission d'évaluation du Comité de Bassin Artois-Picardie

**L'Agence de l'Eau française Artois-Picardie mène depuis 2009 une coopération avec l'ONG "Programme de Solidarité Eau", pour le renforcement d'un réseau des acteurs de l'eau et de l'assainissement à Madagascar.**

Ce réseau a pour finalité d'appuyer les porteurs de projets en eau et assainissement, mais également de faciliter le partage d'expériences entre acteurs et de créer un centre de documentation sur le sujet.



Visite sur le terrain



Élus du Comité de Bassin Artois-Picardie et le Conseil Municipal d'Ampanotokana

Les Élus du Comité de Bassin Artois-Picardie se sont rendus dans l'île en Juillet 2017 pour évaluer cette coopération.

La délégation a profité de ce déplacement pour visiter aussi un projet financé par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et réalisé avec le soutien technique de l'ONG INTER AIDE en particulier.

Un temps d'échanges avec les Élus sur la commune d'Ampanotokana a permis un partage d'expériences très fructueux sur les responsabilités qui incombent aux collectivités dans les deux pays.

**Géraldine AUBERT**

Agence de l'Eau Artois Picardie  
[g.aubert@eau-artois-picardie.fr](mailto:g.aubert@eau-artois-picardie.fr)  
[www.eau-artois-picardie.fr](http://www.eau-artois-picardie.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 2017, le SEMIDE a poursuivi ses actions autour de solutions innovantes pour répondre aux défis de l'eau en Méditerranée, illustrées par les exemples suivants :

- **Services climatiques pour l'agriculture**, associant prévisions météo localisées à court, moyen et long terme avec des modèles phénologiques et des données in-situ pour aider les agriculteurs à mieux piloter leurs cultures en s'adaptant au changement climatique ([www.visca.eu](http://www.visca.eu))
- **Le Service d'Observation par Satellite** des Zones Humides SWOS fournit des cartes et indicateurs précieux pour les gestionnaires de parcs naturels, mais aussi pour la gestion des ressources en eau (restauration des écosystèmes, inondations) et le suivi de certains Objectifs du Développement Durable. ([www.swos-service.eu/](http://www.swos-service.eu/))
- **Une approche d'économie circulaire dans la gestion des boues** des petites et moyennes stations d'épuration des eaux usées urbaines avec la production de biogaz et de fertilisant biologique répondant aux normes sanitaires ([www.life-anadry.eu](http://www.life-anadry.eu))



Atelier de formation aux Systèmes d'Information sur l'Eau - Sophia-Antipolis - Juillet 2017

### Plateforme Méditerranéenne des Connaissances sur l'eau

Ce projet, labélisé par l'Union pour la Méditerranée, a donné lieu à des actions significatives en 2017, notamment grâce au soutien du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. En Juin 2017, une formation technique sur la mise en œuvre de Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau a réuni à Sophia Antipolis les représentants de 10 pays méditerranéens pendant trois jours pour traiter des aspects institutionnels de gouvernance, de financement, d'architectures techniques et de valorisation des données pour répondre aux enjeux de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau.

L'expérience du système précurseur tunisien, le SINEAU a permis de mettre en évidence des bonnes pratiques et des écueils à éviter.

En Octobre 2017, avec le soutien de l'Union pour la Méditerranée (UpM), le SEMIDE a organisé à Barcelone un atelier à l'intention des Directions de l'Eau des Pays Membres.

Cet atelier a permis d'échanger sur les bonnes pratiques et les modalités de financement des Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau ainsi que sur leur exploitation pour la planification de la gestion des ressources en eau dans un contexte de changement climatique.

En conclusion, cette Plateforme pourra supporter la préparation d'indicateurs répondant à la fois aux stratégies

nationales, aux Objectifs de Développement Durable ainsi qu'au volet Eau du Système d'Information Partagé sur l'Environnement (SEIS) en Méditerranée : elle fournira également des éléments factuels pour le développement et la mise en œuvre de l'Agenda pour l'Eau de l'Union pour la Méditerranée.



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

Atelier d'échange d'expériences - Barcelone - Octobre 2017

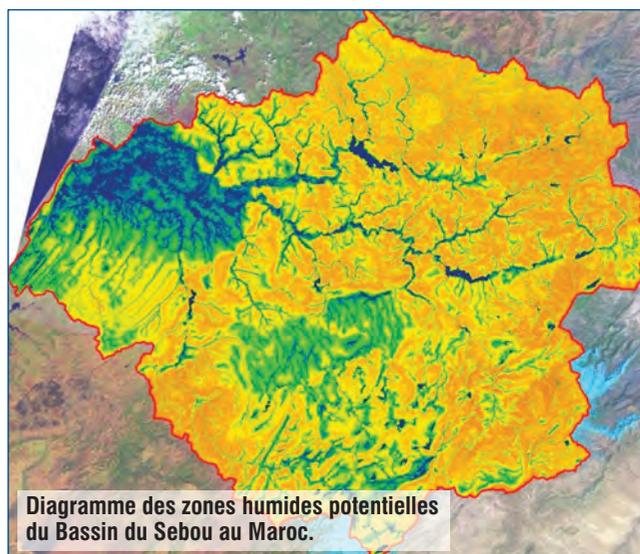


Diagramme des zones humides potentielles du Bassin du Sebou au Maroc.



### Gestion des ressources en eau pour le développement rural et agricole (PAPS-Eau)



Tunis

Le Programme d'Appui aux Politiques Sectorielles pour la gestion des ressources en eau pour le développement rural et agricole (PAPS-Eau) en Tunisie, mis en œuvre depuis Octobre 2014 avec un financement de l'Union Européenne s'est achevé le 14 Septembre 2017.

L'atelier de clôture a été organisé sous les auspices du Ministère de l'Agriculture.

Les résultats ont été largement diffusés à l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau en Tunisie.

Le volet "renforcement des capacités" a notamment permis d'obtenir les résultats suivants :

- Mise en place d'une stratégie et d'un plan de communication pour la Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE) et l'Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricole (AVFA).
- Définition d'un plan de formation structuré pour l'ensemble du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche ;
- Réalisation de nombreuses formations pour les différentes entités du Ministère ;

Le renforcement des capacités des cadres et agents de l'Administration a permis de les doter des connaissances nécessaires pour accompagner la mise en œuvre des réformes initiées dans le cadre du PAPS-Eau.



## Liban



### 6<sup>ème</sup> Semaine de l'Eau de Beyrouth

Le Ministère de l'Énergie et de l'Eau du Liban et le Réseau Méditerranéen des Organismes de Bassin (REMOB) ont organisé du 27 au 29 Mars 2017 la 6<sup>ème</sup> Semaine de l'Eau de Beyrouth, sur le thème de : "L'après COP22 : Quelle gouvernance possible pour le nexus Eau-Énergie-Alimentation ?"

Les échanges se sont déroulés sous le signe du changement climatique et de la mise en place de politiques d'adaptation nécessaires.

Financement, prise en compte des conflits géopolitiques et hydro diplomatie pour la gestion des bassins transfrontaliers, sécurisation des infrastructures

hydrauliques, technologies et systèmes d'information ont alimenté les débats. L'importance de prendre en compte conjointement la limitation des rejets de CO2 et l'adaptation au changement, et de résoudre les problèmes de gouvernance à toutes les échelles (locale, bassin, pays et mondial) a été rappelée.

Les moyens d'action sont globalement les mêmes à tous les niveaux géographiques :

- dialoguer et coopérer pour éviter les conflits,
- observer, mesurer pour connaître les ressources en quantité et qualité,
- planifier via des schémas de gestion des eaux,
- partager les informations et les expériences,
- promouvoir la gestion par bassin,
- former les acteurs,

Ces actions sont promues par le RIOB et ses réseaux depuis plus de 20 ans.



M. Pierre Roussel honoré à la Semaine de l'Eau de Beyrouth



## Succès du jumelage européen

Pendant 2 ans entre 2015 et 2017 le jumelage "Gouvernance et Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Maroc", financé par la Commission Européenne, a pu insuffler une véritable dynamique de mise en œuvre de la nouvelle Loi sur l'Eau adoptée en Août 2016. Un véritable travail collaboratif a été mis en place entre l'équipe européenne pilotée par la France, accompagnée de l'Espagne et de la Roumanie, et les bénéficiaires marocains pilotés au niveau national par la Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau du Secrétariat d'État Chargé de l'Eau et l'Agence pilote du Bassin Hydrographique (ABH) du Sebou.

L'OIEau, Secrétaire du RIOB, a assuré la conduite de ce projet pour le compte du Ministère français de la Transition Écologique et Solidaire avec l'appui des Agences de l'Eau françaises, du BRGM et des principales Institutions publiques espagnoles et roumaines travaillant sur la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) dans leur pays respectifs.



La Vallée du Sebou

Les résultats obtenus comprennent notamment :

- 1 Un plan de convergence vers les grands principes des Directives Européennes sur l'Eau, qui se décline en 5 axes d'actions prioritaires (régalien, planification, monitoring, gestion des données sur l'eau et coordination avec les bailleurs pour le financement des projets).
- 2 Un rapport d'analyse des écarts législatifs et institutionnels entre le Maroc et l'UE qui a servi de guide pour la finalisation de la Loi sur l'Eau 36-15 et la rédaction des décrets d'application.

- 3 Une proposition de structure harmonisée des nouveaux Plans de Gestion de Bassin ainsi qu'un guide méthodologique d'actualisation de ces plans au Maroc.
- 4 Un découpage du Bassin pilote du Sebou en masses d'eau permettant de structurer les avancées de long terme à prévoir dans le domaine du monitoring des eaux de surface et souterraine.
- 5 Un inventaire des sources de données structuré sous la forme d'un catalogue en ligne avec transfert de l'outil Geonetwork. Ce travail a notamment servi d'appui au développement d'un Atlas cartographique du Bassin du Sebou.

- 6 Un prototype de tableau de bord de suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion du Bassin pilote, ainsi qu'une plaquette de présentation des nouveaux concepts pour préparer les membres du Conseil de Bassin à leurs nouvelles prérogatives renforcées.

Le projet a ainsi contribué à développer au Maroc des pratiques de gestion des ressources en eau répondant aux standards européens, qui permettent de gagner en efficacité dans la mise en œuvre des futurs projets pour relever les défis du développement durable et de l'adaptation au changement climatique.

## Turquie



## Des "jeunes Ambassadeurs" pour la protection des ressources naturelles

Un projet d'assistance technique, financé par l'Union Européenne, a été attribué au groupement conduit par WYG Turquie et vise à sensibiliser la société à la protection de l'environnement et des ressources en eau.

Les actions de formation de formateurs, de développement de matériel pédagogique, des visites d'études dans des États-Membres de l'UE ont été mises en œuvre. Le Bassin de la Méditerranée Occidentale, celui de Konya et celui de la Mer Noire Orientale sont les 3 bassins pilotes du projet.

Deux délégations d'une quarantaine d'étudiants turcs sont venues à la rencontre des acteurs européens de l'eau, en Août et Septembre 2017.

Les jeunes "Ambassadeurs" ont pu rencontrer la Commission et le Parlement Européen, les Agences de l'Eau françaises Seine-Normandie et Artois-Picardie, le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP), le RIOB et l'OIEau.

Ces rencontres ont été l'occasion de partager informations et recommandations sur les projets destinés à la jeunesse et le processus des Parlements des Jeunes pour l'Eau à plusieurs échelles.

De manière générale, des ponts ont été jetés entre les différentes initiatives en matière de sensibilisation des jeunes à la gestion de l'eau et des accords de partenariats devraient voir le jour entre les institutions concernées.



Visite des "Ambassadeurs" au siège du RIOB - Paris



8<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau  
19 - 23 Mars 2018 - Brasilia  
Gestion de Bassin et Changement Climatique  
Participez aux sessions !

## Le site Internet de la Gestion par Bassin dans le Monde

- **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**
- **"EURO-RIOB 2018" - Séville - Espagne - 17 - 20 octobre 2018  
Pour l'application des Directives Européennes sur l'Eau**
- **Manuels de la Gestion Intégrée des Bassins**
- **Forum Mondial de l'Eau 2018 à Brasilia**
- **COP21 - COP22 - COP23 :**
  - "Le Pacte de Paris sur l'eau et le changement climatique"**
  - "Les Alliances Mondiales pour l'Eau et le Climat"**

### Liens privilégiés vers les sites :

[worldwaterforum8.org](http://worldwaterforum8.org) / [worldwatercouncil.org](http://worldwatercouncil.org)  
[gwp.org](http://gwp.org) / [oieau.org](http://oieau.org) / [semide.net](http://semide.net)  
[unesco.org](http://unesco.org) / [water.europa.eu](http://water.europa.eu)  
[cop23.com.fj](http://cop23.com.fj) / [newsroom.unfccc.int](http://newsroom.unfccc.int)  
[unece.org/env/water](http://unece.org/env/water) / [unep.org](http://unep.org)  
[oecd.org](http://oecd.org)



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