

# La carta de la RICC

# iÚnase a nosotros en Mérida, México, del 1 al 4 de junio de 2016 para la X Asamblea General Mundial de la RIOC!



Morelia - México - Marzo de 1996



Martinica - Francia - Enero de 2004



Debrecen - Hungría - Junio de 2007



Dakar - Senegal - Enero de 2010



Fortaleza - Brasil - Agosto de 2013

#### "México+20"

Hay sólo 20 años, la primera Asamblea General Mundial de la RIOC tuvo lugar en Morelia, México.

Este año, después de Fortaleza, en Brasil en 2013, México acogerá, una vez más, la próxima Asamblea General Mundial de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC).

En veinte años, la gestión por cuenca se ha impuesto, en todos los continentes, como una necesidad para hacer frente eficazmente a los grandes desafíos mundiales.

Cada tres años, la Asamblea General Mundial de la RIOC es la ocasión de intercambios entre representantes de los Organismos de Cuenca del Mundo entero y sus socios y de movilizar las redes regionales para discutir de "una mejor gestión de las cuencas para enfrentar estos grandes desafíos mundiales".

Cuatro Mesas Redondas están planeadas:

- Adaptación al cambio climático en las cuencas.
- Mandato, composición, papel y medios de los Consejos y Comités de Cuenca,
- Gestión duradera de las cuencas: planificación y sostenibilidad,
- Participación de los sectores económicos y ciudadanos.

La Asamblea General será también la ocasión para hacer un primer balance de la implementación del "Pacto de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas", ya firmado por 342 organizaciones del Mundo entero en el marco de la COP21 - 2015 de París, y para preparar la COP22 de Marrakech en 2016.

iEstán invitados a presentar sus experiencias!

Registrase para participar:

www.riob.org/inscription/rioc-2016.php



#### **COP21**

#### 30 de Noviembre - 12 de Diciembre de 2015 - París

342 organizaciones del mundo entero han firmado el "Pacto de Paris sobre el Agua y la Adaptación al Cambio Climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos"

En el marco de la "Agenda de Acción Lima-París", Perú, apoyado por Francia, organizó el 2 de diciembre de 2015, una jornada oficial sobre "Agua y adaptación al cambio climático" de la COP21 de París, bajo la doble Presidencia de la Sra. Ségolène Royal, Ministra francesa del Medio Ambiente, Energía y del Mar, jefe de la Delegación francesa a la COP21, y del Sr. Manuel Pulgar-Vidal, Ministro peruano de Medio ambiente, organizador de la COP20 en 2014 en Lima: Es así la primera vez en la historia de una COP que los desafíos del agua dulce se tienen oficialmente en cuenta.

Se presentó "El Pacto de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos" a la apertura de este día.

"El Pacto de París es el primer compromiso concreto de la COP 21: Llamo a todos los protagonistas del agua a unirse (...). Este pacto va a dar un impulso y puede considerarse como un instrumento innovador", declaró la Sra. Ségolène Royal, cuando firmó oficialmente el documento al lado del Ministro de Medio Ambiente de Perú y de la Sra. Charafat Afailal, Ministra

encargada del agua en Marruecos, país que será el organizador de la COP22 en 2016.

El Sr. François Hollande, el Presidente de la República Francesa, también declaró en la clausura oficial de la Jornada de Acción (Action Day), el sábado 5 de diciembre: "Era importante que algunas iniciativas estuvieran lanzadas aquí en París (...) hay el Pacto de París para el agua que reúne a 342 Organismos y 87 Países (...)".

Llevado a cabo por la Red Internacional de los Organismos de Cuenca (RIOC), a petición de los organizadores, el "Pacto de París" contempla la movilización a escala mundial de los organismos de cuenca y de todos los demás protagonistas implicados, organizaciones multilaterales e internacionales, administraciones gubernamentales, autoridades locales, empresas y todos los sectores económicos, la sociedad civil, para iniciar sin demora las acciones indispensables para adaptar la gestión del agua dulce a los efectos del cambio climático: se invitaron a todos los organismos implicados en la gestión integrada por cuenca a firmar este "Pacto".

Pues hasta ahora, **342 organiza- ciones ya firmaron el "Pacto de París" en 87 Países,** lo que muestra
que en todas partes del mundo moviliza fuertemente a todos los protagonistas de la gestión de los recursos
hídricos, ya que hay que actuar rápidamente antes de que sea demasiado
tarde.

La Sra. Royal alentó a todos los protagonistas del agua a firmar el Pacto y "a aportar así sus afluentes para aumentar el caudal del agua".

El Sr. Jean-François Donzier, Secretario General de la RIOC, presentó el Pacto durante la jornada oficial sobre "Agua y adaptación al cambio climático" y recordó que el cambio climático ya está afectando y afectará cada vez más la cantidad y calidad del agua dulce y de los ecosistemas acuáticos. especialmente a través de la mayor intensidad y frecuencia de los fenómenos hidrológicos extremos, como inundaciones y sequías: "En esta perspectiva, las cuencas son áreas naturales donde el agua fluye en la superficie y en el subsuelo: la gestión de los recursos hídricos y la adaptación deben organizarse a esta escala conveniente".

El "Pacto de París" incluye dos componentes: la primera parte describe el contexto y proporciona principios generales para la adaptación al cambio climático en las cuencas, y la segunda parte lista los compromisos que los signatarios deben asumir para organizar la adaptación al cambio climático e iniciar las acciones convenientes.

Es esencial la acción de los organismos de cuenca y de los demás protagonistas involucrados para aumentar la resiliencia de las sociedades a los riesgos que enfrentan los recursos hídricos en el contexto del cambio climático.

**La mesa redonda,** organizada durante esta jornada sobre "el agua y la adaptación" y animada por la RIOC, permitió presentar ejemplos concretos de proyectos de adaptación en diferentes cuencas de China (Cuenca del Río Hai), de la India (gestión de los acuíferos), México (Valle de México), Sudamérica (proyecto Ecocuencas), del Río Senegal (OMVS), del Río Níger (ABN), del Río Congo y de sus afluentes (CICOS) y de Marruecos (ABH), así como los Sistemas Mediterráneos de Información sobre el Agua y la plataforma de cuencas piloto para probar las medidas de adaptación, animada por la CEPE-ONU y la RIOC.

iEstos proyectos demuestran que podemos actuar rápidamente si los protagonistas se movilizan!

www.rioc.org







#### COP21 - Agenda de Acción Lima-París (LPAA)

#### Firma de acuerdos de cooperación para la adaptación al cambio climático entre Francia, China y México

Apoyo al establecimiento del Organismo Metropolitano del "Gran México" y al Consejo de Cuenca del "Valle de México":

Este proyecto, con una duración de 4 años, fue objeto de dos acuerdos firmados el 2 de diciembre durante la COP21, entre la SEMARNAT, la CONAGUA y el MEDDE, por una parte, y entre el Consejo de Cuenca del Valle de México y la Agencia del Agua Sena-Normandía, por otra parte, asociando también el SIAAP, Sena Grandes Lagos y la OlAgua.



Se trata de un nuevo acuerdo de 3 años, de 2016 a 2018, para el lanzamiento de la tercera fase del proyecto puesto en marcha en 2011, firmado por la Comisión de Conservación del Río Hai (HRCC) y la Agencia del Agua Sena-Normandía y asociando también, del lado francés, el SIAAP, Sena Grandes Lagos y la OlAgua.

中华人民共和国水利部



jornada oficial de la COP21 sobre el agua y la adaptación estuvo bajo la Presidencia de la Sra. Ségolène Royal.





































#### Foro Mundial del Agua - Daegu y Gyeongju - Corea del Sur - 13-17 de Abril de 2015

#### Es el momento de analizar la situación...

#### "Una gestión integrada por cuenca es decisiva para garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos"



iLos temas de la gestión por cuenca y la cooperación transfronteriza se discutieron ampliamente durante el VII Foro Mundial del Agua en Corea y se han obtenido progresos tangibles!

La Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC), UNESCO, CEPE-ONU, OCDE, "GEF", SIWI, UICN, "Green Cross", OIAgua, OMVS y la RAOC se vieron confiar la coordinación, con numerosos socios, de más de una docena de sesiones oficiales temáticas o regionales enteramente consagradas a este tema y que fueron el objeto de una amplia movilización para su preparación desde hace más de un año.

Estas sesiones permitieron tratar de los temas de la gestión integrada y de la gobernanza de las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos, nacionales o transfronterizos, así como del tema central de la adaptación, hoy indispensable, a los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

Cuestiones, como el estatuto y los medios de los organismos de cuencas transfronterizas, las modalidades de planificación, realización y financiación de obras comunes, la creación de sistemas integrados de información sobre el agua y el intercambio de datos e información entre países ribereños, la implementación de los Convenios de las Naciones Unidas, una meior consideración de los acuíferos transfronterizos y la gestión conjunta de las aguas superficiales y subterráneas, la participación de los usuarios y ciudadanos en la gestión de cuenca, así como la educación de las poblaciones y la mejora de la capacitación profesional de los protagonistas implicados, pudieron ser tratadas en detalle e ilustradas por la presentación de muchos estudios de casos muy concretos.

En el marco del proceso regional, y es una innovación, se organizaron dos "Días Interregionales" en Gyeongju, por una parte, por las Regiones África - Países Árabes - Europa sobre "la cooperación para reducir los conflictos y mejorar la gestión de las aguas transfronterizas" y, por otra parte, por las Regiones África - América - Asia - Europa - el Mediterráneo, sobre "la adaptación a los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos".

Una sesión regional "Europa" permitió presentar la implementación de la Directiva Marco europea del Agua y la preparación de los próximos Planes de Gestión de Cuenca por los 28 Estados Miembros de la Unión Europea y los Países vecinos asociados. Aunque subsistan sensibilidades diferentes en cuanto a la gestión de las aguas transfronterizas, una muy amplia mayoría de los participantes se concentró en el beneficio de los enfoques por cuenca, nacionales y transfronterizos, para enfrentar los grandes retos mundiales de la gestión de los recursos hídricos.

Las conclusiones y recomendaciones generales de los debates, por primera vez en un Foro Mundial del Agua, se presentaron a los Ministros presentes, que aclamaron las numerosas contribuciones y los esfuerzos realizados por los procesos regionales y temáticos.

En lo que concierne a los temas de la gestión de cuenca, estas recomendaciones pueden resumirse del siguiente modo: (traducción oficiosa del texto final oficial redactado en inalés)

 es importante garantizar o restaurar el ciclo del agua intensificando la cooperación internacional así como asegurando una gestión integrada de las cuencas,

- la cooperación y el diálogo sobre las aguas transfronterizas entre países ribereños ofrecen perspectivas importantes para su desarrollo sostenible, la integración regional, la mejora de las relaciones para un beneficio mutuo en todos los ámbitos económicos, sociales y ecológicos,
- en muchas regiones, los países ribereños de las cuencas transfronterizas crearon comisiones internacionales, autoridades u organismos conjuntos que mejoran el diálogo, el intercambio de la información útil, la resolución de los conflictos y el comparto de los beneficios de la cooperación,
- una de las claves para establecer la confianza es facilitar el intercambio de datos e información entre países ribereños de cuencas y acuíferos transfronterizos,
- se fomentan mucho esfuerzos de cooperación sobre las aguas transfronterizas,
- la reciente entrada en vigor en agosto de 2014 del Convenio de las Naciones Unidas de 1997 sobre los cursos de agua internacionales, así como la apertura del convenio de Helsinki de 1992 a todos los Países Miembros de las Naciones Unidas, son útiles en el contexto actual, si aplicadas de manera conveniente.

www.worldwaterforum7.org





#### RIOC - CEPE-ONU

#### Dos nuevas publicaciones para una mejor gestión de las cuencas

En 2015, la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC), la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE-ONU), el "Global Water Partnership" (GWP), la Agencia Nacional de Agua y Medios Acuáticos (ONEMA) y la Oficina Internacional del Agua (OlAgua) publicaron conjuntamente dos documentos titulados respectivamente:

- "el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas transfronterizas: lecciones aprendidas y buenas prácticas", en la colección de las Naciones Unidas (RIOC, CEPE-ONU),
- "la gestión y la restauración de los ecosistemas acuáticos en las cuencas de los ríos v lagos" (RIOC, GWP, ONEMA, OlAgua), en la colección de los Manuales de Gestión de Cuenca.

Ambas publicaciones, distribuidas gratuitas e inicialmente publicadas en inglés para el Foro Mundial del agua de Corea, fueron traducidas en francés con motivo de la COP21 de París v a continuación se traducirán en otras lenguas.

Son la continuación de publicaciones anteriores de los varios asociados implicados, en particular, "el Manual de la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas" (2009),

"el Manual para la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas de ríos, lagos y acuíferos transfronterizos" (2012), "las directrices sobre el agua y la adaptación a los cambios climáticos" (2009) o "el balance de las experiencias de Organismos de cuenca transfronterizos africanos" (2014).

Para acceder a estos documentos:

www.basins-management-publications.org













#### El agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas transfronterizas



A pesar de las incertidumbres locales en cuanto a la intensidad y la variabilidad del cambio climático, la frecuencia de los acontecimientos extremos que resultan y sus impactos en los recursos hídricos, hay urgencia de emprender inmediatamente medidas de adaptación en la gestión de las cuencas, especialmente las transfronterizas.

Así pues, la preparación de Planes plurianuales de Gestión de las Cuencas de los ríos, lagos y acuíferos, nacionales y transfronterizos, se convierte en una prioridad y debe integrar estas medidas de adaptación.

A escala de las cuencas transfronterizas, es necesaria una fuerte cooperación entre los países ribereños, lo que exige una atención a todos los niveles y en todos los sectores. Para elaborar una estrategia de adaptación con bases sólidas, la participación de todos protagonistas interesados es indispensable, sobrepasando las fronteras físicas, políticas e institucionales múltiples, y abriéndose a todos los sectores de actividades relacionados con el agua.

Algunos organismos de cuenca a través del mundo ya iniciaron actuaciones vinculadas a la adaptación al cambio climático. Es crucial hoy poder obtener beneficio de sus experiencias prácticas y favorecer los intercambios entre todas las instituciones concernidas por el tema de la adaptación al cambio climático.

Para facilitar este proceso de intercambio, esta publicación movilizó unos sesenta expertos de organizaciones internacionales (OMM, GWP, AGWA,...) y de organismos de cuencas transfronterizas y nacionales del mundo entero.

Este documento identifica las experiencias realizadas in situ y tiene por objeto dar consejos prácticos a través de 58 estudios de caso, y 63 "lecciones aprendidas", sobre la manera de preparar e implementar una estrategia de adaptación al cambio climático, que sea sólida, realista y operativa a medio y largo plazo en las cuencas.

#### La gestión y la restauración de los ecosistemas acuáticos en las cuencas de los ríos y lagos



Además de su gran valor patrimonial para los paisajes y la biodiversidad, los ecosistemas acuáticos prestan servicios importantes de regulación del recurso hídrico y de los caudales o también de autodepuración de las contaminaciones. Los humedales mejoran la calidad del agua, atrapando los sedimentos, filtrando los contaminantes y absorbiendo nutrimentos.

Desempeñan también un papel clave en la laminación de las crecidas y en la prevención de las sequías.

Sin embargo, los recursos de agua dulce cada vez más se utilizan, se derrochan y se contaminan. Las actividades humanas, cuando no destruyen pura y simplemente estos medios, perturban a menudo los biotopos, generan contaminaciones y fraccionan el flujo longitudinal de muchos ríos en el mundo.

Hoy se reconoce que los medios acuáticos desempeñan el papel de "infraestructuras verdes" tanto indispensables para la buena gestión de los recursos hídricos como las infraestructuras artificiales tradicionales.

Ejemplos de buenas prácticas y aprovechamientos naturales eficaces pueden identificarse en muchos países.

Hoy, progresos significativos son más que nunca necesarios para pasar de la teoría a la práctica y tomar medidas concretas para preservar y restaurar los ecosistemas acuáticos, basándose, en particular, en estos ejemplos exitosos reunidos que provienen del terreno y identificados en varias cuencas nacionales o transfronterizas.

Este manual identifica 45 ejemplos de realizaciones en el terreno y tiene por objeto dar consejos prácticos, a través de 25 "lecciones **aprendidas**", como utilizar de manera realista, eficaz y operativa las "infraestructuras verdes", restaurar, proteger y aprovechar los ecosistemas acuáticos, en el marco, en particular, de los Planes de Gestión de Cuenca y de las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

#### ONU



# Adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por la Asamblea General de las Naciones Unidas

25 - 28 de septiembre de 2015 - Nueva York - EE.UU



De 2000 a 2015, los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) constituyeron un marco de referencia para las acciones de la comunidad internacional para la reducción de la pobreza extrema y la mortalidad infantil, la lucha contra las epidemias, incluido el SIDA, el acceso a la educación, la igualdad de los sexos, y el desarrollo sostenible.

La Asamblea de las Naciones Unidas de septiembre de 2015 adoptó, en particular, un nuevo marco de referencia: la Agenda 2030 y sus diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fue el resultado de un largo trabajo de concertación entre los Gobiernos y una gama amplia de socios, incluyendo un número muy grande de organismos que representan a la sociedad civil.

La Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC), la cual fue otorgada el Estatuto Consultivo Especial por el Consejo Económico y Social (ECOSOC) de las Naciones Unidas, se acreditó para participar en los trabajos de esta Cumbre y en los numerosos acontecimientos que se asociaron en la sede de la ONU en Nueva York.

El Secretario General de la RIOC así pudo hacer la promoción del "Pacto de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos".



Durante sus intervenciones, hizo hincapié en el cambio de dirección que representan los ODS y especialmente la adopción de un objetivo específico dedicado al agua: el objetivo 6: "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos".

Este objetivo y varios otros relacionados con la gestión del agua y de los riesgos, reanudan la parte fundamental de las orientaciones que la **RIOC** ha promovido desde más de 20 años y abre el camino hacia nuevas perspectivas para la gestión integrada de las cuencas en el mundo, incluidas las cuencas transfronterizas.

El "Pacto de París" permitió a los organismos de cuenca y a sus socios emprender, en la COP21 de París, con ocasión de la Jornada oficial "agua y adaptación" del 2 de diciembre de 2015, el camino hacia una aplicación concreta de estos Objetivos de Desarrollo Sostenible.

www.un.org/sustainabledevelopment

# Semana del Agua de Estocolmo



#### 23 - 28 de agosto de 2015 - Estocolmo - Suecia



Los debates de la Semana del Agua de Estocolmo de 2015, por supuesto, se concentraron en "el agua para el desarrollo", elegido como tema principal antes de la adopción de la Agenda 2030 y de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (entre los cuales el objetivo 6 sobre el agua) con motivo de la Asamblea de las Naciones Unidas del 25 al 28 de septiembre de 2015 en Nueva York.

En la perspectiva de la organización de la COP21 sobre el Clima en Paris en diciembre de 2015, la adaptación al cambio climático fue uno de los temas más tratados.

En este contexto, la **RIOC** intervino especialmente en el acontecimiento oficial de presentación del componente "Agenda de Acción Lima-París (LPAA)" de la COP21, organizado por la Presidencia peruana de la COP20 y el Ministerio francés de Medio Ambiente, Energía y del Mar (MEEM). Su intervención consistió en presentar el "**Pacto de París sobre la adaptación al cambio climático en las cuencas de los lagos, ríos y acuíferos".** 

Esta iniciativa, lanzada por la **RIOC** a petición de los organizadores del "LPAA", sintetiza los principios y acciones que deben aplicarse para garantizar la adaptación al cambio climático en las cuencas.

Se han invitado a los organismos de cuenca, las administraciones locales y nacionales, las empresas, las ONG y los proveedores de fondos en esta ocasión a adherir y a comprometerse a aplicar estos principios y acciones por medio de proyectos concretos.

www.worldwaterweek.org

www.rioc.org/cop21



## **CEPE ONU**



# Séptima Reunión de las Partes (MOP7) del Convenio de la CEPE-ONU sobre la protección y la utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales

#### 17 - 19 de Noviembre de 2015 - Budapest - Hungría

La RIOC participó en la séptima Reunión de las Partes del Convenio de la CEPE-ONU de 1992 sobre la protección y la utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales.

Organizó, en particular, en la sesión plenaria la presentación del "Pacto de París sobre el agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos".

Con esta ocasión, numerosos representantes de organismos de cuenca y de Gobiernos firmaron este Pacto.

La Reunión de las Partes examinó también los progresos realizados en las actividades de aplicación del Convenio.

Se discutió el programa de trabajo 2016-2018. Entre los numerosos temas importantes, los participantes abordaron:

- El apoyo a la adhesión y a la aplicación del Convenio;
- La evaluación de las ventajas de la cooperación transfronteriza sobre el agua;
- La promoción de la adaptación al cambio climático en un contexto transfronterizo;
- El análisis del vínculo ("Nexus") entre agua-alimentación-energíaecosistemas en las cuencas transfronterizas;
- La mejora de la gobernanza del agua a través de diálogos sobre las políticas nacionales dentro de la Iniciativa Europea del Agua (EUWI);

- El desarrollo de asociaciones, habida cuenta de la "universalización" del Convenio Agua de la CEPE-ONU (Helsinki, 1992);
- La entrada en vigor en 2014 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para fines distintos de la navegación.

En lo que concierne a estos últimos puntos, después de la entrada en vigor en 2013 de la enmienda que permite la adhesión de todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas al Convenio Agua de 1992, esta Reunión de las Partes destacó la transición hacia un marco jurídico e intergubernamental mundial del Convenio para la cooperación transfronteriza sobre el agua. La reunión se distinguió de las sesiones anteriores por una participación inédita de los países externos a la región de la CEPE (74 países representados), que sean partes al Convenio o no. Varios Estados no miembros expresaron su intención de adherir.

La Reunión de las Partes adoptó una decisión, que establece un marco para la aplicación del Convenio a escala mundial, completada por una decisión sobre la cooperación con los socios.

La Reunión de las Partes destacó también que la aplicación de la Agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el marco de acción de Sendai para la reducción de los riesgos de desastres y el acuerdo de París (COP21) exigirán una cooperación reforzada entre los sectores y a través de las fronteras.



Así pues destacó el papel importante del Convenio para ayudar a los países en sus esfuerzos de aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los otros compromisos mundiales. A este respecto, la inclusión de un objetivo sobre la cooperación transfronteriza en el ODS sobre el agua y el saneamiento representa un reconocimiento político importante.

La reunión de las partes fue la ocasión de publicar:

- Una Nota de orientación política sobre las ventajas de la cooperación transfronteriza en el ámbito del agua, encaminada a ayudar los Gobiernos y todas las partes involucradas a desarrollar una mejor comprensión de esta cuestión importante.
- El informe "reconciliar los usos del recurso en las cuencas transfronterizas: evaluación del vínculo entre aguaenergía-alimentación-ecosistemas".

La Reunión de las Partes adoptó una decisión relativa a la creación de un mecanismo de reportaje sobre la aplicación de las disposiciones del Convenio. Se efectuará un ejercicio de reportaje piloto sobre el año 2016-2017. Esta herramienta de seguimiento permitirá evaluar los progresos realizados en materia de cooperación transfronteriza habida cuenta del Convenio y también de los ODS (objetivo 6.5).

Por fin, se adoptó el programa de trabajo 2016 - 2018. Las actividades detalladas ayudarán los países del mundo entero a aplicar los principios del Convenio del agua, a cooperar en la gestión de las aguas transfronterizas y a enfrentar los retos mundiales tales como el cambio climático, la erosión de los suelos, la contaminación del agua, las inundaciones y las sequías.

Se organizó un taller sobre la promoción de la cooperación transfronteriza de acuerdo con las disposiciones del Convenio del agua en la región de África Septentrional - Oriente Medio (MENA).

www.unece.org



# Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)



# Reuniones de la Iniciativa de Gobernanza del Agua

Quinta reunión - 25 - 27 de mayo de 2015 - Edimburgo - Escocia

La Iniciativa de Gobernanza del Agua (WGI), coordinada por la OCDE, es la continuación de los compromisos asumidos en el VI Foro Mundial del Agua que tuvo lugar en Marsella en 2012.

El objetivo de la Iniciativa consiste en basar solidamente los principios de la buena Gobernanza del Agua en las experiencias adquiridas por instituciones y países del Mundo entero y propuestas de cuatro Grupos de Trabajo establecidos en marzo de 2013.

La RIOC, la OlAgua y la UNESCO animan al Grupo de Trabajo 3 sobre la Gobernanza en las cuencas de ríos, lagos v acuíferos nacionales o transfronterizos.

Este trabajo sobre las cuencas conducirá a una propuesta de normas de buena Gobernanza en torno a los siguientes temas:

- Los marcos legislativos e institucionales;
- El refuerzo y la creación de Organismos de Cuenca de ríos, lagos y acuíferos nacionales o transfronterizos capaces de asegurar una gestión duradera de los recursos hídricos:
- El desarrollo de diagnósticos e inventarios del estado que permiten orientar la toma de deci-
- El establecimiento de un conjunto de indicadores de buena Gobernanza a escala de las cuencas.

Este trabajo se presentó al VII Foro Mundial del Agua en el marco de las sesiones previstas en el tema "Gobernanza eficaz (4.2.)" y más concretamente en la sesión 4.2.3 sobre "el Refuerzo de la Gobernanza de las cuencas para administrar el recurso hídrico a escalas distintas".



La quinta reunión de la Iniciativa de Gobernanza del Agua de la OCDE reunió a más de 70 participantes en torno a cuatro objetivos:

- El balance de las sesiones "gobernanza" organizadas en el VII Foro Mundial del Agua;
- El comparto de experiencias en las reformas, iniciativas y acontecimientos de la gobernanza del agua, con el país huésped, el Reino Unido, como centro;
- Los medios de desarrollar la Iniciativa de Gobernanza del Agua de la OCDE:
- La propuesta de una serie de indicadores que permiten evaluar el resultado de la gobernanza del

La RIOC aportó especialmente su contribución en los principios siguientes:

- Principio 2: Gestionar el agua a las escalas apropiadas dentro de sistemas integrados de gobernanza por cuenca:
- Principio 5.d: Fomentar el diseño de sistemas de información armónicos y consistentes a escala de cuenca, incluso en el caso de aguas transfronterizas.

#### Delphine Clavreul

Programa de Gobernanza del Aqua División de las Políticas Regionales de Desarrollo Delphine.CLAVREUL@oecd.org

www.ocde.org

#### Sexta reunión - 3 de noviembre de 2015 - Sede de la OCDE - París



Se trató de descubrir técnicas basadas en la caja de herramientas "Wat-A-Game" y en el conjunto "CoOPLAaGE" que proponen una estrategia innovadora de participación de los grupos de protagonistas.

Constó de:

- una introducción general sobre la gobernanza participativa del agua;
- un estudio de caso ficticio; en el cual se invitaron a los participantes a eligir un papel y reaccionar como lo harían en operaciones verdaderas.

Cada participante debió llenar una ficha de opciones, mencionando una o dos propuestas y describiendo el nivel de implementación, la importancia aproximada de los recursos necesarios y los impactos esperados.

Se reunieron todas las opciones en una matriz colectiva y se discutieron a continuación (coherencia, viabilidad, eficacia, etc.).

Los participantes debieron entonces decidir como organizar el proceso participativo para obtener un plan de gestión del agua.

Esta simulación participativa permitió comprender mejor la complejidad de la cuenca.

Delphine L'Aot

IRSTEA

delphine.laot@irstea.fr

http://oecd-wgi.watagame.info

# Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)



#### Los Principios de gobernanza del agua de la OCDE



El 4 de junio de 2015, los Ministros de 34 Países Miembros de la OCDE aprobaron los 12 Principios de gobernanza del agua y animaron a los Gobiernos a aplicarlos.

Enfrentar los desafíos actuales y futuros relacionados con el agua requiere políticas públicas sólidas y regularmente evaluadas, orientadas a objetivos medibles, en calendarios predeterminados en la escala apropiada, en base a una clara asignación de responsabilidades entre las autoridades competentes.

Los Principios proporcionan un marco para evaluar si las instituciones relacionadas con el agua funcionan de manera óptima, basándose en lecciones aprendidas de la experiencia internacional, y también catalizar los procesos de reforma para ajustarlos cuando sea necesario.

Los Principios se elaboraron con un enfoque multiactores en la Iniciativa de Gobernanza del Agua de la OCDE, de la cual la RIOC es un miembro fundador. Los Principios fueron aprobados por un gran número de organizaciones públicas, privadas y asociativas en el VII Foro Mundial del Agua en abril de 2015 en Corea del Sur.

#### Estos Principios se tradujeron en 15 idiomas.

Para sostener la implementación de los Principios, las próximas etapas consistirán en recoger datos y buenas prácticas a nivel nacional, local y de las cuencas, y en desarrollar indicadores de gobernanza que pueden ayudar a medir el estado actual de las instituciones relacionadas con el agua a distintos niveles.

La RIOC contribuirá a identificar buenas prácticas v a desarrollar indicadores relacionados con el Principio 2 en materia de "gestión del agua a la(s) escala(s) apropiada(s)".

#### Delphine Clavreul

Programa de Gobernanza del Agua División de las Políticas Regionales de Desarrollo Delphine.CLAVREUL@oecd.org

www.ocde.org



# Los 12 Principios:



#### **EFICACIA**

Principio 1: Distinguir los roles y responsabilidades para el diseño de políticas del agua, la implementación, la gestión operativa y la regulación, e impulsar la coordinación entre las autoridades competentes.

Principio 2: Gestionar el agua a la(s) escala(s) apropiada(s) dentro de sistemas integrados de gobernanza por cuenca, para así poder reflejar las condiciones locales, e impulsar la coordinación entre las diferentes escalas.

Principio 3: Fomentar la coherencia de políticas a través de la coordinación transversal eficaz, especialmente entre políticas de agua y medio ambiente, salud, energía, agricultura, industria, y planeamiento y ordenación del territorio.

Principio 4: Adaptar el nivel de capacidad de las autoridades responsables a la complejidad de los desafíos del agua que deben afrontar, y a la serie de competencias necesarias para llevar a cabo sus funciones.

#### **EFICIENCIA**

**Principio 5:** Producir, actualizar, y compartir datos e información relativos al agua.

Principio 6: Asegurar que los marcos de gobernanza ayuden a movilizar las finanzas del agua y a asignar los recursos financieros de manera eficiente, transparente y oportuna.

**Principio 7:** Asegurar que los marcos regulatorios sólidos de gestión del agua sean implementados y aplicados de manera eficaz en la consecución del interés público.

Principio 8: Promover la adopción e implementación de prácticas de gobernanza del agua innovadoras entre las autoridades competentes, los órdenes de gobierno y los actores relevantes.

#### **CONFIANZA Y PARTICIPACIÓN**

Principio 9: Incorporar prácticas de integridad y transparencia en todas las políticas del agua, instituciones del agua y marcos de gobernanza del agua para una mayor confianza en la toma de decisiones.

Principio 10: Promover el involucramiento de las partes interesadas para que coadyuven de manera informada y orientada a resultados en el diseño e implementación de políticas del agua.

Principio 11: Fomentar marcos de gobernanza del agua que ayuden a gestionar los arbitrajes entre usuarios del agua, áreas rurales y urbanas, y generaciones.

Principio 12: Promover el monitoreo y evaluación habitual de las políticas de agua y de la gobernanza del agua, y cuando proceda, compartir los resultados con el público y realizar ajustes cuando sea necesario.

Los Principios están disponibles en línea en distintas lenguas al siquiente vínculo:

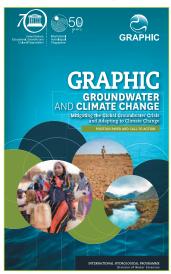
www.oecd.org/fr/gouvernance/ principesdelocdesurlagouvernancedeleau.htm

#### **UNESCO**



#### **UNESCO "GRAPHIC"**

#### La importancia de las aguas subterráneas en la atenuación de y la adaptación al cambio climático



Las aguas subterráneas son la principal fuente de agua potable a escala mundial y desempeñan un papel crítico en el apoyo a la producción alimentaria y energética. Proporcionan agua potable al menos 50% de la población mundial y representan un 43% del agua utilizada para el riego.

La capacidad única de amortiguación de las aguas subterráneas las vuelve más resistentes que las aguas superficiales y, por lo tanto, más críticas para atenuar los impactos del cambio climático.

La gestión estratégica de los recursos hídricos subterráneos frente el cambio climático constituye una base clave para los planes de adaptación a largo plazo, y debería pues incorporarse en las futuras negociaciones globales sobre el clima.

El Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (PHI) inició en 2014 el proyecto "Evaluación de los recursos hídricos subterráneos que sufren las presiones ejercidas por la actividad humana y los cambios climáticos -"GRAPHIC" (Groundwater Resources Assessment under the Pressures of Humanity and Climate Change)" para comprender mejor los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos subterráneos mundiales.

"GRAPHIC" proporcionó una plataforma para el intercambio de información a través de estudios de caso, grupos de trabajo temáticos, investigaciones científicas y comunicaciones.

"GRAPHIC" proporciona recomendaciones pertinentes a los decisores para mejorar la capacidad de administrar recursos hídricos subterráneos, basándose en sus redes regionales y mundiales.

A través del proyecto "GRAPHIC", la UNESCO-PHI aprovechó la ocasión de la firma del "Pacto de París sobre el agua y la adaptación a los efectos del cambio climático en las cuencas de los ríos, lagos y acuíferos", durante la COP21, para presentar un documento de posición que subraya el papel importante de las aguas subterráneas en la respuesta a las demandas

de agua potable, agrícola e industrial, así como a la conservación de los ecosistemas especialmente en el contexto de la adaptación a los impactos del cambio climático.

Este documento es una llamada a la acción y presenta varias recomendaciones clave que son especialmente pertinentes para las futuras negociaciones internacionales sobre el clima.

#### El documento está ya disponible a:

#### www.graphicnetwork.net

#### Tales Carvalho Resende, Ph.D.

Programa Hidrológico Internacional (PHI) División de las ciencias del Agua  $\underline{t.carvalho\text{-}resende@unesco.org}$ 

#### www.unesco.org/water



#### Actores del agua y del clima: conciliamos nuestras agendas

Un ciclo de tres seminarios esta organizado con el objetivo de clarificar la toma en cuenta de las interacciones Agua y Clima en las negociaciones Clima y las cooperaciones transfronterizas regionales.

El primer seminario (10 noviembre de 2015) estaba consagrado a "Los procesos de negociación": el proceso, quien ha conducido a la adopción en septiembre de 2015 de los Objetivos

de Desarrollo Sostenible (ODS), ilustra la influenza de los marcos de negociaciones sobre el contenido mismo de esos objetivos.

El enfogue innovador adoptado durante el proceso de negociaciones de los ODS y el llevando a la COP21 (de abajo hasta arriba, papel creciente de la sociedad civil et toma en consideración de soluciones) fueron discutidos

en esta ocasión.

El segundo seminario (20 noviembre de 2015) estaba dedicado a "la dimensión política transfronteriza": la gestión de las aguas transfronterizas estimula numerosas cooperaciones entre Estados. El reconocimiento de los impactos del cambio climático y de las necesidades de medidas de adaptación suscitan también nuevas iniciativas de cooperación bi o multilateral.

Pero, a pesar de un voluntarismo de los actores y una experiencia científica reconocida, una visión conjunta de los desafíos del agua y del clima pena todavía a encontrar una base y un funcionamiento transfronterizos en numerosas regiones. La dimensión política de la gestión del agua y cuestiones climáticas a diferentes niveles queda bloqueante.

Las discusiones han considerado la importancia de desarrollar el conocimiento sobre los ríos y acuíferos transfronterizos, incluyendo el impacto del cambio climático.

La necesidad de asegurar una situación financiera durable de las Instituciones de Cuenca fue subrayada.

La voluntad política de establecer la cooperación queda un factor central. Los desafíos del cambio climático creen nuevas oportunidades por una cooperación regional.

El tercer seminario sobre "Los conceptos y los instrumentos: la influenza de los marcos de pensamiento y de acción" fue organizado el 11 de abril de 2016.

#### Raya Marina Stephan

Programa Hidrológico Internacional (PHI) División de las ciencias del Aqua

rava.stephan@vahoo.com

www.unesco.org



# África - RAOC

## **RAOC**



# Estrategia decenal 2015-2025 de la Red Africana de Organismos de Cuenca

15 - 16 de diciembre de 2015 - Dakar - Senegal



La RAOC adoptó su Estrategia decenal 2015-2025 durante su Asamblea General en febrero de 2015 en Addis-Abeba.

Se organizará una conferencia de los proveedores de fondos a finales del primer semestre de 2016 con el fin de buscar la financiación de esta estrategia decenal y el programa de acción asociado.

Se organizó la reunión anual del Comité de Coordinación de la RAOC en Dakar los días 15 y 16 de diciembre de 2015, con el apoyo del equipo del proyecto europeo "Refuerzo de las Instituciones de Gestión de las Aguas Transfronterizas en África" (SITWA).

Muchos organismos participaron en la reunión al lado de los Miembros del Comité de Coordinación de la **RAOC**, incluidas la Dirección General del Desarrollo y de la Cooperación Internacional de la Comisión Europea (DG-DEVCO), la Asociación Mundial del Agua (GWP) y la **RIOC**.

El Secretario General de la Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS), el Sr. Madine Ba, y la Presidenta de la **RAOC**, la Sra. Tracy S. Molefi, presidieron las sesiones.

El objetivo principal de esta reunión consistió en validar el informe final de la gobernanza de la **RAOC** (que incluye recomendaciones para nuevos estatutos y opciones de reorganización de la Secretaría) y la selección de dos cuencas que se beneficiarán de un apoyo al refuerzo de su marco jurídico e institucional.

La Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS) confirmó la continuación de su función de Secretaría Técnica Permanente de la RAOC. El Comité de Coordinación validó la propuesta destinada a dotar la Secretaría de la **RAOC**:

- de un equipo de cuatro personas: un Secretario ejecutivo, un Administrador de programa, un Administrador de finanzas y recursos humanos y un responsable del Secretariado administrativo,
- de una función consultiva, de apoyo y de supervisión de los estudios y programas de desarrollo de las habilidades.

La RIOC presentó propuestas para el desarrollo del Sistema Africano de Documentación e Información sobre el Agua (SADIAgua).

La propuesta de estatutos fue objeto de numerosas solicitudes de revisión y se convino que una nueva propuesta debería proponerse en marzo de 2016 para una adopción en junio.



Se seleccionaron dos cuencas para beneficiarse de un apoyo al refuerzo de su marco jurídico e institucional:

- La Cuenca del Lago Kivu y del Río Ruzizi, que dispone de un organismo de cuenca: la Autoridad de Cuenca del Lago Kivu y del Río Ruzizi (ABAKIR).
  - La **RAOC** apoyará el proceso de ratificación del convenio firmado por los tres Países: Ruanda, Burundi y la RDC.
- La Cuenca del Mejerdha, compartida entre Túnez y Argelia: la RAOC está encargada de apoyar la organización de reuniones de alto nivel entre los dos Estados ribereños con el fin de avanzar en la constitución de un organismo de cuenca.

Los participantes concluyeron sus trabajos y destacaron una vez más la importancia de disponer de mecanismos de financiación duradera.

#### Hawa S. Diop

En cargada de la Comunicación Proyecto SITWA

sitwaanbo.hawa@gmail.com

www.raob-anbo.org





# Asociación Regional del Agua de África Occidental (GWP/AO)

#### VI Asamblea General de los socios

#### 7 - 8 de mayo de 2015 - Cotonú - Benín



La VI Asamblea General de la Asociación Regional del Agua de África Occidental (GWP/AO) se organizó en torno al tema "África frente a los retos del desarrollo después de 2015: ¿qué papel para las asociaciones en el contexto del cambio climático?".

El acontecimiento fue patrocinado por el Ministro de Aguas de Benín e incluyó en sus participantes: el Presidente del GWP/AO, el Secretario Ejecutivo de la Asociación Mundial del Agua (GWPO) y el Presidente de la Asociación Nacional del Agua de Benín (ANA Benín).

# El Secretario General representó la RIOC.

La reunión reunió a cerca de un centenar de participantes de África Occidental y de Europa que discutieron de cuatro temas principales:

- el papel de las redes en la reconstrucción después una crisis,
- el diálogo global para el desarrollo sostenible.
- la gestión duradera de los recursos naturales,
- el papel de los jóvenes en el desarrollo.

En la perspectiva de la Asamblea General de las Naciones Unidas organizada cuatro meses más tarde en Nueva York, los participantes lanzaron "el llamamiento de Cotonú para los protagonistas del agua de la Región de África Occidental". El llamamiento invita a todos los protagonistas del agua de África Occidental a movilizarse y a movilizar sus redes nacionales e internacionales para:

- defender la adopción y la implementación de un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) específico al aqua,
- acompañar los Estados de la región en la realización de este objetivo "agua",
- promover la integración de la dimensión "agua" en el componente relativo a la adaptación al cambio climático de la COP21 2015 de París.

Se renovó el Comité Técnico del GWP/AO durante la Asamblea General. Se evaluaron las actividades del Presidente del GWP/AO y se prorrogó a esta función el Profesor Abel AFOUDA para un mandato de dos años.

#### **UNESCO**



# Conferencia Internacional de la hidrología de las Grandes Cuencas Fluviales de África

#### 26 - 30 de octubre de 2015 - Hammamet - Túnez

A más de 150 expertos provenientes de 27 países africanos y europeos principalmente, con algunos representantes de países latinoamericanos y asiáticos, participaron en esta conferencia, organizada bajo la tutela y con el apoyo técnico y financiero de la UNESCO, en el marco de su programa "FRIEND-Water".

Entre los otros socios del acontecimiento, la Agencia Universitaria de la Francofonía y el Instituto de Investigación para el Desarrollo aportaron su apovo.

El objetivo de la conferencia consistió en intercambiar experiencias del desarrollo de las cuencas africanas y de la vigilancia y modelización de los cambios hidrológicos que las afectan y presentan un reto serio en la medida en que las debilidades de las redes de vigilancia hidrológica de los países africanos son escandalosas: pocas estaciones de arqueo con una cobertura geográfica muy desigual, datos no recogidos/archivados durante décadas, datos meteorológicos y climatológicos difíciles de acceso, ausencia de monitoreo de los flujos de sedimentos y de la calidad del agua, con excepción de un número muy bajo de estaciones administradas por organizaciones internacionales.

Al lado de representantes de universidades, ONG, organismos de cuenca africanos (OMVS, CICOS, ABV, etc.) y de la RAOC, la RIOC recordó la necesidad de intercambiar y compartir la información hidrológica entre países que se reparten cuencas de ríos transfronterizos, concentrándose en particular en África Occidental y los ríos Níger, Volta y Senegal.

en.unesco.org/node/239356





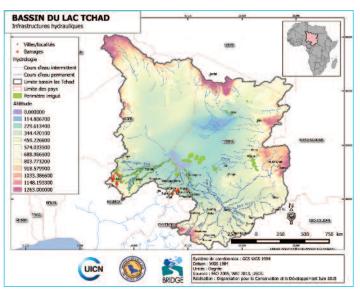


#### **UICN**





## Fortaleciendo la cooperación transfronteriza en cinco cuencas africanas



El programa "BRIDGE" (Building River Dialogue and Governance), fomenta el mejoramiento de la cooperación transfronteriza entre Estados ribereños por medio de la hidrodiplomacia y del fortalecimiento de capacidades para la buena gobernanza de aguas compartidas. Es liderado por el Programa Mundial de Agua (Global Water Program) y el Centro de Derecho Ambiental de la UICN.

Este proyecto es financiado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación y **está siendo implementado en cinco cuencas en África:** el Lago Chad y el Río Mano en África Occidental y África Central; la Cuenca Pungwe/Buzi/Save y el Lago Malawi/ Nyasa/Niassa en África Meridional, y la Cuenca Juba-Shabelle en África Oriental (región del IGAD).

En África Occidental y en África Central, "BRIDGE" ha venido colaborando desde el año 2014 con la Comisión de la Cuenca del Lago Chad (CBLT) y la Autoridad de la Cuenca del Río Mano (ABM), mediante el asesoramiento en el establecimiento de los marcos legales e institucionales para la reforma de la gobernanza del agua entre Guinea, Sierra Leona, Liberia y Costa de Marfil, al igual que fortaleciendo los acuerdos institucionales en la Cuenca del Lago Chad.

Ha brindado soporte a la CBLT para generar tres mapas temáticos: "BRIDGE" ha facilitado el establecimiento de dos plataformas nacionales y una transfronteriza para la promoción del dialogo multisectorial en la subcuenca del Chari Logone, en la cuenca del Lago Chad.

En África Meridional, "BRIDGE" ha fortalecido la colaboración transfronteriza mediante una mejor comprensión de los aspectos ambientales con el fin de integrar el enfoque por ecosistemas en las cuencas Pungwe, Buzi y Save

compartidas entre Mozambique y Zimbabue. En la cuenca del Lago Malawi/Nyasa/Niassa, "BRIDGE" ha iniciado el dialogo transfronterizo entre Malawi, Mozambique y Tanzania.

En África Oriental, "BRIDGE" está trabajando con la Secretaria de la Autoridad Intergubernamental de Desarrollo (IGAD) y sus Estados miembros para:

- El análisis de la situación en la Cuenca Juba-Shabelle compartida entre Kenia, Etiopia y Somalia;
- El soporte en la finalización del Protocolo para los Recursos Hídricos Regionales de la IGAD, así como un apoyo a las discusiones iniciales acerca de la Política de Intercambio de Datos;
- La realización de una capacitación en hidrodiplomacia y distribución de beneficios.

Begnakiré Sandrine Sankara Bassonon

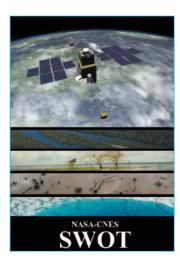
UICN

Sandrine.BASSONON@iucn.org

www.iucn.org

# Grupo de Trabajo sobre la hidrología espacial

Un Grupo de Trabajo sobre la hidrología espacial, animado por la OlAgua, Secretaría de la RIOC, fue creado en 2014 y reúne el CNES, IRD, AFD, IRSTEA, BRLi y el CNR.



El Grupo de Trabajo se reunió en 2015 en tres ocasiones: en febrero en el CNR en Lyon, en junio en el CNES en Tolosa, en octubre en la sede de BRL en Nimes. La última reunión tuvo lugar en el AFD en París el 4 de febrero de 2016.

En la reunión de Nimes, estuvieron presentes dos miembros de la **Comisión Internacional de la Cuenca Congo-Ubangui-Sangha (CICOS**) en el marco de una futura cooperación: la Cuenca del Congo está invitada a ser una cuenca piloto del proyecto "**SWOT**", ya que realiza un proyecto HYCOS financiado por el AFD y el FFEM y proyectos europeos de altimetría espacial (AMESD y MESA).

El programa satelital "SWOT" (Surface Water and Ocean Topography) es un proyecto franco-americano de satélite de observación de la Tierra que proporcionará para 2020 las variaciones espacio-temporales de los niveles de agua en los grandes y pequeños ríos y lagos, de los caudales en los grandes cursos de agua y los niveles de los océanos.

Esta unión entre el espacial y la hidrología al servicio de la GIRH debería permitir proporcionar a los organismos de cuenca nuevas herramientas de medición y seguimiento hidrológico.

La altimetría espacial se convierte en un componente entre otros de la hidrología operativa.

swot\_cnes\_fr





# "Afri-Alliance"



#### "Afri-EU Innovation Alliance for water and Climate"



"Afri-Alliance" (Afri-EU Innovation Alliance for water and Climate), un proyecto europeo H2020, 2016-2021, moviliza a 16 socios y tiene como objetivo permitir a los protagonistas africanos y europeos del mundo del agua trabajar juntos sobre los temas de la innovación y del Interfaz Ciencia Política con el fin de desarrollar las

capacidades de África para responder a los desafíos futuros relacionados con el cambio climático.

El proyecto coordinado por el Centro UNESCO-IHE reforzará y valorizará la investigación y la innovación vinculada al agua y al cambio climático.

"Afri-Alliance", que durará 5 años a partir del primer semestre de 2016, se inscribe en un planteamiento de transferencia continua de tecnologías y conocimientos (WP3/WP5).

Se prestará una atención muy especial a las necesidades de innovación a distintas escalas territoriales en África, recogidas gracias al análisis de las necesidades de innovación a corto y medio plazo de las redes existentes que permitirá establecer grupos de acciones específicas. La OlAgua coordinará la elaboración de una agenda de investigación e innovación. Los protagonistas clave de la investigación y la innovación en África y Europa, agrupados en un Comité Consultivo apoyaron y siguieron el conjunto de este trabajo.

Socios: UNESCO-IHE, Waternet (ZWE), Water Research Council-WRC (ZAF), ICLEI Africa (ZAF), Red Africana de Organismos de Cuenca -RAOC, Global Water Partnership-GWP, African Water Association-AfWA (CIV), West Africa Service Center on Climate Change and Adapted Land Use-WASCAL, BothEnds (NLD), Akvo (NLD), International Institute for Environment Engineering-2iE (BFA), Council for Scientific and Industrial research-CSIR (BFA), Water Environment and Business for development-WE&B (ESP), Oficina Internacional del Agua-OlAgua (FRA), Faculty of Geo-Information Science and earth Observation-ICT-UTwente (NLD), Water supply and sanitation technology Platform-WssTP.

afrialliance.org

# Universidad de Ginebra (UNIGE)





# Cooperación y comparto de los beneficios en las cuencas de los ríos Senegal y Níger

Debido al desarrollo socioeconómico de África Occidental, el uso de recursos hídricos compartidos para fines energéticos es un considerable desafío.

Para reforzar la cooperación transfronteriza en este ámbito, los Estados ribereños del Río Senegal y del Río Níger establecieron la Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS) en 1972 y la Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN) en 1980, para alcanzar un comparto equitativo de beneficios sociales, económicos y medioambientales entre los países ribereños.

La Plataforma para el derecho internacional del agua dulce de la Facultad de Derecho de la Universidad de Ginebra y el "Polo agua Ginebra" han organizado una Mesa Redonda sobre "Cooperación y reparto de beneficios en las Cuencas de los Ríos Senegal y Níger", en la sede de la Organización Mundial de la Meteorología en Ginebra el 24 de septiembre de 2015.

La Mesa Redonda benefició de la participación de tres expertos provenientes del África Occidental: el Sr. Tamsir Ndiaye, Director General de la Sociedad de Gestión y Explotación de la Presa de Diama, el Sr. Aminou Tassiou, Antiguo Ministro de Hidráulica de la República de Níger y el Sr. Akambi Afouda, Presidente de la Asociación Mundial del Agua (GWP) de África Occidental.

La Mesa Redonda se estructuró en dos sesiones consagradas respectivamente a "La evolución de los factores de cooperación en el seno del ABN y de la OMVS" y a "Las infraestructuras comunes y el comparto de beneficios del Río Senegal y del Río Níger".

Los expertos destacaron el hecho de que ambos organismos tenían niveles de cooperación distintos. Subrayaron el interés de las infraestructuras comunes como factor de integración en las cuencas compartidas.

#### Komlan Sangbana

Investigador

komlan.sangbana@unige.ch

#### Dr. Mara Tignino

Coordinadora de la Plataforma para el derecho internacional del agua dulce, Facultad de derecho, Universidad de Ginebra

ara.tignino@unige.ch

www.unige.ch/droit/eau





# Autoridad de Cuenca del Volta (ABV)









#### Hacia un Plan Maestro y una Carta del Agua



Empezado en 2012, el proyecto de Desarrollo de las habilidades de la Autoridad de Cuenca del Volta (ABV) para la puesta en marcha de las acciones prioritarias de su Plan Estratégico 2010 - 2014 se terminó en 2015.

Coordinado por la RIOC, se benefició del apoyo de la Facilidad Agua de la Unión Europea, de la Agencia Francesa de Desarrollo, de la Agencia del Agua Sena-Normandía y de la Agencia del Agua Adur-Garona.

En abril de 2015, miembros del Comité de Expertos y de la Dirección Ejecutiva del ABV efectuaron una visita de trabajo a Francia.

Esta delegación descubrió las actividades de la Sociedad del Canal de Provence (SCP), del Centro Nacional de Estudios Espacial (CNES), de la Compañía de Aprovechamiento de las Colinas de Gascoña (CACG), del Centro Nacional Francés de Capacitación en Agua (CNFCA), así como del Centro Nacional de Información y Documentación sobre el Agua (CNIDE) de la OIAqua en Limoges.

Se realizó un estudio sobre la futura Carta del Agua, con el fin de preparar una argumentación para las partes involucradas.

Se elaboró un folleto informativo y el ABV y la RIOC organizaron un taller de cierre en Uagadugú en abril de 2015. Reunió a representantes de los países ribereños del Volta, de la Dirección Ejecutiva del ABV y de sus socios. Este taller permitió intercambiar sobre la preparación de la Carta del Agua y del Plan Maestro, dos productos principales que el ABV tendrá que elaborar en los próximos años.

www.abv-volta.org

#### Volta HYCOS

La Autoridad de la Cuenca del Volta (ABV) recibió una financiación de la Facilidad Africana y un apoyo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza /Agencia Sueca para el desarrollo internacional (UICN/ASDI) en el marco de la implementación del Proyecto Volta HYCOS.

Este apoyo implica un componente Capacitación compuesto de cinco módulos:

- Utilización de los datos satelitales para la GIRH.
- Aforo con un perfilador de corriente de efecto doppler (ADCP) y con un molinete.
- Gestión de los datos por el programa informático Hydromet,

- Modelización hidrológica y previsión de las crecidas.
- Instalación v gestión de las Plataformas de Recogida de los Datos.

La agrupación AGRHYMET/Compañía Nacional del Ródano/OlAgua, apoyada por los conocimientos técnicos del IRD y de asesores independientes. organizaron estas capacitaciones en el Centro Regional AGRHYMET en Niamey, entre marzo y abril de 2015.

En total, se formó a 53 participantes procedentes de los seis Estados Miembros y del Secretariado Ejecutivo del ABV con varios materiales pedagógicos apropiados.







# Comisión de la Cuenca del Lago Chad (CBLT)



#### Implementación de la Carta del Agua



La Carta del Agua de la Cuenca del Lago Chad fue adoptada en Djamena (Chad), el 30 de abril de 2012 por la XIV Cumbre de los Jefes de Estado y de Gobierno de los Estados Miembros de la Comisión de la Cuenca del Lago Chad.

La Carta incluye ciento artículos y se completa por cinco Anexos.

Para garantizar la operabilidad de la Carta, la Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la RIOC, con financiación del Fondo Francés Para el Medio Ambiente Mundial (FFEM), aportó su apoyo a la animación de talleres nacionales para la ratificación de la Carta, la redacción de los Términos de Referencia de nuevos Anexos e intercambios con otros Organismos de Cuenca de la región.

Un taller subregional de comparto de experiencias en la gestión de las aguas transfronterizas se desarrolló en Yaundé (Camerún), los días 25 y 26 de marzo de 2015. Este encuentro permitió intercambiar, espacialmente sobre los obstáculos a la aplicación de las Cartas del Agua de las cuencas de los Ríos Senegal, Níger y del Lago Chad.

Un nuevo Anexo relativo a la actualización de las tareas, las atribuciones y el funcionamiento de los órganos de la Comisión de la Cuenca del Lago Chad está por otra parte en curso de redacción con el apoyo de dos juristas regionales.

#### Michel Dimbele-Kombe

Director del Observatorio de la Cuenca Comisión de la Cuenca del Lago Chad (CBLT) Fax: +235 252 41 37

mdimbelekombe@yahoo.fr

www.cblt.org



# Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN)



#### El Observatorio de la Cuenca del Níger (OCN)

Se creó el **Observatorio de la Cuenca del Níger (OCN)** durante la Sesión Extraordinaria del Consejo de Ministros del ABN, celebrada los días 8 y 9 de enero de 2004 en Yaundé, República del Camerún. Tiene como objetivo principal contribuir al refuerzo del papel de coordinación del ABN y a la mejora de la concertación a escala de la cuenca.

Herramienta de ayuda para la toma de decisiones, el **Observatorio de la Cuenca del Níger (OCN)** tiene por misiones:

- monitorear la evolución de la cuenca en sus distintos componentes hidrológicos, medioambientales, humanos, socioeconómicos,
- producir la información periódica sobre el desarrollo de la cuenca,
- transmitir la información útil tanto para los decisores políticos como para los otros protagonistas del desarrollo.

El trabajo de monitoreo y producción sistemática de la información, útil y pertinente a nivel regional, requiere la instauración de un mecanismo perenne y fiable de recogida e intercambio de datos e información tanto al nivel nacional como local.

Se impuso la necesidad de organizar y establecer la Red de los Productores y Gestores de Datos Hidrometeorológicos, Medioambientales y Socioeconómicos para garantizar un suministro y un buen funcionamiento de las distintas herramientas de análisis.

Desde 2012, el OCN ha establecido sucesivamente la red del Níger, del Chad, del Camerún y de Nigeria.

En 2015, el OCN prosiguió la instauración de las redes en los otros Estados Miembros, Malí, Costa de Marfil, Guinea, Burkina Faso y Benín en particular. Talleres animados por los Expertos del ABN, tienen principalmente por objeto informar y sensibilizar a los órganos poseedores de datos e información medioambientales y socioeconómicos



sobre la utilidad del OCN, de sus herramientas y sus procedimientos de trabajo, sobre la necesidad de establecer una red de productores de datos y de formalizar las relaciones laborales mediante compromisos de colaboración.

La Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) financió una amplia parte de estos talleres a través del Programa "Asociación para la gobernanza medioambiental en el África Occidental (PAGE)", implementado por el UICN-PACO en colaboración con la Cooperación Alemana (GIZ) y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD).

La puesta en marcha de Redes de Productores y Gestores de datos hidrometeorológicos, medioambientales y socioeconómicos es efectiva en los 9 Estados Miembro del ABN.

www.abn.ne

#### Lucha contra las inundaciones en la Cuenca del Níger

El proyecto de apoyo a la **Autoridad** de la Cuenca del Níger (ABN) por la agencia de cooperación internacional alemana para el desarrollo (GIZ) para luchar contra las inundaciones se termina en 2016.

La agrupación **Deltares-OlAgua-UNESCO IHE** encargada de la implementación del proyecto así realizó:

 una cartografía del riesgo de inundación en la cuenca y en zonas piloto (Niamey en Níger, Malanville en Benín),

- la elaboración del modelo de previsión de las inundaciones,
- la mejora de la gestión de los datos hidrológicos (proyecto Níger HYCOS).
- la mejora del sistema de alerta.

La agrupación realizó también sesiones de capacitación con el fin de desarrollar las habilidades de los equipos del ABN.

#### Abdoulaye Kaya Autoridad de la Cuenca del Níger (

Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN) abdoulayekaya@yahoo.fr

www.abn.ne





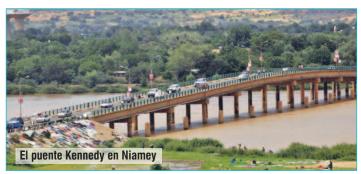




# Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN)



# El plan de inversión para una mayor resiliencia al cambio climático en la Cuenca del Níger



Después de la mesa redonda ministerial sobre el futuro del Río Níger, que tuvo lugar el 19 de abril de 2015 en Washington DC, durante las reuniones de primavera del **Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional**, los participantes se acordaron para lanzar una iniciativa destinada a constituir un conjunto coherente de acciones e inversiones concretas para una mayor resiliencia climática en la

Se presentó esta iniciativa durante la COP21 en Paris en diciembre de 2015.

Cuenca del Níger y movilizar las finan-

ciaciones necesarias.

Esta iniciativa, apoyada por el conjunto de los Estados Miembros y Socios

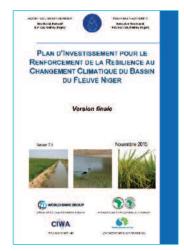
Técnicos y Financieros del ABN, se traduce en la elaboración de **un Plan de Inversión Clima, "PIC"**, a partir de los documentos principales de planificación existentes. Se inscribe en el corto/mediano plazo (de 5 a 10 años) y tiene como objetivo reunir acciones cuya implementación podrá hacerse rápidamente.

Por ello, el PIC tiene 246 acciones identificadas y elegidas por los Estados Miembros en un planteamiento participativo poniendo en coherencia, por una parte, los **Planes Nacionales de Adaptación (PNA)** y, por otra parte, las iniciativas regionales del **ABN** y otras Instituciones subregionales.

Estas acciones se distribuyen en dos grupos:

- Acciones "Conocimientos e Instituciones" que se destinan:
- al conocimiento: recogida y generación de la información, herramientas de previsión de los riesgos climáticos,
- a la evaluación de la vulnerabilidad
- a la comunicación y la sensibilización.
- a la integración de la adaptación al cambio climático en las políticas públicas.
- Acciones sectoriales que contribuyen a reforzar la resiliencia de las poblaciones y de los ecosistemas de la cuenca.

El importe global de estas 246 acciones prioritarias se evalúa en 3,11 Mil millones de Dólares Americanos por un período de 10 años. El PIC constituye el Plan temático "Clima" del Plan Operativo Decenal del ABN, cuyo importe total es de cerca de 8 Mil millones de Dólares Americanos.



El ABN estuvo presente en la COP21 y animó, el 2 de diciembre de 2015 al Pabellón africano, un grupo de expertos de alto nivel sobre "la adaptación al cambio climático en las cuencas fluviales internacionales: El Plan de inversión clima de la Cuenca del Níger", en presencia de los Jefes de Estado de los Países de la cuenca.

#### Abdoulaye Kaya

Autoridad de la Cuenca del Níger (ABN) abdoulayekaya@yahoo.fr

www.abn.ne

# Cuenca del Congo - "CICOS"



Camerún, África Central, Congo y la República Democrática del Congo (RDC) crearon la Comisión Internacional de la Cuenca del Congo-Ubangui-Sangha (CICOS) en 1999.

A continuación, Gabón y Angola se incorporaron a la institución.

La "CICOS" tiene por mandato la promoción de la navegación interior, así como el aprovechamiento de los recursos hídricos en la cuenca. La implementación de los proyectos y programas de la "CICOS" y de sus Estados Miembros está apoyada por varios socios técnicos y financieros. Con el fin de mejorar la eficacia de este apoyo, se realizó un análisis del perfil de los socios que actúan en los sectores de la navegación interior y de la gestión del agua a niveles nacionales y regionales.

Este estudio, financiado por la cooperación alemana (GIZ) y confiado a la OIAgua, Secretaría de la **RIOC**, com-

binó un análisis documental, entrevistas con los socios en cada país e investigaciones in situ.

Se elaboró una lista completa de los socios que indica su localización con relación a la "CICOS", así como la naturaleza de los proyectos implementados.

Basándose en las grandes tendencias observadas, se estableció una serie de recomendaciones para la "CICOS" en materia de movilización de la financiación

Damien Brunel

Asesor CICOS

dbrunel.atcicos@yahoo.fr







# Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS)



# Declaración de la XVI Conferencia de los Jefes de Estado de la OMVS sobre el cambio climático

Los Jefes de Estado y de Gobierno de la República de Guinea, de la República de Malí, de la República Islámica de Mauritania y de la República de Senegal se reunieron en Conakry, el 11 de marzo de 2015, con motivo de la XVI Conferencia de los Jefes de Estado y de Gobierno de la Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS).

Declararon que son conscientes:

- del compromiso de la comunidad internacional para reducir los efectos del cambio climático:
- de la vulnerabilidad de sus economías y de sus poblaciones frente a la variabilidad climática;
- de la fragilidad de los ecosistemas de la Cuenca del Río Senegal;
- de la degradación de la Montaña del Fouta Djallon que alberga los manantiales de los ríos principales del África Occidental.

Consideraron:

- la mayor presión sobre los recursos naturales a causa del crecimiento demográfico fuerte y las necesidades crecientes vinculadas a la seguridad alimentaria y al mejor bienestar posible de las poblaciones;
- la disminución de la disponibilidad de los recursos hídricos vinculada al cambio climático debido a la variabilidad temporal, espacial, y cuantitativa de la pluviometría y de la escorrentía en la Cuenca del Río Senegal;
- el papel y la experiencia de la OMVS en la gestión concertada de los recursos hídricos transfronterizos,

#### Apelaron a:

 las poblaciones de la cuenca para una mejor concienciación de los impactos del cambio climático y a su movilización para la implementación de medidas de adaptación apropiadas;



- la comunidad internacional a:
  - trabajar para el refuerzo de la cooperación internacional en este ámbito.
  - movilizarse para apoyar a la OMVS que debe mejorar sus capacidades y acelerar la implementación de su programa de desarrollo integrado que contribuye eficazmente a la disminución de los efectos invernaderos:
- los Estados signatarios del Convenio de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para que contribuyan en su aplicación efectiva.

Los Jefes de Estado se comprometieron a tener mejor en cuenta la dimensión cambio climático en sus estrategias y políticas de desarrollo para el bienestar de sus poblaciones.

www.portail-omvs.org

# Mejora de la resiliencia de los ecosistemas al cambio climático

# Establecimiento del Observatorio Regional del Agua y del Medio ambiente de la Montaña del Fouta-Djallon

El Río Senegal, con una longitud de 1790 Km., nace en la Montaña del Fouta-Djallon, en Guinea.

Esta zona, llamada el Depósito de Agua del África Occidental, tiene una importancia particular porque todos los ríos tienen sus manantiales aquí. Pero también constituye un ecosistema de alta importancia ecológica (bosques, embalse con una biodiversidad importante).

No obstante, este ecosistema sigue siendo muy vulnerable a las modificaciones del clima, combinadas a las actividades antrópicas, y presenta actualmente señales importantes de degradación (disminución importante de la vegetación, erosión de los suelos, reducción de la calidad y cantidad de las aguas, pérdida de biodiversidad).

La restauración y conservación de este ecosistema frágil participarían significativamente en la prevención de las emisiones de carbono y en la captura del carbono atmosférico existente en la región.

Para hacer frente a esta situación, la OMVS realiza un conjunto de acciones, incluida la instauración del Observatorio Regional del Agua y del Medio ambiente de la Montaña del Fouta-Djallon.

El proyecto se estructura en tres componentes:

- Instauración y funcionamiento del Observatorio;
- Mejora de los conocimientos y gestión de la información;
- Desarrollo de las habilidades de los protagonistas y apoyo al desarrollo local de la zona de la montaña.

Su coste global asciende a 6.000.000 Euros.

Alta Comisión de la OMVS

omysenhc@omys o

www.portail-omvs.org





# Autoridad de Cuenca del Mono (ABM)

El 30 de diciembre de 2014, los Jefes de Estado y de Gobierno de Benín y Togo firmaron el Convenio sobre el estatuto del Río Mono, que atraviesa ambos países, para la creación de la **Autoridad de Cuenca del Mono (ABM).** 

Al lado del Centro de Coordinación de los Recursos Hídricos de la CEDEAO, de la OlAgua y del PS-Agua, la Agencia del Agua Ródano Mediterráneo Córcega (AERMC) apoya el proceso gradual de instauración del "ABM".

Hay 2 objetivos:

 acompañar la buena implementación de la Gestión Integrada de la Cuenca:  favorecer la emergencia de proyectos de cooperación sobre el agua y el saneamiento apoyados por colectividades francesas en la cuenca.

Un primer año piloto ha permitido acercarse de las Administraciones centrales, colectividades locales y socios de la sociedad civil para identificar un conjunto de necesidades y acciones que deben emprenderse, tanto a nivel transfronterizo (ABM) como a niveles nacionales (Togo y Benín): elaboración de un Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SDAGE), constitución y estructuración de los Comités de Cuenca y Comités Locales del Agua, reflexión sobre la instauración de



mecanismos de financiación, refuerzo de los sistemas de información, realización de infraestructuras de agua potable y saneamiento y apoyo a la gobernanza de los servicios.

La originalidad del proceso se basa en la articulación entre la elaboración de documentos de planificación, la programación y la financiación de acciones a corto plazo y el desarrollo de proyectos de cooperación en materia de GIRH y de acceso a los servicios de agua potable y saneamiento.

La participación, en julio de 2015, de los Directores de los recursos hídricos de Togo y Benín en dos encuentros de intercambios e información en Francia se inscribió en este marco.









# **Burkina Faso**



#### Agencia del Agua del Mouhoun: Hacia la implementación del "SDAGE"

Después de la adopción del Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SDAGE) del Mouhoun en julio de 2014, el año 2015 se consagró, con el apoyo de las Agencias francesas del Agua Adur-Garona y Sena-Normandía, al acompañamiento de la Agencia del Agua del Mouhoun (AEM) en la aplicación operativa del "SDAGE" y en el refuerzo de sus direcciones y servicios con misiones que tratan de:



- el desarrollo de los conocimientos sobre los recursos hídricos para apoyar al Servicio de los Recursos Hídricos en la definición del seguimiento;
- la elaboración del Plan Plurianual de Acción del "AEM";
- la recaudación de la Contribución Financiera en materia de Aqua.

Se estableció a un servicio piloto de Policía del Agua en la subcuenca del Kou

Una visita a Francia permitió a los varios protagonistas intercambiar sobre las dificultades encontradas, participar en un Comité de Cuenca y trabajar con sus homólogos sobre los temas de la comunicación, de los Programas de Medidas y su financiación.





#### Gestión Integrada del Nakanbé en Burkina Faso y del Volta Blanco en Ghana

A lo largo del año 2015, la Agencia del Agua del Nakanbé (AEN) prosiguió, con la ayuda de la Agencia del Agua Loira-Bretaña (AELB), la elaboración de su "SDAGE" adoptando un inventario del estado de la Cuenca del Nakanbé y trabajando sobre los escenarios de desarrollo de la cuenca.

Se organizó una formación de los miembros del Comité de Cuenca al margen de la sesión de adopción del inventario del estado.

Como el Volta Blanco es un río transfronterizo, se inició también un proyecto con el apoyo del "AELB" en la subcuenca aguas abajo del Volta Blanco en Ghana.

La primera fase de este proyecto se acabó en 2015 con la organización de un taller de tres días animado por la OIAgua, Secretaría de la RIOC, y por dos expertos del "AELB" sobre los temas de la planificación conjunta por Burkina Faso y Ghana y de la financiación duradera de las agencias de cuenca. Pudo hacerse un balance con este motivo y se trazaron las grandes líneas de la segunda fase.





#### Camerún



#### Gestión integrada de la Cuenca del Sanaga



El Sanaga es el río más importante del Camerún. Su potencial hidroeléctrico es muy elevado. El Estado Camerunés encargó a la compañía "Electricity Development Corporation" (EDC) de desarrollarlo en cumplimiento de los principios de la gestión integrada.

Una misión de apoyo técnico confiada por "EDC" a la agrupación de sociedades de consultoría ARTELIA, PWC y ERE-Desarrollo, con una financiación de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), se lleva en el marco del proyecto hidroeléctrico de Lom Pangar que, con la construcción de una presaembalse de 6 Mdm³, tiene como objetivos aumentar la capacidad de producción de electricidad del Camerún y reducir las fluctuaciones estacionales del caudal del Río Sanaga.

Los objetivos generales del apoyo técnico para establecer un marco de Gestión de la Cuenca del Sanaga y garantizar su desarrollo sostenible son los siguientes:

- Organizar talleres nacionales de concertación:
- Preparar el proyecto de decreto para establecer la Comisión de Cuenca del Sanaga (CBS);
- Evaluar los recursos humanos y las capacitaciones necesarias para los miembros de la "CBS" y su Secretariado Técnico Permanente (STP):
- Elaborar una estrategia de educación, información y comunicación;
- Evaluar el presupuesto necesario para el funcionamiento de la "CBS" y de su STP y desarrollar un mecanismo perenne de financiación de su funcionamiento;

- Realizar una auditoría del Sistema actual de Información sobre el Agua (SIA) y definir las necesidades para desarrollar un nuevo SIA;
- Establecer una asociación técnica entre "EDC" y a una sociedad extranjera encargada de la gestión de las presas-embalses, de las centrales hidroeléctricas y de las redes de estaciones de medición.

Este apoyo técnico se realiza entre diciembre de 2014 y junio de 2016.

Théodore Nsangou

"FDC"

theonsangou@yahoo.fr

www.edc-cameroon.org



#### Benín



#### La vulnerabilidad a las inundaciones en la Cuenca del Sota

Los efectos de las variaciones hidroclimáticas ya son visibles y se intensificarán con el aumento y la multiplicación de los eventos extremos en la Cuenca del Sota al exutorio de Coubéri al norte de Benín.

Todas las informaciones están disponibles en la Internet

WWW-FIOC-OFS

1,50 Millón de visitantes en 2015

Un estudio caracterizó la vulnerabilidad a las inundaciones. La combinación de los distintos factores permitió identificar cuatro niveles de vulnerabilidad a las inundaciones:

- Las zonas de pequeña vulnerabilidad a las inundaciones cubren un 23% de la cuenca y están dispersas sobre todo en la parte sureste.
- Las zonas de vulnerabilidad media a las inundaciones corresponden a las zonas con pendiente media donde la escorrentía sobre las vertientes no permite al agua estancar. Estas zonas ocupan un 38% de la superficie de la cuenca.
- Las zonas de fuerte vulnerabilidad a las inundaciones ocupan un 23% de la cuenca. Estas zonas se refieren a las llanuras inundables.
- Las zonas con muy fuerte vulnerabilidad a las inundaciones ocupan un 9% del territorio y se sitúan en los alrededores del lecho menor y en los puntos más bajos del lecho mayor del Río Sota al norte de la cuenca.

Los sectores más expuestos a estos riesgos son la agricultura, la ganadería, los hábitats y la biodiversidad. Los grupos sociales más expuestos son los pequeños agricultores, los hortelanos y agricultores emergentes, los pescadores y los ganaderos.

# Distribución de las zonas vulnerables a las inundaciones en la Cuenca del Sota Projett de vulnerables de la Cuenca del Sota Projett de vulnerables de vulnerables de la Cuenca del Sota decreas de vulnerables de vuln

Dègla Herve Koumassi Laboratorio Pierre Pagney "Clima, Agua, Ecosistemas y Desarrollo" kharidad1@gmail.com

# América del Norte

## Canadá - Quebec







## ¡Una guía para hermanamientos exitosos!

Al inspirarse en cuatro experiencias de hermanamiento entre organismos de Francia y Quebec, la Red de los Organismos de Cuenca de America del Norte (ROCAN) y la Reagrupación de los Organismos de Cuenca de Quebec (ROBVQ) se asociaron con el fin de publicar una guía de hermanamiento y un modelo trilingüe de carta.

Estas herramientas permitirán a los organismos de cuenca emprender proyectos de hermanamiento con organismos similares en otras partes del mundo, beneficiándose al mismo tiempo de la experiencia de sus pares. Concretamente, la guía propone un método en seis pasos para establecer un proyecto de hermanamiento funcional y beneficioso para cada uno de los socios implicados. Da también algunos consejos para favorecer el éxito del planteamiento.

La guía está disponible en francés, inglés y español a esta dirección: http://bit.ly/1WBUpfF

Caroline Gagné

Encargada de la comunicación - ROBVQ Tél. : (418) 800-1144 #6

caroline@robvq.qc.ca

www.robvq.qc.ca







La experiencia Francia-Quebec
El programa del ROBVQ y de la
Asociación francesa de los
Establecimientos Públicos
Locales de Cuencas (AFEPTB)
permitió 5 hermanamientos de
organismos de cuenca en Francia
y en Quebec para mejorar las prácticas en ambos países en materia
de gestión de las presas, de adaptación al cambio climático, de
implicación del público en la gestión del agua o de control de las
especies invasoras





La Reagrupación de los Organismos de Cuenca de Quebec (ROBVQ) organiza la IV Conferencia Internacional sobre la Gestión Integrada del Agua, que tendrá lugar los días 1, 2 y que se consagrará a la protección de las fuentes de agua potable.

La Conferencia permitirá tratar de temas tales como el diagnóstico y el monitoreo del estado de los manantiales; la gestión de los riesgos y el establecimiento de medidas de emergencia; de las medidas de protección así como de la gobernanza y de la ordenación del territorio.

Esta conferencia internacional se organiza en colaboración con la Universidad Laval y el Consejo de Gobernanza del Agua del Río San-Francisco (COGESAF).

http://rv-eau.ca







# Gestión de las aguas transfronterizas en la Cuenca Amazónica

#### La Iniciativa MAP - Madre / Acre / Pando



# Manejar cuencas hidrográficas transfronterizas no es un proceso simple.

En la Cuenca del Río Amazonas, que es el más grande depósito de agua del planeta, hablar de gestión transfronteriza no es un tema muy fácil por su extensión y complexidad ya que involucra ocho países.

La Iniciativa **MAP** involucra el Departamento de **Madre** de Dios en Perú, el Estado de **Acre** en Brasil y el Departamento de **Pando** en Bolivia, y tiene como objetivo principal colaborar para la construcción de soluciones conjuntas para los problemas de esta región tri-nacional.

La iniciativa MAP fue creada en 1999, por iniciativa del encuentro de 25 representantes de universidades y centros de investigación de Perú, de Bolivia y de Brasil.

En este proceso, el MAP organizó en los días 9 al 11 de noviembre de 2015 su X Foro MAP, una oportunidad de fortalecer la visión de las aquas transfronterizas.

El tema de la cooperación transfronteriza así como el del cambio climático y eventos extremos en la región, fueron los dos más importantes temas discutidos durante el X Foro MAP.

El evento fue apoyado por la **Organiza- ción del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA),** que implementa el Proyecto "Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos, considerando la variabilidad y el 
cambio climático en la cuenca" (OTCA/
PNUMA/GEF), teniendo el MAP como 
un proyecto piloto.

Este X Foro sobre "Nuevos caminos para la adaptación y resiliencia a los eventos climáticos extremos en la región MAP", tuvo lugar en el Campus de la Universidad Federal del Estado Acre - UFAC, y reunió a más de 400 participantes.

Hay otras 53 subcuencas que Brasil comparte con los demás países de la Amazonía

Entre los temas discutidos fue lo de la Gestión Integrada de las Aguas Transfronterizas de la Cuenca del Río Acre.

La Cuenca del Río Acre es parte de la Cuenca del Río Purus, grande subcuenca Amazónica.

La Cuenca Amazónica es reconocida por su cantidad de ecosistemas y su diversidad etno-cultural

Al mismo tiempo la región tiene los más grandes acuíferos transfronterizos del mundo.

La gestión de esta cuenca en la practica, hasta hoy, se ha realizado solo en las subcuencas de aguas superficiales.

Para una efectiva gestión transfronteriza se debe tener en cuenta todas las otras grandes subcuencas transfronterizas: el Tapajós, Madeira, Purus, Solimoes, Negro, Trombetas, Paru, Foz/Amazonas e Amapá/ Litoral.

Para implementar la gestión de las aguas transfronterizas, el MAP propuso en 2006 a la Cámara Técnica de Gestión de Recursos Hídricos Transfronterizos (CTGRHT) del Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) de Brasil crear un Grupo de Trabajo del Río Acre.

El CNRH/BR adoptó una moción, que reconoce la importancia de establecer mecanismos e instrumentos comunes a los tres países de la Cuenca del Río Acre

Este Grupo generó una propuesta de Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo Sustentable y la Gestión Integrada del Río Acre.

Serán creados tres grupos de discusión para conformar los Comités de Coordinación Local, que en la práctica son los Comités de Cuencas hidrográficas en cada país.

En 2016 será realizado un evento técnico específico para profundizar como promover la firma e implementación del Acuerdo de Cooperación Tri-nacional para la Cuenca del Río Acre.

La Red Brasileña de Organismos de Cuenca (REBOB) participó en el Foro y apoya el proyecto.

Mauri Cesar Barbosa Pereira
Diretor Regional de la REBOB/Sur
mauricesar@gmail.com









# Foro "Agrociudades y Cambio Climático"

#### 26 - 28 de agosto de 2015 - Hermosillo - Sonora - México



El Foro "Agrociudades y Cambio Climático, presente y futuro" fue organizado por el Instituto de las Américas (IDA), el Observatorio de los Cambios en América Latina (LOCAL), la Red internacional América Latina Europa Caribe (ALEC), la Cátedra "Territorios, Poblaciones Vulnerables, y Políticas Públicas" de la Universidad de Limoges (Francia), la Universidad Autónoma de Sinaloa y el Municipio de Ciudad Juárez.

Reunió a representantes del mundo académico, de las empresas, de la sociedad civil así como de las Administraciones locales y nacionales para iniciar un debate transdisciplinario sobre las prácticas y políticas públicas que presentan soluciones duraderas para desarrollar los territorios enfrentados al cambio climático.

Los talleres temáticos trataron de los temas siguientes:

- Territorios v medio ambiente.
- Deforestación, desertificación,
- Transición energética,
- Economías creativas,
- Economía sin carbono.
- Sistema ecoeducativo,
- Género y medio ambiente.

La RIOC presentó las herramientas de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) a nivel de las cuencas como una herramienta clave para la adaptación al cambio climático que permite reconciliar los distintos usos del agua, incluso en situaciones caracterizadas por la escasez de los recursos hídricos o por los fenómenos meteorológicos extremos frecuentes (sequía, inundaciones).

Presentó también el "Pacto de París para la adaptación al cambio climático en las cuencas de los lagos, ríos y acuíferos". Esta iniciativa, lanzada por la RIOC a petición de la Presidencia Peruana de la COP2O y del Ministerio francés de Medio Ambiente, Energía y del Mar (MEEM) en la ocasión

de la Jornada "Agua y adaptación" de la COP21 de Paris, sintetiza los principios y acciones que deben aplicarse para garantizar la adaptación al cambio climático en las cuencas.

Se invitaron a los organismos de cuenca, las administraciones locales y nacionales, las ONG y los proveedores de fondos, a adherir y comprometerse a aplicar estos principios y acciones por medio de proyectos concretos, presentados en la Agenda de Acción Lima-París (LPAA).



#### **EcoCuencas**

#### Los mecanismos económicos para facilitar la adaptación al cambio climático

Durante los 25 últimos años, se constataron grandes progresos en las políticas de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en las cuencas de América Latina.

Sin embargo, el tema de la adaptación al cambio climático merece profundizar, mientras que los países de la región ya conocen sus efectos.

#### La continuación del escenario tendencial conduciría a consecuencias serias, con altos costes económicos, sociales y medioambientales.

Frente a estos retos y con el fin de permitir el uso de una gama de medios de acción más amplia posible, es necesario desarrollar, en particular, herramientas económicas de gestión de cuenca.

En efecto, el fortalecimiento de la resiliencia al cambio climático pasa por la seguridad de la financiación de los Planes de Gestión de Cuenca, y en consecuencia la instauración de mecanismos de redistribución financiera. En este contexto y en el marco de su programa "WATERCLIMA LAC", la Comisión Europea seleccionó, en diciembre de 2014, el proyecto "EcoCuencas" coordinado por la OlAgua, Secretaría de la RIOC.

Las actividades se planean en 3 años y se benefician de un presupuesto de 2,5 M€ financiados por la Unión Europea hasta un máximo de 75% y por las contrapartidas de los nueve socios europeos y latinoamericanos, con el fin de favorecer el desarrollo de los mecanismos financieros para la adaptación al cambio climático.

El proyecto prevé la concepción y la aplicación de herramientas financieras (tasas, pago de los servicios medioambientales, etc.) en tres cuencas piloto que ilustran bien la diversidad de los casos encontrados en el continente:

 La Cuenca brasileña "Piracicaba Capivari Jundiaí" (PCJ), en los Estados de São Paulo y Minas Gerais, que sufren una sequía histórica;

- La Cuenca del "Chira-Catamayo", entre Perú y Ecuador, revela los retos de la gestión de recursos compartidos en un contexto transfronterizo:
- La Cuenca colombiana de la Presa "Río Grande II", que garantiza el suministro de agua potable de Medellín.

El proyecto se desarrolla en cuatro etanas:

un inventario de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos en las cuencas, teniendo en cuenta las respuestas institucionales existentes;

- la publicación de una guía de buenas prácticas;
- la aplicación de las medidas recomendadas en las tres cuencas piloto;
- 4 la difusión de las lecciones aprendidas durante estas distintas etapas.

Este proyecto se basa en una lógica de comparto de experiencia del nivel local a la escala intercontinental, con la preocupación de apropiación y sostenibilidad.

www.aquacoope.org/ecocuencas



## **Brasil**



#### XVII ENCOB

#### 4 - 9 de octubre de 2015 - Caldas Novas - Brasil



Las "Reuniones Nacionales de los Comités de Cuenca (ENCOB)" son el mayor acontecimiento nacional sobre los recursos hídricos en Brasil.

La Asociación Brasileña de los Recursos Hídricos (ABRH) organizó la XVII Reunión con el apoyo de la ANA (Agencia Nacional del Agua) y de la Red Brasileña de Organismos de Cuenca (REBOB).

El tema del acontecimiento fue "Seguridad del agua y desarrollo sostenible: los desafíos de conocimiento y gestión". Reunió a representantes de administraciones, investigadores y decisores con el fin de intercambiar las buenas prácticas de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en las cuencas

Las numerosas sesiones organizadas permitieron discutir, entre otras cosas, la situación del Programa Nacional para la consolidación del Pacto Nacional para la Gestión del Agua (Progestão), la Política Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH), el Atlas brasileño de reducción de la contaminación de las cuencas y la Política nacional de seguridad de las presas.



El 24 de noviembre, se organizó en paralelo un seminario internacional sobre la contabilidad de los recursos y usos del agua para presentar metodologías que permiten cuantificar eficazmente los recursos disponibles y el consumo de agua de los varios usos.

Estas metodologías representan herramientas preciosas de ayuda a la toma de decisiones para determinar las asignaciones de volúmenes de agua para estos usos y para proceder a arbitrajes políticos

La RIOC presentó su experiencia en materia de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el mundo y de contabilidad de los recursos hídricos y usos. Expresó su gran interés en este acontecimiento, que reunió aproximadamente a todos los protagonistas brasileños de la gestión de las cuencas, teniendo en cuenta que otros países pueden provechosamente reproducir este modelo de acontecimientos para favorecer la difusión de las mejores prácticas y contribuir en la movilización de los varios actores de terreno.

www.encob.org



#### La Agencia de las Cuencas PCJ participó en la Conferencia "EURO-RIOC" en Grecia

El coordinador de los sistemas de información de la Agencia de las Cuencas PCJ, Eduardo Cuoco Leo, participó en la XIII Conferencia "FURO-RIOC" sobre la implementación de las Directivas del Agua de la Unión Europea, que se celebró del 21 al 24 de octubre de 2015 en Salónica, en Grecia.



Se consagró un taller específico al proyecto "Ecocuencas" para el cual la Agencia de las Cuencas PCJ está asociada a la Oficina Internacional del Agua, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), a Asconit, a la Confederación Hidrográfica del Júcar (España), el Instituto Ecologic (Alemania), el REBOB e Irager (Perú). El proyecto contempla, en particular, la adaptación a los efectos del cambio climático y la utilización de mecanismos económicos.

Ecocuencas será un proyecto crucial para todos los países involucrados que podrán intercambiar sus experiencias, las buenas prácticas y discutir de los obstáculos al desarrollo de mecanismos de recaudación e incentivo financiero para las inversiones de la gestión del aqua".

#### Ivanise Pachane Milanez

Prensa

Agencia de las Cuencas PCJ)
ivanise@agenciapci.org.br

www.agenciapcj.org.br

www.aquacoope.org/ecocuencas







#### Brasil





# Experiencias en regiones desérticas inspiran soluciones para la crisis hídrica en el Estado de São Paulo



Las Cuencas de los Ríos Piracicaba, Capivari y Jundiaí (Cuencas PCJ), ubicadas en el Estado de São Paulo, fueron pioneras en Brasil en la aplicación de las herramientas del sistema de gestión de los recursos hídricos.

La región estructuró sus políticas hídricas centrándose en la gestión de la escasez, en una región con fuerte estrés hídrico.

Sin embargo, un nuevo componente aparece en la gestión de los recursos hídricos en Brasil: la frecuencia de eventos climáticos extremos. Las Cuencas PCJ, por ejemplo, han pasado de un extremo a otro en un espacio de cinco años.

En 2009, la región fue duramente castigada por lluvias superiores a los promedios históricos, causando inundaciones y colocando los embalses de agua en estado de alerta debido al límite de su capacidad de almacenamiento.

Una realidad muy diferente a la vivida en 2014 y 2015, cuando las precipitaciones fueron inferiores a los promedios históricos y casi secando los embalses. Se estima que el 60% de los manantiales de la región se han secado.

La sequía de 2014 fue considerada la peor ocurrencia extrema de las últimas décadas.

La situación despertó el interés en las tecnologías utilizadas en países áridos y desérticos.

En marzo de 2015, representantes de servicios de agua y los alcaldes de las Cuencas PCJ, participaron en una reunión técnica, en la cual la Misión Económica del Consulado de Israel presentó empresas de este país con tecnologías avanzadas en la gestión de los recursos hídricos.

# El Consorcio PCJ organizó, en octubre de ese año, un viaje a Israel.

Los participantes se mantuvieron informados de las tecnologías más avanzadas de desalinización, prevención de pérdidas en redes de abastecimiento, reutilización de aguas residuales tratadas. Los delegados también participaron en la "WATEC".

Como siguiente pasó de la alianza entre el Consorcio PCJ e Israel, se realizará un nuevo encuentro técnico en 2016 con empresas seleccionadas por el equipo del Consorcio en la "WATEC". El Consorcio PCJ también entró en contacto con sus aliados en la Red Brasileña de Organismos de Cuenca y en la "Seção Brasil" (grupo de entidades brasileñas participantes en el Consejo Mundial del Agua), para buscar regiones interesadas en desarrollar un piloto de desalinización en el litoral brasileño, con el apoyo de la empresa que opera la planta de Sorek en Israel. El objetivo de esta iniciativa es promover la desalinización como alternativa en la gestión hídrica brasileña y para regiones costeras con fuerte estrés hídrico.

Los costos de la desalinización se encuentran actualmente en un promedio de U\$\$ 0,50 por metro cúbico de agua tratada.

#### Murilo F. De Sant'Anna

Gerente de Sensibilização e Comunicação Consorcio PCJ

murilo@agua.org.br

www.agua.org.br







#### Cooperación triangular en Brasil

El programa de cooperación triangular entre los Comités de Cuenca del Estado de Río Grande do Sul al extremo sur de Brasil, el Consorcio intermunicipal de las Cuencas Piracicaba, Capivari y Jundiaí en el Estado de São Paulo y el Comité de Cuenca de la Agencia del Agua Loira-Bretaña en Francia, permitió realizar muchas actividades en 2015.

Se elaboró, en francés y portugués, un documento de referencia por el que se compara la situación actual de la gestión del agua en las tres regiones involucradas. Será puesto a disposición del público en la Web en forma de fichas.

Talleres de intercambios permitieron a los miembros de los Comités de Cuenca de Río Grande do Sul reflexionar, a partir de la experiencia de la Agencia del Agua Loira-Bretaña, sobre los retos que constituyen la articulación entre distintas escalas de planificación y la organización de los protagonistas con el fin de garantizar la implementación efectiva de las acciones planeadas.

Participaron en una visita técnica en las cuencas PCJ y en el Estado de Río de Janeiro con el fin de conocer las experiencias de instauración de Agencias de Cuenca brasileñas y de dispositivos de cánones-ayudas en estos dos contextos contrastados.

Esta primera fase de cooperación triangular se terminó en diciembre de 2015 por un seminario de trabajo sobre la instauración concreta de Agencias de Cuenca en el Río Grande do Sul.

#### La región que agrupa a los afluentes del Río Uruguay se presentó como candidata para una experiencia piloto de creación de una Agencia de Cuenca en este Estado.

La presentación de datos detallados relativos a los primeros años de funcionamiento de las Agencias francesas, en los años setenta, interesó mucho a los protagonistas brasileños, enfrentados a cuestiones similares a las que se plan-

tearon hace ahora cincuenta años a los pioneros del sistema francés de gestión del agua por cuenca.

Después de estos resultados positivos, una nueva fase del programa de cooperación triangular acaba de empezar. Se profundizará la comparación de las experiencias de instauración de Agencias de Cuenca en varios Estados de Brasil y en la Cuenca Loira-Bretaña.



#### Colombia





## Balance y perspectivas en materia de GIRH



Con la ayuda de **la Agencia francesa del Agua Adur-Garona**, un programa de cooperación con el Gobierno Colombiano (2013 - 2015) permitió profundizar en 3 grandes áreas de trabajo:

• El apoyo a la aplicación de la Política Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH) y a la elaboración del primer Plan Estratégico de la Cuenca del Río Magdalena, la más importante del país. Contribuyó también a la organización de un "Consejo Regional Medioambiental" a escala de la macrocuenca. Se estudiaron también algunas herramientas financieras para facilitar la aplicación operativa de la PNGIRH.

La consolidación del Sistema Nacional de Información sobre el Agua, en la cual el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) es unos de los principales responsables técnicos. El programa ha evidenciado la importancia de la interoperabilidad de las bases de datos y del establecimiento de una lengua común a todos los productores de datos.

el control de la contaminación y más concretamente la consolidación de los decretos sobre las tasas por utilización de aguas y saneamiento y la organización del control de la contaminación industrial, temas respectivamente desarrollados con el Ministerio de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional, la CAR de Cundinamarca

Las numerosas sesiones de trabajo condujeron a presentaciones técnicas sobre las herramientas de GIRH en coherencia con el contexto colombiano, a capacitaciones, a la producción de documentos de referencia apoyando las orientaciones propuestas. Estas sesiones implicaron a cerca de 140 funcionarios de 17 organismos colombianos.

En el balance realizado en marzo de 2015, el Viceministro del Ambiente manifestó su interés por una continuación de este proyecto de cooperación, en el contexto muy particular de una perspectiva de integración de Colombia en la OCDE.

#### Mauricio Bayona

Dirección del Recurso Hídrico Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

maubayona@yahoo.com

www.minambiente.gov.co



MinAmbiente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sastenible



# Perú - Autoridad Nacional del Agua



#### Incentivos económicos para el uso del agua

En los años pasados, **la Autoridad Nacional del Agua (ANA)** ha desarrollado una política ambiciosa de gestión por cuenca hidrográfica, acompañada a finales de 2012 de un nuevo
método de cálculo de Retribuciones
Económicas por el uso del agua y por
los vertimientos de aguas residuales.

En el marco de un proyecto financiado por el Banco Mundial, luego por la Agencia francesa del Agua Artois-Picardía, la OlAgua, Secretaría de la RIOC, aconsejó a la ANA en la instauración de estos mecanismos financieros.

Así pues, se propusieron algunos elementos pragmáticos para la aplicación de los principios "usuario-pagador" y "contaminador-pagador". ¿Cómo calcular las Retribuciones Económicas?

¿Qué base económica para justificarlas ante los futuros contribuyentes?

Así aumentaron más de un 100% los importes recaudados a nivel nacional entre 2012 y 2014.

El método de cálculo de las retribuciones económicas sigue siendo no obstante perfectible y merece extenderse a un panel más importante de usos.

Sobre todo, ajustes son ahora necesarios para responder a las siguientes cuestiones: ¿Qué destino para las sumas recogidas? ¿Según qué circui-

tos financieros y qué criterios de elegibilidad?

Esta es la razón por la que en 2016, el proyecto continuará con la ayuda de la Agencia del Agua Artois-Picardía para responder a estas nuevas preguntas.

www.ana.gob.pe







# Ecuador - SENAGUA



# Distrito Hidrográfico piloto de Manabí



La Constitución reciente consagra "el derecho al agua para todos" dónde el agua constituye un patrimonio nacional estratégico, de uso público, dominio inalienable, imprescriptible, imperceptible y vital para la vida.

Instituye también una "Autoridad única del agua" para la planificación y la gestión de los recursos hídricos: la **Secretaría Nacional del Agua** (**SENAGUA**) está así encargada del establecimiento de las políticas de gestión integrada del agua.

La nueva Ley de Aguas, promulgada el 6 de agosto de 2014, estructura el territorio en 9 Distritos Hidrográficos y prevé la creación de los Consejos de Cuenca. Una división descentralizada de la **SENAGUA** maneja cada distrito.

Con ocasión de los días francoecuatorianos del agua, en octubre de 2014, la **Agencia francesa del Agua Adur-Garona (AEAG)** y la OlAgua, Secretaría de la **RIOC,** firmaron con la **SENA-GUA** un acuerdo de cooperación para:

- El establecimiento de un Consejo de Cuenca piloto y la organización de un Secretariado Técnico Interministerial de este Consejo de Cuenca;
- Un apoyo metodológico a la elaboración del Plan de Gestión de la Cuenca;
- Un examen participativo de los mecanismos de financiación del programa;
- La elaboración del Sistema de Información sobre el Agua y gestión de los datos.

Las misiones, realizadas en este marco, permitieron:

- un trabajo interactivo con los socios del "Sistema Nacional Estratégico del Agua" con el fin de facilitar los intercambios de datos,
- establecer propuestas en materia de formación de los actores, de ampliación del círculo de concertación, de organización de Comisiones y Grupos de Trabajo.

La voluntad política fuerte y el apoyo popular son activos principales para el país y facilitarán alcanzar los objetivos de esta cooperación.





# Ecuador invierte USD \$ 1.100 millones en proyectos de administración del recurso hídrico

Más preparado que nunca se encuentra el país ante la posible llegada del fenómeno El Niño. Esto, gracias a que los Megaproyectos hídricos ejecutados por la **Empresa Pública del Agua** (EPA - EP), desde ya están listos para mitigar las afectaciones causadas por la crecida de los ríos Cañar, Naranjal, Bulubulu y Río Grande en Chone, provincia de Manabí.

El proyecto "Control de Inundaciones Cañar" fue inaugurado a finales de 2015 y durante el invierno protegerá 41 mil hectáreas de las provincias de Guayas y Cañar, beneficiando a 61 mil habitantes.

También será entregado el proyecto "Control de Inundaciones Naranjal" para que proteja cerca de 44 mil hectáreas que comúnmente se inundaban en la provincia del Guayas. Aproximadamente 81 mil habitantes serán beneficiados por esta obra.

El pasado 21 de abril el Presidente de la República, Rafael Correa Delgado, inauguró el Sistema Control de Inundaciones Bulubulu. Durante su ejecución, esta obra mitigó seis inundaciones que podrían haber afectado a 41 mil hectáreas.

Estas tres Megaconstrucciones hídricas fueron planificadas hace más de 20 años por administraciones anteriores. Hoy, el Gobierno Nacional las ejecuta de tal manera que en el invierno operen junto al Sistema Cuenca Baja Río Guayas y protejan un total de 284 mil hectáreas, beneficiando a 655 mil habitantes.

Finalmente, en la provincia de Manabí se encuentra el proyecto Propósito Múltiple Chone, el cual controla las inundaciones en este cantón, regulando el Río Grande y dotando de agua para el riego de 2.250 hectáreas.

Durante su construcción, ya evitó ocho posibles inundaciones en los inviernos del año 2014 y 2015.

La construcción del Propósito Múltiple Chone ha dejado atrás más de 35 años de angustia para 125 mil habitantes que nunca más sufrirán inundaciones a causa del Río Grande.

El Gobierno Nacional, a través de la Secretaría del Agua, ha invertido aproximadamente USD 1.100 millones en proyectos de administración de recursos hídricos, los cuales servirán para mitigar inundaciones en invierno y prevenir la seguía en verano.

Bertha Andrade

SENAGUA

bertha.andrade@senagua.gob.ec

www.agua.gob.ec





## **México - CONAGUA**







#### "MÉXICO+20": México recibe la X Asamblea General de la RIOC

20 años después de la primera Asamblea General Mundial, que se celebró en Morelia, Michoacán, en marzo de 1996, México abrirá sus puertas a los miembros de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) para la X Asamblea General Mundial que tendrá lugar en la ciudad de Mérida, Yucatán, del 1 al 4 de junio de 2016.

Ubicada en el extremo sureste de México, Mérida se caracteriza por su hospitalidad y por ser una de las principales ciudades de la Península de Yucatán, rica de un excepcional patrimonio histórico, arqueológico y natural.

Esta Asamblea se celebrará por invitación de la Secretaría Nacional de Medio Ambiente y de Recursos Naturales (SEMARNAT), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y de la Red de los Organismos de Cuenca de América del Norte (ROCAN).

iBienvenidos a Mérida!

Pamela Alejandra Rojas Hernández Conagua

pamela.rojas@conagua.gob.mx

www.riob.org

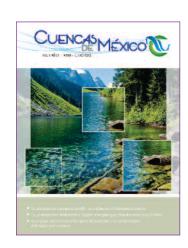


#### Revistas "Cuencas de México"

"Cuencas de México" es un proyecto editorial promovido por el Fomento a los Consejos de Cuenca de la Región del Golfo Centro A.C., en colaboración con la Coordinación General de Atención de Emergencias y Consejos de Cuenca y Gerencia de Consejos de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Esta nueva revista nacional tiene como finalidad dar a conocer análisis sobre el tema de la gestión sustentable de las cuencas y sus recursos naturales, bajo un enfoque holístico que permita al lector conocer los diferentes proyectos y las soluciones propuestas.

Esta publicación busca constituir un espacio de discusión libre y abierta a todos los puntos de vista, donde se planteen ideas y propuestas para mejorar la gestión integral de los recursos naturales y los procesos sociales de las cuencas.



# México



# El proyecto del Sistema Cutzamala recibió el premio "Popular Choice Award"

La Semana Anual de Agua del Banco Mundial se celebró en Washington, D.C., USA.

Entre una exhibición selectiva de más de treinta proyectos a nivel mundial, el Proyecto del Sistema Cutzamala, fue votado como el proyecto "estrella" dentro de las prácticas mundiales del agua más avanzadas.

Junaid Ahmad, Director Senior de Agua del Banco Mundial, presentó el premio "Popular Choice Award" ante más de 400 funcionarios tanto del Banco como de otros organismos internacionales participantes.

Este premio se otorga por un público especializado que selecciona los proyectos que generan progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sustentable. El sistema Cutzamala es un proyecto complejo de transferencia entre cuencas construido para abastecer de agua desde el río Cutzamala a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMVM) y de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

El Banco Mundial, con la participación y apoyo del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (II-UNAM) y del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) ha realizado cuatro misiones de evaluación del proyecto.

#### Pamela Alejandra Rojas Hernández

Comisión Nacional del Agua pamela, roias@conagua.gob.mx

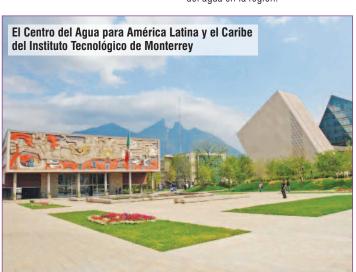
www.conagua.gob.mx



# Se crea el Centro del Agua para América Latina y el Caribe

El desarrollo de mejores herramientas para la toma de decisiones, que conjuguen el uso de tecnologías avanzadas con la diseminación de capacidades, es una estrategia fundamental en la implementación efectiva de la gestión integrada de los recursos hídricos.

El Centro del Agua para América Latina y el Caribe del Instituto Tecnológico de Monterrey ha desarrollado, desde su creación en noviembre de 2008, tareas de investigación aplicada, capacitación, acopio y diseminación de información en apoyo a la gestión integrada del agua en la región.



Con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, la Fundación FEMSA y el ITESM, implementa ahora el nuevo Centro de Decisiones para el Manejo Efectivo del Agua, en el cual se busca integrar la participación de tomadores de decisiones, mediante el uso de modelos matemáticos y métodos de decisión participativa adecuados

El Centro es parte de la ejecución de dos proyectos piloto y del relanzamiento de la Red "LatinAqua".

El Centro será un espacio para el desarrollo de capacidades sociales y técnicas necesarias para la planificación, operación y gestión de cuencas y acuíferos de la región.

#### Centro del Agua para América Latina y el Caribe

#### Dr. Jürgen Malknecht

Centro del Agua para América Latina y el Caribe jurgen@itesm.mx

www.centrodelagua.org





# **Cuenca del Mekong**

## Evaluación del proyecto de monitoreo sedimentológico

La dinámica sedimentaria es un proceso esencial del equilibrio de los ríos, y en consecuencia un desafío fundamental para la gestión de un gran río como el Mekong.

Un programa de medición de caudales y transportes de sedimentos ("Discharge and Sediment Monitoring Project") fue financiado por el **Fondo Francés para el Medio ambiente Mundial (FFEM**).

Este proyecto recibió una financiación de 800 000 € para 3 años (2012 - 2014) y se insertó más generalmente

en el programa "Information and Knowledge Management" de la **Comisión del Mekong (MRC)**, también apoyado por otros socios.

La "MRC" recurrió a dos expertos de la **OlAgua**, Secretaría de la **RIOC**, e "**IRSTEA**" para evaluar los resultados.

Esta evaluación se realizó basándose en los numerosos informes resultantes del proyecto y proporcionados por la "MRC" y en una visita a los protagonistas principales del programa: centros de la "MRC" en Vientiane, Phnom Penh, Ciudad de Ho-Chi-Minh y al WWF.

La evaluación mostró que este programa ha aportado mucho en términos de capacitación de los equipos de terreno y de calidad de las mediciones realizadas, incluso si todo indica que algunas agencias nacionales carecen aún de recursos.

#### www.mrcmekong.org







# Camboya







#### El proyecto piloto de la Cuenca del Stung Sen

La segunda fase de este proyecto tiene por objeto mejorar la Gobernanza de los Recursos Hídricos en la Cuenca del Stung Sen, afluente principal del Lago Tonle Sap, con el apoyo de las Agencias del Agua Loira-Bretaña y Rin-Mosa.

Los resultados de la primera fase (2012-2014) fueron muy alentadores y permitieron a la Administración Camboyana, y, en particular, a la **Autoridad del Tonle Sap (ATS)** y al Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología (MOWRAM), progresar mucho en el ámbito de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos por cuenca.

A nivel nacional, el decreto, que detalla los procesos para la planificación y la aplicación de una política de gestión de los recursos hídricos por cuenca, fue aprobado por el Consejo de Ministros en julio de 2015, y da, en particular, un marco para la instauración oficial de los Comités de Cuenca.

En la Cuenca piloto del Stung Sen, la formación de los representantes locales seleccionados para integrar el **Comité de Cuenca**, así como del equipo del ATS y del "MOWRAM", se continúa sobre las etapas de los procesos de planificación:

- Definición de los objetivos del Plan de Gestión de Cuenca;
- Establecimiento del primer Programa de Medidas;
- Estimación de los costes y fuentes de financiación;
- Articulación entre los distintos niveles de planificación: local, distrito hidrográfico y nacional:
- Papel de los varios protagonistas.

Se organizaron también algunas visitas de terreno con estos representantes locales de la cuenca para sensibilizar-les sobre los distintos problemas encontrados en las áreas urbanas y rurales.

La finalización del proceso de planificación permitirá conseguir a finales de 2016 la primera versión del **Plan de Gestión de la Cuenca del Stung Sen** y del Programa de Medidas que debe aplicarse.

Como la primera fase del proyecto permitió recoger un gran número de datos e identificar fuentes de informaciones regularmente actualizadas por los servicios asociados, el ATS desea ahora desarrollar sus habilidades internas para administrar y valorizar lo mejor posible los datos con el fin de producir la información de síntesis necesaria para tomar decisiones y para la información pública.

Así el desarrollo de nuevas capas del Sistema de Información Geográfica y la integración de los datos existentes en bases de datos están en curso de realización, lo que ya permite de:

- Facilitar los análisis estadísticos y la visualización de los datos hidrológicos en línea;
- Desarrollar análisis comparativos de datos proporcionados por las imágenes radar con los datos de terreno;
- Estudiar las posibilidades de análisis por subcuenca.

#### Puy Lim

Autoridad del Tonle Sap Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología Puy.Lim@ensat.fr

www.tonlesap.gov.kh







#### Laos



#### Transposición de los resultados de la Cuenca-piloto del Nam Ngum

La fase 2 del proyecto de Gestión Integrada de la Cuenca-piloto del Nam Ngum, se acabó en octubre de 2015.

Esta fase 2 consistió en preparar, con el apoyo de las Agencias del Agua Loira-Bretaña y Rin-Mosa, una guía que recoge la información sobre las herramientas y métodos adquiridos durante el proyecto y su aplicación al contexto laosiano.

Esta guía está formada por 9 "fichasacción", para la aplicación concreta de la Estrategia Nacional para la Gestión de los Recursos Hídricos (2012-2020).

Las misiones técnicas organizadas en 2015 permitieron profundizar las fichas-acción vinculadas a 3 grandes temas estratégicos para la continuación del proyecto:

- Definición del marco organizativo para la elaboración de una estrategia por cuenca;
- Desarrollo de un Sistema operativo de Información sobre el Aqua;
- Organización de la gestión de los datos para abastecer el inventario del estado de las cuencas.

Un grupo de protagonistas nacionales y regionales discutió de estos temas durante seminarios organizados en marzo y septiembre de 2015 en Vientiane.

La tercera fase del proyecto (2016-2017) tiene como objetivo la continuación del apoyo a las Autoridades Laosianas para la extrapolación de los mecanismos de gestión por cuenca, probados con éxito en la Cuenca-piloto del Nam Ngum, al país entero.



La presencia de un Voluntario Internacional, basado en Vientiane (2016), luego en Phnom Penh (2017), permitirá garantizar una continuidad de las acciones gracias a un seguimiento permanente y directo del proyecto para los beneficiarios locales y nacionales.

#### Chanthanet Boualapha

Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente

chanthanet@gmail.com









#### **Vietnam**



#### Hacia la aplicación de la nueva política del agua

El desarrollo de la segunda fase (2013-2015) del proyecto Dong Nai permitió la continuación de la cooperación con las Autoridades Vietnamitas, iniciada por la OlAgua, Secretaría de la RIOC, con el apoyo de la **Agencia del Agua Loira-Bretaña.** 

Esta fase 2 se centró en la capacitación de los protagonistas implicados en la gestión sostenible de los recursos hídricos y permitió apoyar a los socios para la construcción de bases institucionales y jurídicas sólidas para el desarrollo de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos por cuenca en Vietnam.

El "DWRM" (Department of Water Resources Management) del Ministerio y el "NAWAPI" (National Center for Water Resources Planning & Investigation) elaboraron una circular que trató del método de planificación de los recursos hídricos. Precisa la naturaleza de la planificación por cuenca y la estrategia de la elaboración de planes de 10 años, revisados cada cinco años, conjuntamente con el Plan Socioeconómico del Ministerio de Planificación e Inversión.

El nuevo contexto legislativo prevé la preparación de Planes de Gestión por Cuenca para las 3 grandes regiones de Vietnam, norte, centro y sur.

#### Once Planes de Cuenca prioritarios deberán desarrollarse de aquí al 2020, incluso el Dong Nai.

Este movimiento debe acompañarse del refuerzo y la estructuración de equipos regionales para la gestión de los recursos hídricos. Estos equipos se benefician de un personal rejuvenecido de buen nivel.

Una sesión de capacitación "Planificación de los Recursos Hídricos: Procesos y Practicas" se organizó para ellos en octubre de 2015 en Hanoi en el marco del acontecimiento "VACI" (Vietnam wAter Cooperation Initiative). Después de esta formación de dos días, los 60 participantes recibieron un certificado de capacitación de la OlAgua, el cual certifica la adquisición de competencias específicas para la planificación de los recursos hídricos.

#### M. Le Huu Thuan

Director General Adjunto

Departamento de Gestión de los Recursos Hídricos Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente

Ihthuan57@yahoo.com.vn

www.monre.gov.vn







# Asia

#### China





#### Cooperación franco-china en la Cuenca del Río Hai

China hace frente a muchos retos en materia de gestión del agua.

Con el fin de enfrentarlos, el Gobierno chino intensificó numerosas cooperaciones internacionales y, en particular, se firmó un acuerdo de cooperación el 21 de diciembre de 2009 entre el Ministerio chino de Recursos Hídricos y el Ministerio francés de Medio Ambiente, Energía y del Mar.

Dentro de este acuerdo, la Cuenca del Río Hai, que se extiende sobre 318.000 km² e incluye los Municipios de Pekín y Tianjin, fue seleccionada para la realización de un proyecto-piloto: se trata de probar la aplicación en China de algunos mecanismos de gestión de cuenca, de control de la contaminación de las aguas y de protección de los ecosistemas, llevados a la práctica en Francia y en la Unión Europea.

Los socios del proyecto están, por el lado chino, el Ministerio de Recursos Hídricos, la Comisión de Conservación de las Aguas del Río Hai, así como las Oficinas de Aguas del Municipio de Tianjin y de la Provincia de Hebei, y, por el lado francés, el Ministerio francés de Medio Ambiente, Energía y del Mar (MEEM), la Agencia del Agua Sena Normandía (AESN), el Sindicato Interdepartamental para el Saneamiento de la Aglomeración Parisiense



(SIAAP), la Institución Interdepartamental de los Grandes Lagos del Sena y la OlAgua, Secretaría de la RIOC, que asegura la coordinación técnica del proyecto.

La primera fase (abril de 2011 - marzo de 2012) contribuyó a una comprensión mutua del funcionamiento de las instituciones de cuenca y de los procedimientos y medios que se utilizan en Francia y China.

# La subcuenca piloto del Río Zhou

La segunda fase del proyecto (octubre de 2012 - diciembre de 2015) se refirió principalmente a la Cuenca del Río Zhou: 2114 km², 1 millón de habitantes y un 80% del suministro de agua potable de la quinta ciudad más poblada del país, Tianjin.

Se desarrolló en tres etapas:

- apoyo al inventario del estado de la cuenca,
- establecimiento de un grupo de coordinación,
- apoyo a la realización de un Plan de Gestión de la Cuenca y de un Programa de Medidas.

Desde octubre de 2012, las misiones de expertos franceses en China permitieron presentar con detalle una amplia gama de herramientas técnicas e institucionales útiles para la puesta en marcha del planteamiento. También se hizo hincapié en el desarrollo de las habilidades de los socios chinos.

Éstos se beneficiaron de sesiones de capacitación en la Gestión de Cuenca, en la ingeniería ecológica y en la vigilancia de la calidad del agua, etc.

Finalmente, visitas de estudio, organizadas en Francia, permitieron mostrar a la parte China la realidad concreta de la aplicación de las políticas de cuenca, utilizadas con éxito en toda la Unión Europea.

Todas las actividades llevadas a cabo contribuyeron al progreso rápido del proyecto: Así pues, se realizaron la evaluación y la caracterización de la subcuenca del Río Zhou y se presentaron al Comité de Pilotaje del proyecto en septiembre de 2014.

Basándose en las conclusiones del inventario del estado, el año 2015 permitió elaborar un **Plan de Gestión y un Programa de Medidas** para responder a los grandes desafíos de la subcuenca.

Así pues, al término de la fase II a finales de 2015, los socios chinos integraron el conjunto de las herramientas y de los procedimientos útiles para Ilegar a la elaboración de un verdadero Plan de Gestión de Cuenca.

Gracias al éxito de esta cooperación franco-china, los socios de ambos países llegaron un acuerdo para continuar la cooperación a partir de enero de 2016 para un nuevo período de tres años.

Se firmó este acuerdo el 2 de diciembre de 2015 en París, dentro de la adaptación y la resiliencia al cambio climático, en la Jornada temática del Agua organizada durante la COP21, en presencia de las Ministras francesas del Medio Ambiente y de la Cooperación Internacional.

Esta nueva fase prevé una extensión de las acciones a la cuenca del Río Luan (45.000 km², 13 millones de habitantes) otro afluente más grande del Río Hai.

#### Ms. Kang Jie

Comisión de Conservación de las Aguas del Río Hai

kangjie@hwcc.gov.cn

www.hwcc.gov.cn





















#### China







#### La plataforma Europa-China sobre el agua

El proyecto "PIANO" (Policies, Innovation And Networks for enhancing Opportunities for China-Europa water cooperation) ha ganado una licitación del Programa Marco de Investigación de la Unión Europea para 2020 (2014-2020) que se destina a la promoción de asociaciones estratégicas de cooperación para la investigación y la innovación entre Europa y el resto del mundo.

Tiene como objetivo desarrollar oportunidades comerciales y de cooperación en materia de investigación e innovación entre Europa y China.

El taller de comienzo del proyecto se celebró el 9 de abril de 2015 en Bruselas.

Los seis componentes del proyecto se presentaron con esta ocasión: Los coordinadores de cada uno de estos componentes son:

- Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la RIOC,
- Technical University of Denmark, (DTU),
- University of Natural Resources and Life Sciences, Viena (BOKU), para dos componentes,
- Stockholm International Water Institute (SIWI),
- Institute for Environmental Protection and Research, (ISPRA).

Se cuentan, entre los otros socios del proyecto, la sociedad de consultoría Atkins, el Laboratorio Nacional de Ingeniería Civil (Portugal), la "European Water Association" (EWA) y la Cámara de Comercio de la Unión Europea en China.

El primer componente trata del fortalecimiento de **la Plataforma Europa-China sobre el Agua (CEWP)** en relación con la Investigación e Innovación. Realiza una cartografía y un análisis de las redes de protagonistas, así como de proyectos innovadores y ejemplares existentes. La animación y visibilidad del proyecto estarán garantizadas por redes sociales y profesionales europeas y chinas (Twitter, LinkedIn, Facebook, Weibo).

Se presentarán también estudios de caso sobre las tecnologías europeas innovadoras del sector del aqua.

www.project-piano.net



#### India



# Gestión integrada de las aguas urbanas en las ciudades indias



ICLEI-Asia del Sur está implementando un proyecto, financiado por la Comisión Europea, sobre la gestión integrada de las aguas urbanas en las ciudades indias (AdoptlUWM), en asociación con ICLEI-Europa y la Asociación de las Ciudades y Municipios flamencos (VVSG), en 2 ciudades de Rajastán (Kishangarh y Jaisalmer) y 2 ciudades de Maharashtra (Ichalkaranji y Solapur).

Dentro de este proyecto, se estudian las interacciones entre las ciudades y sus cuencas hidrográficas, y especialmente la dependencia de la ciudad a los recursos hídricos ubicados en la cuenca; así como los impactos de los vertidos de aguas residuales urbanas

sobre estas mismas cuencas y los usuarios aquas abajo.

Las ciudades se sensibilizaron a un enfoque de Gestión Integrada de las Aguas Urbanas (IUWM) para el agua en medio urbano, teniendo en cuenta el agua potable, las aguas residuales y aguas pluviales.

#### Meesha Tandon

Directora de Gestión Sostenible ICLEI - Local Governments for Sustainability South Asia

meesha.tandon@iclei.org

#### southasia.iclei.org



# Myanmar







# Lanzamiento de una cooperación institucional

En Myanmar, se empieza una cooperación con los Ministerios de Conservación del Medio Ambiente y Bosques (MOECAF) y de Transportes (MOT), con el apoyo de la **Agencia del Agua francesa Loira Bretaña.** 

Actualmente no hay una Ley de Aguas en Myanmar, pero se promulgó una Política Nacional de los Recursos Hídricos en febrero de 2014.

El Ministerio de Transportes asegura el Secretariado del Comité Nacional de los Recursos Hídricos.

Las experiencias de gestión por cuenca conciernen principalmente la Cuenca del Irrawady para su navegabilidad (MOT) y la Cuenca del Lago Inlé para la conservación medioambiental (MOE-CAF).

Los intercambios con ambos Ministerios permitieron confirmar la voluntad de reforzar la Política de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, experimentando al mismo tiempo herramientas de control y de incentivo en relación con los usos, la movilización de financiaciones apropiadas para llevar a cabo el plan de acción así como la elaboración de una verdadera herramienta de seguimiento de las políticas públicas y de un sistema de indicadores.



# Asia Central

# Conferencia internacional de los Organismos de Cuenca de los países del EOCAC

#### "Conservación del agua y eficacia del uso del agua"

#### 21 de mayo de 2015 - Minsk - Bielorrusia

Los participantes de la Conferencia internacional "Conservación del agua y eficacia del uso del agua", reunidos en Minsk el 21 de mayo de 2015 en el marco de la Red de los Organismos de Gestión de las Aguas (NWO) de Europa Oriental, del Cáucaso y Asia Central (EOCAC), discutieron de los asuntos de actualidad siguientes:

- Los desafíos crecientes de la seguridad v escasez de agua:
- La aplicación de tecnologías avanzadas en todos los ámbitos de la regulación y utilización del agua;
- Los problemas relacionados con las cuentas del agua y la calidad de los servicios.

Los participantes convinieron que las causas principales de estrés hídrico

- Un consumo de agua cada vez más fuerte, consecuencia del crecimiento demográfico, del desarrollo económico y del cambio climático:
- Un control inadecuado de los recursos hídricos:
- La debilidad de la coordinación de las políticas entre los sectores relacionados con el agua, como la agricultura, la energía, el medio ambiente:
- La falta de planificación clara en muchos países.

No hay un mecanismo claramente definido para buscar compromisos en caso de conflictos de intereses entre usuarios del agua: agricultura, recuperación de suelos, transporte del agua, pesca, hidroelectricidad, etc.

A todos los niveles, aunque las tarifas de los servicios de agua son aplicadas, no hay verdadero interés por parte de los protagonistas en la utilización de mecanismos basados en el ahorro de agua en su distribución y utilización.

Los participantes consideraron que es necesario aumentar los esfuerzos para luchar contra los factores que causan estrés hídrico a través de una organización común de los organismos de gestión de las aguas y de los usuarios del

Las soluciones para una mejor gestión integrada de los recursos hídricos y suelos deberían basarse en la utilización razonable del agua por todos los usuarios gracias a sistemas de ayuda a la toma de decisiones, tecnologías de conservación del agua, reducción de las pérdidas de agua, reutilización de las aguas residuales en la agricultura y la industria, intensificación de la producción de cultivos tradicionales adaptados a la seguía.

Los participantes mencionaron el avance de los trabajos de la red en 2013-2014 sobre los temas siguien-

- → La recolección de información y publicaciones científicas www.eecca-water.net,
- → La extensión de la base de conocimientos en el portal CAWater-Info www.cawater-info.net;
- → La participación de los miembros de los NWO del EOCAC en acontecimientos internacionales como el Foro Mundial del Agua que tuvo lugar en Corea del 12 al 17 de abril de 2015.

Los participantes destacaron la necesidad de tomar medidas para una participación más amplia de los organismos de cuença en las actividades de la red.



La eficacia de los organismos de cuenca puede mejorarse mucho gracias a la participación del público.

Los participantes consideraron necesario intensificar la actividad de la red mediante:

- 1 El envío regular de mensajes relacionados con acontecimientos nacionales sobre la gestión del agua y de información sobre las nuevas publicaciones, los programas informáticos, las metodologías y los materiales de formación.
- **2** El fortalecimiento de los centros nacionales de la red con el fin de establecer una plataforma multipartidista de protagonistas para mejorar los sectores nacionales del agua.
- 3 El establecimiento de vínculos estrechos entre los miembros de la Red y los responsables del ámbito del agua y de la agricultura en los países del EOCAC.
- 4 La cooperación con los puntos focales nacionales de las redes y organizaciones internacionales como el "Global Water Partnership (GWP)", la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes (ICID) y otras.

- 6 El apoyo de la Secretaría Técnica Permanente de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) a los organismos de gestión del agua del EOCAC:
- 6 Hermanamientos con cuencas europeas para la exploración de las posibilidades de adaptación de las Directivas Europeas del Agua a las condiciones y necesidades de la región del EOCAC.

Los participantes propusieron organizar la conferencia de la red en 2016 sobre el tema "los aspectos culturales y educativos de la gestión del agua en los países del EOCAC".

Se organizó esta conferencia con éxito del 9 al 11 de febrero en Almaty en presencia del Secretario General Adjunto de la RIOC.

Finalmente, los participantes agradecieron a la CEPE-ONU y al GWP CACENA por su apoyo y asistencia en la organización de esta Conferencia así como al Gobierno ruso por su apoyo de largo plazo a la red.

Iskander Beglov

Secretaría EECCA-NBO iskander.beglov@gmail.com

www.eecca-water.net





Сеть водохозяйственных организаций стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии

# **Asia Central**

# Decenio Internacional para la Acción "El agua, fuente de vida"

#### Conferencia Internacional "El agua, fuente de vida"

9 - 11 de junio de 2015 - Dushanbe - Tayikistán



La iniciativa de las Naciones Unidas para un decenio "el agua, fuente de vida" tenía por objeto fomentar los esfuerzos para garantizar el respeto de los compromisos internacionales asumidos en el ámbito del agua entre 2005 y 2015.

Por iniciativa del Gobierno de Tayikistán, una Conferencia Internacional se celebró en Dushanbe del 9 al 11 de junio de 2015 para hacer el balance de la contribución de la Década internacional para la implementación de los Objetivos del Milenio para el Desarrollo (OMD) y elaborar recomendaciones para nuevas medidas

que deben adoptarse después de 2015 para la elaboración, luego la implementación, de **los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** relacionados con los recursos hídricos.

El acontecimiento reunió a 1500 participantes provenientes de más de 99 países.

El Secretario General de las Naciones Unidas, el Sr. Ban Ki-moon, recordó que el balance de los OMD está insatisfactorio.

Los progresos, considerables en relación con el acceso al agua sana fueron más modestos en materia de saneamiento adecuado, aún inaccesible para 2,5 mil millones de personas. El Secretario General pidió a los Estados de la región que cooperen para la gestión de los recursos transfronterizos de Asia Central. Expresó también su apoyo a la propuesta del Presidente de Tayikistán, el Sr. Emomalii Rahmon, de lanzar un nuevo Decenio internacional para la acción "el agua para el desarrollo sostenible".

La **RIOC** intervino para promover la gestión por cuenca, el intercambio de buenas prácticas y la cooperación transfronteriza.

Así pues, con motivo de la mesa redonda sobre "la cooperación en la gestión del agua: catalizador para lograr los Objetivos del Milenio para el Desarrollo", la **RIOC** pidió la constitución de un Interfaz Ciencia-Política así como el desarrollo de Sistemas de Información sobre el Agua a escala de

las cuencas, incluidas transfronterizas, teniendo en cuenta la interoperabilidad de los datos proporcionados por numerosos productores.

Con ocasión de la sesión de alto nivel sobre las perspectivas regionales de implementación de la década "Agua, fuente de vida", la **RIOC** saludó el papel positivo desempeñado por el Convenio del Agua de Helsinki (CEPEONU, 1992) y más ampliamente por las organizaciones que trabajan en el mundo para desarrollar las capacidades en el sector del agua (UNWater Decade Programme on Capacity - UNW-DPC) y la Red Internacional de los Centros de Capacitación en Agua).

#### waterforlifeconf2015.org





# Kirguizistán / Kazajstán









## Cuenca transfronteriza del Chu

El consorcio iMoMo ("Innovative Monitoring and Modelling") ha colaborado desde 2014 en acciones financiadas por la Cooperación Suiza (SDC) para el refuerzo de la producción y la gestión de los datos sobre el agua en la Cuenca del Chu en Asia Central.

El proyecto en curso incluye 3 componentes principales:

- el monitoreo y el tratamiento de los datos en las Asociaciones de Regantes;
- la valorización de los datos sobre el estado del recurso hídrico y sobre las tomas para el riego, producidos por distintas instituciones de nivel nacional y local;

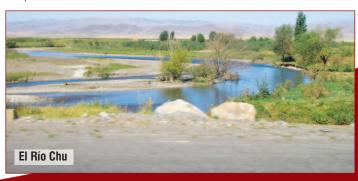
 la modelización para la mejora de las previsiones de disponibilidad de agua basadas en el análisis por teledetección de la nevada.

Acciones específicas permitieron pasar a una situación dónde los socios y el público pueden en adelante consultar en línea los datos sobre el estado de los recursos hídricos y de las tomas, regularmente puestos a disposición por 5 instituciones nacionales y locales de ambos países, esto a través de:

 mapas dinámicos (web mapping) con localización de las estaciones de medición y acceso a los esquemas de visualización de los datos.

- esquemas interactivos, fácilmente consultables sobre tableta por los decisores, en particular, con cálculo automático de balances o análisis comparativos sobre puntos clave;
- módulos para descargar a distancia los conjuntos de datos, reservados a los socios productores de datos.

Se produjo **un primer boletín trimestral** que resume el estado de los recursos y tomas en el período abril - junio de 2015, y validado durante la última reunión de la Comisión transfronteriza del Chu/Talas, que felicitó a los socios por el proyecto y agradeció al SDC por su apovo.



# Asia Central

# **Tayikistán**



# Viaje de estudio de una delegación de Tayikistán en España y Francia

En septiembre de 2015, se organizó una visita de estudio a España y Francia para una delegación de Tayikistán y de dos representantes del **Banco Mundial.** 

La delegación se entrevistó con las administraciones y los organismos clave encargados de la gestión integrada de los recursos hídricos, del riego y de los Sistemas de Información sobre el Aqua.

La visita permitió presentar la implementación de una gestión integrada de cuenca en la Unión Europea, sus bases jurídicas e institucionales, la metodología aplicada para elaborar Planes de Gestión de Cuenca, dar una visión de la gestión de los sistemas de riego y del papel de las asociaciones de usuarios del agua así como la utilización de mecanismos económicos para garantizar la financiación.









#### Uzbekistán



# Programa para la atenuación de las consecuencias de la catástrofe del Mar de Aral (2015-2018)

El Gobierno de Uzbekistán adoptó un programa global (2015-2018) para la atenuación de las consecuencias de la catástrofe del Mar de Aral, la rehabilitación y el desarrollo socioeconómico de la zona costera del Mar de Aral (Pre-Aralie).

El Ministerio de Economía, el Ministerio de Relaciones Económicas Exteriores, Inversiones y Comercio y el Ministerio de Hacienda de Uzbekistán elaboraron el documento, en cooperación con el Comité Ejecutivo del Fondo Internacional para la Protección del Mar de Aral y el Fondo filantrópico para la Protección del Patrimonio genético de la Cuenca del Mar de Aral.

Las Repúblicas de Asia Central: Uzbekistán, Kazajstán, Kirguizistán, Tayikistán y Turkmenistán, establecieron **el Fondo Internacional para la Protección del Mar de Aral** en 1993 con el fin de solucionar los problemas medioambientales en la región.

El Fondo adoptó tres programas para la Cuenca del Mar de Aral con el fin de ayudar a los países ribereños garantizar un desarrollo sostenible, mejorar la gestión de los recursos hídricos, y proteger el medio ambiente natural.

Durante la conferencia, que tuvo lugar en Uzbekistán en octubre de 2014, se firmaron acuerdos sobre la implementación de proyectos nacionales y regionales por un importe de 3 mil millones de \$ US para atenuar las consecuencias de la catástrofe del Mar de Aral.

El programa prevé medidas para mejorar el sistema de gestión, el ahorro y la utilización racional de los recursos de la región. Se destinarán 433,690 millones de \$ US a la aplicación de medidas para la restauración y conservación del patrimonio genético y para la salud de la población que vive en las zonas con riesgos ecológicos.

Está previsto también aplicar medidas para la creación de nuevos empleos y para el suministro de medios de subsistencia con el fin de elevar el nivel y la calidad de la vida en la Cuenca del Mar de Aral así como para la restauración de los ecosistemas y de la biodiversidad.

El programa prevé también la modernización y la mejora de las infraestructuras para estimular el desarrollo socioeconómico en las regiones de Karakalpakstán y Khorezm.

Iskander Beglov

Secretaría EECCA-NBO

iskander.beglov@gmail.com

www.eecca-water.net



# Asia Centra

## Uzbekistán





## Desarrollo de las habilidades de los profesionales del agua



El Centro de Información Científica de la Comisión Inter Estado para la Coordinación del Agua (SIC ICWC) de Asia Central incluyo el desarrollo de las habilidades de los profesionales del agua en sus prioridades y apoya los países de la región (Kazaistán, Kirguizistán, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán) a establecer programas de capacitación y seminarios para los expertos del sector del agua a varios niveles jerárquicos.

Así pues, en 2014-2015, el "SIC ICWC" elaboró programas especiales de capacitación para los profesionales de la gestión del agua del Ministerio de Recursos Hídricos y Agricultura (MWA-MAWR) de Uzbekistán, basados en módulos de 10 temas (aguas nacionales, aguas transfronterizas, Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, contabilidad del agua y medidas, uso del agua en la agricultura, asociaciones de consumidores del agua, etc.).

Las capacitaciones realizadas en 3 módulos se refirieron a:

- La gestión de los recursos hídricos y el enfoque por cuenca (9- 26 de febrero de 2015):
- El funcionamiento de los sistemas de riego y de las estructuras hidráulicas (del 16 de marzo al 1 de abril de 2015);
- La mejora de las zonas de regadío (del 16 de abril al 2 de mayo de 2015).

Las Administraciones Regionales de Gestión de las Aguas (BWMA) del "MWA-MAWR" pudieron elegir los temas interesantes entre las capacitaciones ofrecidas, en función de la audiencia meta y de la especificidad de su región.

Las capacitaciones se desarrollaron durante 3 días: 2 días para la parte teórica (conferencias), el tercer día para la práctica.

Expertos del "SIC ICWC" de Asia Central prepararon y entregaron todas las conferencias.

En total, se formaron a más de 600 especialistas durante la sesión de capacitación de primavera 2015 y expertos de cerca de 100 Organizaciones de Gestión del Agua (WMO) del "MWA-MAWR" de Uzbekistán participaron con el fin de meiorar sus conocimientos y competencias profesionales. El "SIC ICWC" ha reconducido estas sesiones en el otoño.

#### Yu. Khai. Rysbekov

ICWC de Asia Central

vusuprysbekov@icwc-aral.uz

sic.icwc-aral.uz

# X Asamblea General Mundial de la RIOC Mérida - México - 1 - 4 de junio de 2016

"Para una mejor gestión de cuenca en el Mundo"

➤ Miércoles 1 junio de 2016

**LLEGADA DE LOS PARTICIPANTES - REGISTRO** 

14:00 17:00

Reunión de las Redes Regionales de la RIOC Reunión del Comité Mundial de Enlace de la RIOC

20:00

Cóctel de bienvenida

➤ Jueves 2 junio de 2016



11:00

Ceremonia Oficial de Apertura

12:00

Presentación de la problemática y de las instituciones del agua en México Primera mesa redonda temática: Adaptación al cambio climático en las cuencas

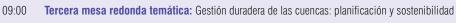
14:30

16:45 Segunda mesa redonda temática: Mandato, composición, papel y medios de los Consejos y Comités de Cuenca

20:00 Cena Oficial

➤ Viernes 3 junio de 2016

#### **SEGUND DÍA OFICIAL**



Cuarta mesa redonda temática: Participación de los sectores económicos y ciudadanos 11:00

14:30 Foro de las Organizaciones de Cooperación Internacional

16:00 Segunda sesión estatutaria de la Asamblea General de la RIOC

Declaración de Mérida
 Resoluciones finales

17:30 Clausura de la Asamblea General

Sábado 4 junio de 2016 TERCER DÍA OFICIAL

08:30 Visita Técnica - Descubrimiento del Yucatán iPara participar, registrese!

# XIII Conferencia Internacional "EURO-RIOC 2015" sobre la

#### Salónica - Grecia - 21 - 24 de octubre de 2015

La XIII conferencia del grupo "EURO-RIOC" tuvo lugar en Salónica, en Grecia, del 21 al 24 de octubre de 2015, por invitación del Ministerio Griego de Reconstrucción, Producción, Medio ambiente y Energía y de la Secretaría Especial para el Agua.

Reunió a 193 participantes representantes de Administraciones nacionales y organismos de cuenca, así como de organizaciones internacionales y regionales y de ONG, procedentes de 32 Países.

La Conferencia permitió reafirmar que la gestión integrada de los recursos hídricos a escala de las cuencas de los lagos, ríos y acuíferos es la vía inevitable para garantizar el desarrollo sostenible de este recurso, hacer frente a las múltiples presiones identificadas y adaptarse al cambio climático.

Los trabajos de la conferencia se organizaron alrededor de cuatro mesas redondas:

Medidas de adaptación de los recursos hídricos a los efectos del cambio climático, el componente "agua" de la COP 21 en París en 2015 y la preparación de los segundos Planes de Gestión de Cuenca (2016 - 2021):

La consideración de los efectos del cambio climático requiere esfuerzos y medios suplementarios para que medidas de adaptación se elaboren rápidamente y se apliquen en las cuencas nacionales y transfronterizas.



Ya se introdujeron acciones en la preparación de los 2º Planes de Gestión de Cuenca y de sus Programas de Medidas (2016 - 2021).

Pero, está claro que, para la preparación del 3ºº ciclo, previsto por la DMA, es necesario que las medidas de adaptación se piensen al mismo tiempo que se elaboren los Planes de Gestión de Cuenca, de modo que formen parte integrante de los mimos.

La integración con las otras Directivas de la UE, en particular las de las inundaciones y de estrategia marina, debe estar asegurada completamente cuanto antes.

Medidas Naturales de Retención de Aguas deben introducirse habida cuenta de los beneficios que se pueden esperar para la adaptación.

Un enfoque multisectorial es indispensable y una armonización más fuerte debe buscarse entre las Directivas del agua y las políticas sectoriales de la Unión Europea, en particular, para la agricultura, la energía y los transportes fluviales.

Es también necesario promover y oficializar la firma, al más alto nivel de los Países y Organizaciones representados, el "Pacto de París para la adaptación a los efectos del cambio climático en las cuencas de los

ríos, lagos y acuíferos", lanzado por iniciativa de la RIOC, con motivo de la COP21 2015 de París y de la Jornada oficial del 2 de diciembre dedicada "al agua y al cambio climático".

Se empezaron muchas experiencias de adaptación al cambio climático: las más significativas se contabilizan en el documento "El agua y la adaptación al cambio climático en las cuencas transfronterizas: Lecciones aprendidas y buenas prácticas", publicado por las Naciones Unidas (CEPEONU) y la RIOC y ya traducida en francés y en inglés.

 Gobernanza del agua en las cuencas transfronterizas:

Para mejorar la gobernanza en las cuencas transfronterizas, es necesario reforzar las **Comisiones Internacionales de las Demarcaciones Hidrográficas Transfronterizas** que tienen un papel determinante en la implementación de las Directivas de la UE, y más allá de las fronteras de la UE, y es necesario caminar hacia una aplicación efectiva de los Convenios de las Naciones Unidas: el Convenio del Agua de 1992 de Helsinki y el Convenio de 1997 de Nueva York.

Acuerdos de cooperación entre Países ribereños (UE o vecindad de la UE) deben firmarse si no ya existen.

Las Comisiones ya establecidas deben ser herramientas privilegiadas para establecer una gobernanza adaptada, basada en una confianza mutua, una comprensión común de los problemas de la cuenca y datos precisos, accesibles y compartidos así como en una implicación de los protagonistas de terreno en ambas partes de la frontera. Los trabajos conducidos por la RIOC y la UNESCO en la Iniciativa para la Gobernanza del Agua de la OCDE pueden favorecer progresos en la gobernanza de las cuencas nacionales y transfronteri-

#### Financiación de la política del agua y análisis económicos:

zas en la UE y más allá en los países

vecinos de la UE en particular.

La financiación de los Programas de Medidas para la implementación efectiva de la DMA y de las Directivas "hijas" permanece una preocupación para los gestores y condiciona el logro de los objetivos.

Los principios contaminador/pagador y usuario/pagador, así como la necesidad de una recaudación de los costes, deben guiar la instauración de sistemas de financiación plurianuales, estables y a la altura de las necesidades de inversión y funcionamiento en las cuencas.



Para facilitar la implementación de las Directivas Europeas del Agua

# implementación de la Directiva Marco Europea del Agua



Los 2<sup>do</sup> v 3<sup>ro</sup> Planes de Gestión de Cuenca deben basarse en un análisis económico más exhaustivo de las presiones sobre los recursos hídricos y en una cuantificación adecuada de los costes e impactos de las medidas necesarias para cumplir con los objetivos de la DMA.

#### Eso permitirá determinar las combinaciones de medidas que presentan un mejor coste-eficacia.

Con este fin, metodologías claras y transparentes deberían establecerse y la investigación económica debería reforzarse, para conocer mejor el coste de la inacción, los costes desproporcionados y disponer de análisis de los costes y beneficios fiables y comparables entre Estados Miembros.

Los participantes destacaron la necesidad de actuar a nivel europeo y nacional para poner en coherencia los objetivos medioambientales y las políticas sectoriales de la UE, para la agricultura en particular, y garantizar mejor la sinergia de las financiaciones disponibles.

Es necesario esforzarse para que las financiaciones disponibles a nivel europeo y a otros niveles encuentren una más amplia utilización en las medidas relativas a la gestión de los recursos hídricos.

La Unión Europea y los Estados Miembros deben también mantener un alto nivel de apoyo financiero para la solidaridad con los países del Sur o del Este vecinos de la UE, para favorecer la mejora de la gobernanza y la realización de las inversiones y acciones indispensables, especialmente en las cuencas compartidas.

Es necesario también apoyar el desarrollo de financiaciones solidarias para el acceso al agua y al saneamiento indispensable para garantizar la salud pública y evitar la degradación de la calidad de las aguas.

Procesos locales para la aplicación de las Directivas, participación de los protagonistas locales e implicación del público:

La implicación de los protagonistas y del público es crucial para mejorar la gestión de los recursos hídricos. Su participación desde el comienzo de los procesos de toma de decisiones debe aún desarrollarse para una mayor apropiación de las medidas de los Planes de Gestión de Cuenca. lo que supone facilitar su acceso a los resultados de la vigilancia y a los conocimientos sobre el agua.

Es también indispensable asegurarse de la participación activa de las autoridades contratantes locales, públicas o privadas y los sectores económicos, en los procesos de implementación de la DMA, ya que son las mismas que principalmente realizarán las medidas preconizadas.

Los participantes en la conferencia recomendaron que los organismos de cuenca y los decisores europeos fomenten el desarrollo de planteamientos territoriales que fijan los objetivos generales de utilización, aprovechamiento, protección cuantitativa y cualitativa del recurso hídrico a una escala local adaptada.

Planteamientos territoriales transfronterizos pueden también permitir garantizar la coherencia de las acciones en ambos lados de las fronteras en una misma cuenca.

El comparto y la armonización de la información, la información espacial en particular, debe sobrepasar el marco del territorio de la UE e involucrar todos los países ribereños de una misma cuenca transfronteriza, favoreciendo así una coordinación en el desarrollo de los Planes de Gestión de Cuencas.

La conferencia "EURO - RIOC 2015" constituye una etapa importante, no sólo en términos de balance de la aplicación del primer ciclo de Plan de Gestión de Cuenca 2010 -2015, sino también para formular propuestas para mejorar la implementación de la DMA y de las directivas asociadas y tener mejor en cuenta la dimensión del cambio climático en los próximos ciclos. en particular para el período 2016 - 2021.

Acogiendo con satisfacción los progresos realizados en la implementación de la DMA, tal como presentados por el Jefe del Departamento Agua de la DG Medio ambiente, el Dr. Pavel Misiga, en su discurso durante la Ceremonia de Apertura de la Conferencia, los Miembros de "EURO-RIOC" consideran que los esfuerzos en la aplicación de las medidas deben aumentar ampliamente para que la totalidad de las Masas de Agua alcancen al "Buen Estado" en un plazo razonable.

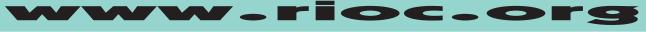
El Grupo "EURO-RIOC" agradeció a la Sra. Daniela Radulescu (Rumania) por la eficacia de su Presidencia 2014 - 2015.

#### El Profesor Jacques GANOULIS.

Secretario Especial para el Agua al Ministerio de Medio Ambiente y de Energía de Grecia, se eligió a Presidente del grupo "EURO-RIOC" para el año que viene, hasta la próxima conferencia en octubre de 2016.

Las dos próximas reuniones del Grupo "EURO-RIOC" se celebrarán respectivamente en Lurdes, Francia, del 19 al 22 de octubre de 2016, y Dublín, Irlanda, en el otoño de 2017.





## IV Conferencia **Europea** del Agua

#### 23 - 24 de marzo de 2015 Bruselas - Bélgica

La Dirección General Medio Ambiente de la Comisión Europea organizó en Bruselas los 23 y 24 de marzo de 2015 la IV Conferencia Europea del Agua.

En 2015, este acontecimiento anual tuvo como tema el "Balance del primer ciclo de la DMA (2009-2015)".

Representantes de los Estados Miembros, de las partes involucradas y de la Comisión Europea, lo que representa alrededor de 400 participantes, así discutieron los siguientes temas clave:

- Las experiencias aprendidas del primer Ciclo de implementación de la DMA y la preparación de los segundos Planes de Gestión de las Cuencas:
- La evaluación de la implementación de los Programas de Medidas:
- Las experiencias de la implementación de la Directiva de Inundaciones:
- El vínculo (Nexus) alimentación/agua/energía/navegación;
- Las oportunidades para apoyar la política del agua en el período de financiación 2014-2020:
- El papel de la política del agua en el contexto de "Crecimiento Verde y Azul".



# Directiva Marco del Agua





#### Nuevo Mecanismo de Evaluación por Pares: "Peer-Review Mechanism"



El consorcio compuesto por la Oficina Internacional del Agua (Francia - socio líder), el Instituto Nacional de Hidrología y Gestión de las Aguas (Rumania) y el Secretariado de la Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (España), está realizando el Mecanismo de Evaluación por Pares y está encargado del Secretariado de éste.

Este proyecto responde a las observaciones recogidas en el balance, realizado por la Comisión Europea, de los primeros Planes de Gestión de Cuenca (2009-2015) a través de Europa, que mostró diferencias importantes entre los Estados Miembros de la Unión Europea.

Con el fin de compartir mejor la experiencia de los expertos encargados de la planificación participativa de la gestión de las cuencas en su propio país, el proyecto tiene como objetivo establecer un sistema simple, voluntario y específico para permitir un aprendizaje mutuo entre pares en la implementación de la DMA.

Después del primer llamamiento lanzado a principios de 2015, 16 Autoridades Receptoras competentes (AR) de Demarcaciones Hidrográficas ubicadas en 11 países de la UE (Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Italia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Polonia, y Suecia) expresaron su interés en tener respuestas de sus colegas de otros Estados Miembros a algunos problemas encontrados en la implementación de sus Planes de Gestión de Cuenca.

Las misiones de examen por los pares comenzaron en agosto de 2015 y tendrán lugar hasta la primavera 2016.

En paralelo, a más de 60 expertos de 15 Estados Miembros presentaron su candidatura hasta ahora para realizar evaluaciones, enviaron su CV Europass y su perfil al Secretariado.

Para incorporarse a la comunidad de apoyo mutuo para la implementación de la DMA, pueden contactar:

peer.review@oieau.fr

Consulte la página Web del provecto:

www.aquacoope.org/peer.review

## **Eurostat**

#### Mejorar las estadísticas europeas del agua

Eurostat, el servicio estadístico de la Comisión Europea, está difundiendo las estadísticas del agua, que son recogidas, cada dos años ante los Estados Miembros en un formato común y puestas a disposición gratuitamente en su página Web.

Los institutos estadísticos nacionales de los Estados Miembros recogen estas estadísticas.

Eurostat propone formaciones para ayudar a los estadísticos nacionales comprender mejor los conceptos principales del ámbito del agua y las normas de agregación de los datos para tener una estadística representativa.

En este marco, se recibieron a 12 estadísticos de 8 nacionalidades en un curso de capacitación en Francia del 24 al 26 de junio de 2015, para una mejor comprensión de los conceptos principales del saneamiento.

Se organizó una visita de terreno a la depuradora del Sena-aguas abajo por invitación del "SIAAP".

ec.europa.eu/eurostat





# Medidas Naturales de Retención de Aguas

## La "naturaleza jardinería" al servicio de la gestión del agua

Después del "Blueprint" publicado en 2012 por la Comisión Europea, las Medidas Naturales de Retención de Aguas (MNRA) o "Natural Water Retention Measures - NWRM", se impusieron como soluciones de ecoingeniería, que se inscriben en un enfoque de desarrollo sostenible y de resiliencia al cambio climático.

#### ¿Qué son las MNRA?

Las Medidas Naturales de Retención de Aguas se basan en las capacidades de los ecosistemas, que sean naturales o artificiales, para garantizar una mejor gestión del agua. Caracterizadas por su "multifuncionalidad", pueden obtener beneficios múltiples: la reducción de los riesgos vinculados a las inundaciones y a las sequías, la mejora de la calidad del agua, la recarga de los acuíferos y la mejora de los hábitats.

#### Una plataforma Web de referencia

El proyecto, terminado en 2015, identifica las **53 medidas de ecoingeniería** recomendadas y da respuestas en cuanto a su aplicación, sus aspectos económicos y sus impactos biofísicos.

El conjunto del conocimiento agrupado está disponible en la página Web del proyecto, que es en adelante la Plataforma de Referencia Europea en este ámbito. Se proponen muchas informaciones e ilustraciones técnicas, a través de estudios de caso y síntesis, pero también herramientas operativas para los decisores y los protagonistas.

Una guía práctica, traducida en 15 idiomas, aclara la aplicación de las MNRA en un planteamiento coherente y coordinado. Destaca los beneficios múltiples de las medidas definidas en los cuatro grandes sectores siguientes: la hidromorfología de los ríos, la gestión de los bosques, las prácticas agrícolas y el desarrollo urbano.

Este proyecto demuestra la pertinencia de la ecoingeniería en la estrategia europea a través de numerosas Directi-



vas europeas y propone una inflexión hacia las "infraestructuras verdes" en las futuras planificaciones locales o territoriales.



Natural Water Retention Measures

# Comisión Internacional para la Protección del Rin (CIPR)

#### Primera estrategia de adaptación al cambio climático

Creada en 1950, la Comisión Internacional para la Protección del Rin (CIPR) puede contar con una larga experiencia de gestión de las aguas transfronterizas.

En el contexto de cambio climático, la Conferencia de los Ministros del Rin pidió, en 2007, a la CIPR realizar un estudio en profundidad de escenarios de la evolución del régimen hidrológico del Rin y un estudio complementario sobre la subida posible de las

temperaturas de las aguas superficiales para elaborar una estrategia de adaptación en 2013.

La CIPR publicó, en julio de 2011, un estudio internacional conjunto de los efectos directos del cambio climático sobre el régimen de las aguas del Rin. Un grupo internacional de expertos ha modelado las consecuencias del cambio climático sobre la temperatura del agua del Rin.

Estos trabajos permitieron elaborar escenarios de los caudales para 2050 y 2100.

Los días 30 y 31 de enero de 2013, la CIPR organizó un taller sobre "los impactos del cambio climático en la Cuenca del Rin", con la participación de cerca de 80 expertos.

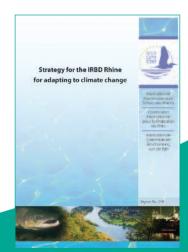
Los impactos previstos del cambio climático se presentaron, los enfoques posibles hacia soluciones se discutieron y se identificaron las piedras angulares de una estrategia de adaptación.

Cada uno de los tres Grupos de Trabajo Internacionales de la CIPR sobre la ecología, la calidad del agua y la cantidad de agua, evaluó los efectos potenciales del cambio climático en su ámbito respectivo.

El Secretariado de la CIPR redactó la primera estrategia de adaptación: este proyecto de estrategia fue discutido por un Grupo de Trabajo Multidisciplinar y finalmente adoptado por la Comisión a finales de 2014.

Con el fin de reducir los impactos del cambio climático y adaptarse a ellos, la CIPR utilizará el Plan de Gestión de la Cuenca de 2015 y el Plan de Gestión de los Riesgos de Inundación de 2015 para la Cuenca del Rin, elaborados en el marco de la Directivas europeas del Agua.

Adrian Schmid-Breton
Asistente científico - CIPR
adrian.schmid-breton@iksr.de





# España - Cataluña



## **EL "CONSORCI DEL TER"**

#### La gestión del Río Ter y los proyectos asociados



El "Consorci del Ter" es un organismo público que engloba el conjunto de los 60 municipios que lindan con el río y otros de su cuenca, desde su nacimiento en los Pirineos Orientales hasta su desembocadura en el Empordà.

El Consorcio trabaja en la gestión, divulgación y conservación de su patrimonio natural y cultural, así como en la dinamización territorial a través de la "Ruta del Ter", un itinerario en bicicleta y senderista que permite recorrer los 200 kms fluviales a lo largo de su recorrido (www.rutadelter.cat).

Durante los últimos tiempos el "Consorci del Ter" ha participado en dos proyectos LIFE, los cuales han permitido recuperar hábitats y proteger especies sensibles, amenazadas o en regresión en nuestros espacios fluviales.

Uno de ellos es el LIFE + Natura Riparia-Ter (www.liferipariater.com). Ha permitido mejorar sensiblemente los bosques de ribera del Baix Ter, en cuatro zonas con un importante valor ecológico. Se ha realizado un trabajo importante de eliminación de especies invasoras, las cuales son una amenaza para los ecosistemas de climas mediterráneos y de ríos fuertemente regulados como el Río Ter.

Además, ha realizado numerosas campañas de concienciación ambiental v sensibilización pública, llegando a miles de estudiantes, vecinos, escolares y público en general.

La buena gestión y el éxito del proyecto han culminado con el reconocimiento por parte de la Comisión Europea como uno de los 14 "LIFE BEST" realizados en toda Europa en 2014. premiando así el esfuerzo del equipo técnico y de los socios e instituciones involucradas en el mismo.

Por otro lado, el proyecto LIFE + Natura Potamo Fauna tiene como objetivo la conservación de varias especies fluviales amenazadas como los galápagos (Emys orbicularis), algunos invertebrados acuáticos (Unio elongatulus, Austropotamobius pallipes, Vertigo sp., etc.), los cuales son criados en centros de reproducción específicos, para ser liberados posteriormente en sus hábitats naturales.

Finalmente, el "Consorci del Ter" ha

trabajo a lo largo de los últimos años, en la recuperación del patrimonio cultural vinculado con los espacios fluviales, mediante la obtención de recursos económicos de fondos europeos. co-participados con fondos locales o regionales. Esto ha hecho posible la restauración de molinos fluviales, puentes, fábricas de río, etc., un patrimonio que estaba olvidado por el paso del tiempo.

El conjunto de acciones decididas para la conservación del patrimonio natural y cultural ha sido clave para que el "Consorci del Ter" tenga un papel como organismo de referencia en la cuenca del Río Ter y que, a su vez, sea un importante vector de dinamización cultural, natural, educativa y económica.

#### Ponc Feliu

Gerente - Consorci del Ter gerencia@consorcidelter.cat

www.consorcidelter.cat

# **Francia**



#### "GEST'EAU"

#### Promover la gestión duradera del recurso hídrico en las subcuencas



Francia, en coherencia con los Planes Maestros de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SDAGE), elaborados en las grandes cuencas, está estableciendo Planes de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SAGE) y Contratos de Medios para los ríos, bahías y acuíferos.

#### **Compartir las iniciativas**

Es imprescindible favorecer el comparto de conocimientos entre los protagonistas implicados en estos procedimientos territoriales de gestión integrada del agua.

En 2015, la página Web "Gest'eau" registró más de 1,3 millones de visitas.

En 2015, se redactaron 182 fichas descriptivas de los "SAGE" v 269 fichas de Contratos de Medios, 6.138 folletos documentales, 12 cartas de información, 6 testimonios de profesionales implicados en estos procedimientos de gestión local del agua.

La novedad: una rúbrica "Comparto de experiencias" reorganizada por gran desafío, con recursos documentales de referencia y acciones concretas encontradas en el territorio.

#### Reforzar las competencias de los animadores

Se identificaron también las necesidades de formación e información de los animadores de los "SAGE" y Contratos de Medios.

www.gesteau.fr

## **Francia**

## **EL "SANDRE"**

#### Servicio Nacional francés de Administración de Datos y Referenciales sobre el Agua

# Establecer una lengua común

Debido a la multiplicación de los sistemas de información utilizados y la necesidad creciente de conocimientos, se creó el "SANDRE" en 1992 para simplificar los intercambios de estos datos entre los distintos protagonistas públicos y privados franceses. Ofrece así un único interfaz de intercambio y responde a la necesidad de establecer una lengua común entre los socios del mundo del aqua.

Por medio del "SANDRE", se establecen entonces muchas herramientas que permiten a los protagonistas interesados hacer sus sistemas de información interoperables: diccionarios y escenarios de intercambio y servicios Web, datos de referencias, un atlas cartográfico, un catálogo de metadatos, auditorías de sistemas informáticos, label de conformidad. etc.

El "SANDRE" propone más de 20.000 páginas de especificaciones técnicas. Establece la conformidad de más de 15.000 ficheros cada año y más de intervenciones (taxones, sustancias, etc.). Su página Web acoge a más de 817.000 visitas al año.

La OlAgua, Secretaría de la RIOC, ha asegurado la Secretaría Técnica del "SANDRE" desde su creación en 1992 y hoy con el apoyo de la Agencia Nacional francesa de Agua y Medios Acuáticos (ONEMA).

#### Adaptarse a las necesidades de los protagonistas

La edición de normas para el intercambio de datos informáticos entre ordenadores es una prioridad. Tras el "Hackathon" en 2014, los usuarios del Sistema de Información sobre el Agua expresaron, en particular, la necesidad de disponer de más de normas "SANDRE" adaptadas a las herramientas de ofimática.

Esta es la razón por la que se especificaron en 2015 muchos escenarios de intercambio simplificados que tratan, en particular, de los sistemas de referencias administrativas, de obstáculos al flujo, obras de descontaminación, hidrogeología, de las secciones de vigilancia contra las crecidas...

Con el mismo objetivo de facilitar la utilización del "SANDRE", se integró un nuevo motor de búsqueda a la página Web del "SANDRE".

Permite a sus usuarios buscar más ampliamente en el contenido de los sistemas de referencias "SANDRE".

En paralelo, se visualizaron más las fichas descriptivas de las referencias de los parámetros y nombres de taxones por la inclusión de muchas imágenes.

Se concibieron tutoriales vídeos accesibles libremente en la página Web del "SANDRE" para mostrar la utilización de los referenciales en distintas situaciones.



#### Ampliarse a los otros ámbitos

La Secretaría Técnica del "SANDRE" interviene en particular para:

#### **⇒ INSPIRE**



Dentro de la Directiva Europea "INS-PIRE", en la cual es miembro contribui-

dor para la redacción de especificaciones sobre el intercambio de datos sobre el agua.

La aproximación de los modelos "SANDRE" a los de "INSPIRE" está actualizada en la página Web del "SANDRE".

Los nuevos diccionarios de datos "SANDRE" relativos a los sistemas de referencias administrativas y a las secciones de vigilancia contra las crecidas son en adelante compatibles con esta Directiva europea.

El resultado de esta aproximación "SANDRE"/"INSPIRE" se materializa por un nuevo producto "SANDRE": se trata de un documento de especificación titulado escenario de transformación "SANDRE" -> "INSPIRE".

#### **→** Interoperabilidad

El subgrupo internacional "hidrología" del "Open Geospatial Consortium (OGC)" se interesa en describir y en compartir los datos geográficos relativos a la hidrología. Produce normas "OGC" que se utilizan para la diseminación de los referenciales "SANDRE".

En el marco de la puesta en marcha de una "Web de datos", se estableció un catálogo de los recursos "SANDRE". Como un código de barras de un producto, un URI (Uniform Resource Identifier) identifica cada recurso "SANDRE", accesible en la dirección id.eaufrance.fr. En una continuación lógica, la OlAgua hizo evolucionar su Administración de Datos Maestros (Master Data Management - MDM) para administrar v transmitir los referenciales "SANDRE" de conformidad con este nuevo modelo semántico. Próximamente, toda la Web podrá relacionarse con los referenciales "SANDRE" de manera casi automática.

www.sandre.eaufrance.fr

## **Proyectos Europeos innovadores**

En 2015, la OlAgua, Secretaría de la RIOC, continuó acciones de transferencias de los resultados de la investigación hacia los decisores políticos, dentro de los programas "Ciencia Política Interfaz (SPI)" de la Comisión Europea.

La experiencia desarrollada con la **Ciudad de Dublín** permitió formalizar el método para probar la eficacia a escala de las cuencas europeas.

Nuevos proyectos europeos, lanzados en 2015, empezarán al primer semestre de 2016: "Afri-alliance" (agua y cambio climático en Europa y África), "Incover" (reutilización de las aguas residuales) y "Energy Water" (eficacia energética de los tratamientos del agua de procesos industriales).

ilnvestigadores, responsables de las políticas públicas y gestores del recurso hídrico y de los medios acuáticos deben trabajar mejor juntos para una mejor gestión del aqua en Europa!

ec.europa.eu/environment



## **Francia**



#### Cuenca del Loira

Realización de un tablero de indicadores 2014 de Investigación - Desarrollo - Innovación relativo a la gestión integrada de la Cuenca del Loira y de sus afluentes

La OlAgua, Secretaría de la RIOC, realizó para el Establecimiento Público del Loira, un "tablero de indicadores 2014 de Investigación - Desarrollo -Innovación (IDI) relativo a la gestión integrada de la Cuenca del Loira y de sus afluentes".

Ofrece un análisis del estado del IDI relativo al río y sus afluentes.

El estudio trató de la estructuración de la investigación, especialmente a través de sus protagonistas y su financia-PUBLIC PUBLIC

Indicadores de capacidad de la investigación cruzados con indicadores de análisis bibliométrico permitieron mostrar la importancia de las financiaciones europeas (FEDER) y de cuenca (Establecimiento Público del Loira y Agencia del Agua Loira-Bretaña).

Se localizaron a los protagonistas principales de la investigación en la Cuenca del Loira (Universidad François Rabelais de Tours, Universidad de Orleans, Universidad Blaise Pascal de Clermont Ferrand, Universidad de Bordoña).

www.eptb-loire.fr



## Agencia del Agua Adur-Garona

#### Auditoría y evaluación de la Carta Calidad para la instalación de canalizaciones de saneamiento

La Agencia del Agua Adur-Garona está realizando la evaluación de la aplicación de la Carta de Calidad para la instalación de las canalizaciones de saneamiento.

Las auditorías de los trabajos, realizadas en el formato elaborado por la OIAgua, Secretaría de la RIOC, se analizan para evaluar la aplicación de la Carta Calidad desplegada en el territorio de la Agencia.

www.rioc.org **Todas las informaciones** están disponibles en la Internet

1,50 Millón de visitantes en 2015

Etapa por etapa, desde la decisión de la operación hasta la aceptación de las obras al pasar por el diseño y el seguimiento de éstas, el análisis de las auditorías define los obstáculos esenciales y los éxitos mayores.

El balance, basado en un grupo de operaciones representativas de las obras de saneamiento. Ilevadas a cabo durante los tres años pasados, permitirá proponer adaptaciones y herramientas para reforzar la eficacia de la Carta y en consecuencia la calidad de las obras realizadas con el fin de que utilicen lo mejor posible los fondos públicos.

www.eau-adour-garonne.fr





## **"EURO-RIOC 2016"**

Para la implementación de las Directivas Europeas del Agua



Lourdes - Francia 19 - 22 de Octubre de 2016 Para participar, regístrese:

www.rioc.org

## Francia - Ultramarina



#### Martinica

#### La ODA, protagonista ineludible en la gestión local del agua y de los medios acuáticos en la Martinica



La Oficina del Agua (ODA) Martinica desempeña un papel ineludible en la gestión del agua en la isla: puede así adaptar las medidas de la Directiva Marco del Agua (DMA) a las características del territorio Martiniqués y experimentar con nuevas técnicas.

Un vínculo entre los protagonistas locales: la ODA establece el vínculo entre los distintos servicios y desarrolla alianzas estratégicas para fortalecer, racionalizar y reagrupar las acciones de preservación del medio ambiente.



Un proveedor de fondos para iniciativas duraderas: de acuerdo con el principio contaminador-pagador, la ODA recoge tasas que permiten la financiación de proyectos de preservación y gestión duradera de los recursos hídricos.

Un experto técnico para obras a gran escala en Martinica: Al participar en la redacción del Plan Maestro de Aprovechamiento y Gestión del Agua, al sostener la planificación regional, el análisis de torrentes al borde de carreteras o la descripción del estado del agua en zonas de baño, la ODA de Martinica es una garantía de coherencia y de solidaridad local y regional, tanto en términos técnicos como financieros.

#### La ODA realiza estudios innovado-

res: para cumplir con los objetivos de la DMA, desarrolla, con el apoyo de organismos de investigación, bio-indicadores específicos para los ríos y ambientes marinos. También adapta las tecnologías a las condiciones ultramarinas, en particular con el proyecto "Attentive", ganador del Gran Premio nacional de la ingeniería ecológica en la categoría del tratamiento de aguas residuales y de lluvia, que consiste en la adaptación de tecnologías de saneamiento por filtros de plantas.

Por último, aborda temas actuales e innovadores, tales como las tarifas sociales de agua, desarrolla documentos que analizan la eficacia de medidas y el costo del objetivo de buen estado de las aguas a través del prisma de la economía.

Informa y educa al público y a los escolares en la importancia de la conservación del agua y de los medios acuáticos.

Valora los datos sobre el agua y los ambientes acuáticos a través del Observatorio del Agua, verdadera herramienta de asociación para la recogida, el almacenamiento y la valoración de los datos a disposición de todos los interesados, el público, los profesionales del agua y los decisores. Comparte sus conocimientos más allá de las fronteras: la ODA exporta su experiencia en su entorno regional. "La Oficina de Manglares y Humedales Ultramarinos", creada en colaboración con la Oficina del Agua de Guadalupe, el Departamento de Medio Ambiente, Desarrollo y Alojamiento (DEAL), el Conservatorio de las Costas, la Agencia Nacional del Agua y Ecosistemas Acuáticos y la ODA Martinica, es un

una "Red de Islas Cuencas". Oficina del Agua de la Martinica

Fax: 0596 63 23 67

contact@eaumartinique.ir

www.eaumartinique.fr

HYDR@REEX

primer paso en el establecimiento de

### La Reunión

#### Alerta de crecidas en zonas turísticas

Durante el verano austral, o sea de diciembre a marzo, la climatología de la Isla está generalmente caracterizada por tormentas y ciclones tropicales cuyas lluvias asociadas pueden alcanzar valores máximos.

La red hidrográfica muy ramificada y con pendiente fuerte entonces sufre crecidas intensas cuyos flujos específicos están entre los más elevados en el Mundo, con Taiwán y Hawai.

Saber protegerse está incluido en la política de VIGILANCIA desarrollada por las autoridades públicas en asociación con las alertas meteorológicas simultáneas.

Pero un peligro más imprevisible permanece...

Se trata de crecidas repentinas fuera de la temporada ciclónica, causadas por lluvias tempestuosas muy localizadas y cuya duración y propagación son muy cortas (algunos minutos).

Conviene limitar estos riesgos por la ALERTA preventiva in situ.

El barranco San Gil en periferia de una senda de descubrimiento patrimonial ha sido equipado con los materiales siguientes:

 una estación de detección de crecida aguas arriba que, cuando se supera el límite máximo de peligro, envía un SMS y e.mail al personal referente de la seguridad civil, 4 horas antes de la llegada de la crecida en una zona turística.

- 2 autómatas instalados en los puntos de entrada pública de la senda que reciben también un SMS y activan un flash luminoso (o sirena) temporizado,
- un proceso informático de uso intuitivo mediante el Internet móvil.

iEste tipo de equipamiento eficaz y poco costoso, puede salvar vidas humanas!

François Bocquée

HYDROREEX-EIRL

contact@hvdroreex.cor

www.hydroreex.com



## Grecia



## Lago Prespa

#### Hacia la cooperación internacional

Compartido entre Albania, la ex República Yugoslava de Macedonia y Grecia, el Lago Prespa es un lugar reconocido globalmente para su alta importancia ecológica y su biodiversidad.

Luego de una iniciativa por parte de ONG (Sociedad para la Protección de Prespa y WWF Grecia) y organizaciones internacionales (Ramsar y Med-Wet), en 2000 los tres Estados ribereños decidieron crear el **Parque Transnacional Prespa** para la protección ambiental y el desarrollo sostenible de la región.

Esta cooperación transfronteriza incluye las acciones siguientes: reuniones internacionales entre autoridades del agua, establecimiento de un grupo de trabajo de gerencia hídrica transfronteriza y desarrollo de un sistema de monitoreo hídrico en conexión con los sistemas de control de cada uno de los tres países.

La firma del Acuerdo sobre la Protección y Desarrollo Sustentable de Prespa sigue pendiente, dejando la cooperación interestatal en materia hídrica en suspenso desde 2010.

Sin embargo, la cooperación transfronteriza ha sido mantenida durante los últimos cinco años debido a la movilización de actores locales y de organizaciones no gubernamentales, tales como los municipios, las autoridades de parques nacionales y las ONG locales, que han promovido el intercambio de información entre los países de la cuenca y han colaborado en actividades de control del agua.



En la primavera del 2015, las ONG locales y regionales unieron fuerzas para una evaluación de los problemas mayores de la cuenca, el desarrollo de una visión conjunta y la configuración de actividades para la promoción de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Prespa.

En Prespa, la activación de actores no gubernamentales está probando ser decisiva a la hora de abrir el camino a la cooperación institucional y a mejorar la gobernanza transfronteriza de las aquas.

#### Daphne Mantziou

Sociedad para la Protección de Prespa spp@spp.gr

www.spp.gr

## Suiza



## Primeros Encuentros del Lago Léman

#### 2 de octubre de 2015 - Ginebra - Cologny - Suiza

La **RIOC** participó en los Primeros Encuentros del Léman organizados por el Banco del Léman (filial suiza de la Caja de Ahorros Ródano Alpes) sobre el tema "**Léman y Ródano frente a los cambios climáticos**". Este acontecimiento se organizó en asociación con la Universidad de los Alpes, la Fundación Montaña Viva y la Fundación Europea para el Desarrollo Sostenible de las Regiones (FEDRE).



La reunión animada por la periodista Marjorie Thery se desarrolló en presencia de Stéphanie Paix, Presidenta del Banco del Léman, Christian Lefaix, Director General del Banco del Léman y Claude Haegi, Presidente de la Fundación Europea para el Desarrollo Sostenible de las Regiones (FEDRE).

Previamente a la COP21 de Paris sobre el Clima, el acontecimiento permitió discutir el comparto del agua y sus consecuencias económicas para Ginebra y el área del Léman respecto a los riesgos climáticos, y el Sr. Jean-François Donzier, Secretario General de la **RIOC**, presentó soluciones operativas para garantizar la adaptación al cambio climático a su debido tiempo.

Llamó a la firma del "Pacto de París sobre la adaptación al cambio climático en las cuencas de los lagos, ríos y acuíferos" antes de la COP21.

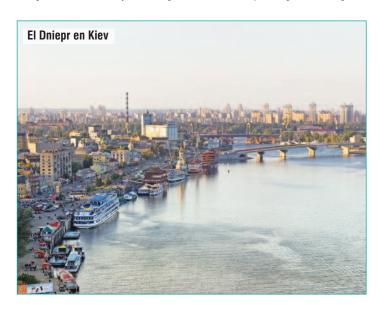


# **Europa Central y Oriental**

# Ucrania

## La gestión del agua en Ucrania

Ucrania es Parte al Convenio sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales que sirve de base a los acuerdos bilaterales con todos los países vecinos para la gestión del aqua.



Ya se elaboraron la Estrategia Nacional del Medio Ambiente para 2020 y el Programa de desarrollo de la gestión del agua y de la rehabilitación del medio ambiente en la Cuenca del Río Dnieper hasta el 2021. Sin embargo, la legislación ucraniana actual solo se ajusta parcialmente a las disposiciones de las Directivas del Agua de la Unión Europea y después de la firma del Acuerdo de Asociación, Ucrania tiene la obligación de armonizar su legislación nacional con la de la UE.

La Agencia Nacional de los Recursos Hídricos que coopera estrechamente con los países vecinos y las instituciones internacionales, elaboró, con el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales, un proyecto de enmien-

das del Código del Agua para la aplicación del principio de la gestión integrada del agua por cuenca, y trabaja a la implementación de las Directivas del agua de la UE, especialmente los Planes de Gestión de Cuencas que deben establecerse de conformidad con la Directiva Marco europea del Agua (DMA) de 2000.

#### Iryna Ovcharenko

Agencia Nacional de los Recursos Hídricos de Ucrania

sirsawr@scwm.gov.ua

www.scwm.gov.ua



# República de Macedonia







# Desarrollo institucional y mejora del marco legislativo para la gestión de los recursos hídricos

La Unión Europea financió un proyecto, de una duración de 2 años (2014 -2015), de apoyo técnico para el desarrollo de las habilidades del Ministerio de Medio Ambiente de la República de Macedonia, con el fin de mejorar la legislación en el ámbito del agua.

El proyecto se refiere, en particular, a:

- La mejora del marco legislativo para la gestión de los recursos hídricos en la República de Macedonia;
- El desarrollo de los primeros elementos del Plan de Gestión de la Cuenca del Río Vardar.

Se realizó un análisis profundo de la legislación de la República de Macedonia para la gestión del agua con el fin de identificar las divergencias con las obligaciones de las distintas Directivas Europeas en el ámbito del agua.

Se propusieron recomendaciones para enmendar los textos actuales de la ley y se prepararon los textos que faltan en la legislación secundaria.

Antes de su aprobación por el Parlamento, el Ministerio de Medio Ambiente pidió realizar el estudio de impacto reglamentario de los nuevos textos propuestos.

Los 5 elementos iniciales desarrollados por el proyecto para el Plan de Gestión de la Cuenca del Río Vardar se refieren a:

- La creación de una lista oficial de las Masas de Agua de la cuenca con definición de su tipología;
- La caracterización de las Masas de Agua identificadas;
- La identificación de las presiones ejercidas sobre las Masas de Agua y de las masas que están en riesgo;

- El inventario del estado y la cartografía de las áreas protegidas;
- El desarrollo de un nuevo Plan de Monitoreo.

Uno de los objetivos prioritarios del proyecto consistió también en la capacitación y el desarrollo de las habilidades del personal del Departamento del Agua del Ministerio. Se realizó un gran número de cursos de capacitación de corta duración, así como manuales pedagógicos que presentan la metodología utilizada para las distintas etapas de la preparación del Plan de Gestión de la Cuenca del Río Vardar.

#### Ylber Mirta

Jefe del Departamento del Agua, MoEPP I.mirta@moepp.gov.mk

www.moepp.gov.mk



# Europa - El Mediterráneo

# **SEMISA**



#### Administrar mejor los conocimientos sobre el agua en la región mediterránea

de los conocimientos sobre el agua para la adaptación al cambio climático

La región mediterránea es especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

La preparación de planes de adaptación requiere un buen conocimiento y un seguimiento regular de los recursos hídricos y de sus usos.

En este contexto, el proyecto de Plataforma Mediterránea de Conocimientos sobre el Agua se consideró como una solución en la Med-Cop21 y se presentó como propuesta mediterránea para la conferencia sobre el clima de París en diciembre de 2015 (COP21).

Esta plataforma, aprobada por la Unión para el Mediterráneo (5+5) en 2014, es también un elemento clave del Plan de Acción de la Estrategia del Agua para el Mediterráneo Occidental, adoptado a nivel ministerial en marzo de 2015.

#### http://upm-eau.net







#### Observación de la Tierra y comparto de información

Los programas de observación de la Tierra por satélite permiten prever nuevas posibilidades de conocimientos de los recursos hídricos y de los ambien-

Servicios operativos están desarrollán-

El reciente taller "Hydrospace 2015", organizado en septiembre en la Agencia Espacial Europea, permitió evaluar la situación.

Tales aplicaciones operativas van a ser validadas por el proyecto SWOS a escala de humedales o cuencas.

> **SEMIDE** EMWIS

El **SEMISA** participa en este proyecto de observación de los humedales por satélite para integrar las necesidades de los gestores de recursos hídricos, en relación con las Directivas del Agua de la Unión Europea.

En paralelo, los Países de la Vecindad europea desarrollan Sistemas Compartidos de Información Medioambiental (SEIS).

En coordinación con la Agencia Europea del Medio Ambiente, el SEMISA aporta un apoyo técnico en Marruecos para la interoperabilidad y los sistemas de referencias comunes, en Argelia, en materia de estructura del sistema de información y en Israel, sobre la contabilidad medioambiental de las emisiones contaminantes en el agua.

#### Innovaciones tecnológicas para responder a los desafíos mediterráneos

El SEMISA se moviliza en varios proyectos europeos para valorizar soluciones tecnológicas que pueden responder a los desafíos de una gestión sostenible del agua en el Mediterráneo.

El proyecto "OpIRIS" trabaja para mejorar la eficiencia en el riego gracias a sistemas expertos en línea de ayuda a la planificación.

Los proyectos "WEAM4i" tienen como objetivo desarrollar sistemas automatizados de gestión del regadío para las explotaciones agrarias.

Frente a la rarefacción del recurso, la reutilización de las aguas residuales tratadas se vuelve obligatoria, pero es necesario recurrir a procesos eficientes y económicamente viables, probados, en particular, por el proyecto "demE-**AUmed**" para el sector turístico.

El proyecto "SAID" propone un sistema homogéneo de ayuda a la toma de decisiones que integre el conjunto de los parámetros necesarios para optimizar la gestión de las grandes infraestructuras hidráulicas para responder al conjunto de las necesidades en la cuenca.

El proyecto "ANADRY" propone un método de tratamiento económico y eficaz de los lodos de depuradoras. para una reutilización, sin riesgo sanitario, como fertilizante o para la producción de energía.

Eric Mino

UT SEMISA

e.mino@semide.org

www.emwis.net

# **Argelia**



# La Agencia Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos - AGIRE

En diciembre de 2014, se estableció oficialmente la **Agencia de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (AGIRE)** para desarrollar este enfoque en la gestión del agua mediante misiones de orientación, animación, coordinación y evaluación de las **Agencias de Cuencas Hidrográficas (ABH).** 

**AGIRE,** establecida bajo la tutela del Ministerio de Recursos Hídricos y Medio Ambiente, tiene por misiones principales:

- Realizar todas las encuestas, estudios e investigaciones relacionadas con el desarrollo de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- Desarrollar y coordinar los sistemas de gestión integrada de la información sobre el agua a nivel nacional.

- Contribuir a la elaboración, evaluación y actualización de los planes de desarrollo sectorial a medio y largo plazo.
- Contribuir a la gestión de las acciones de incentivo al ahorro de agua y a la conservación de la calidad de los recursos hídricos.

Por otra parte, **AGIRE** asegura las obligaciones de servicio público dadas por el Estado, autoridad contratante, en colaboración con las Agencias de Cuencas Hidrográficas (ABH).

Se trata, en particular, de:

 Garantizar la recopilación y el tratamiento de los datos e indicadores relativos a los parámetros cuantitativos que caracterizan los recursos hídricos y los medios naturales así como sus usos.



 Realizar las operaciones técnicas de delimitación del ámbito público hidráulico natural especialmente los uedes y cuerpos de agua naturales.

 Elaborar todos los documentos y realizar todas las acciones de información y sensibilización de las distintas categorías de usuarios sobre el ahorro de agua y la conservación de su calidad. AGIRE dg@agire.dz





# Apoyo al Observatorio Nacional del Medio Ambiente y del Desarrollo Sostenible (ONEDD)

El Observatorio Nacional del Medio Ambiente y del Desarrollo Sostenible (ONEDD) constituye un elemento del dispositivo establecido por el Estado argelino para evaluar la política medioambiental en el marco de la Estrategia Medioambiental Nacional (SNE) y del Plan Nacional de Acción para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible (PNAEDD). Se eligió a Francia para la realización de un hermanamiento institucional de apoyo al "ONEDD" en asociación con Austria y con financiación de la Unión Europea.

Un componente importante trata de la arquitectura de los Sistemas de Información compartida y de la interoperabilidad.

En efecto, el Sistema de Información sobre el Medio Ambiente de Argelia (SIMA) es un sistema sobre todo federador para la gestión coherente de los datos sobre el medio ambiente producidos por muchos operadores.

Para lanzar este sistema, el hermanamiento cubre algunos ámbitos piloto para la gestión sostenible de los recursos hídricos, la contaminación industrial, el litoral y el medio marino, los recursos naturales y los residuos sólidos. www.onedd.org





## **Marruecos**

## Libre opinión

Intoxicación de las aguas subterráneas en las zonas áridas en Marruecos: caso de la Cuenca del Río Drâa



En Marruecos las zonas áridas se definen por la falta de recursos de aguas superficiales y subterráneas, y eso debido al clima seco, que está caracterizado por una precipitación baja y un alto grado de evaporación. Pero, el desafío climático no es el único problema que amenaza la disponibilidad de agua en las zonas áridas del sur: una actividad minera intensiva tiene también consecuencias importantes en la región.

En la cuenca del Drâa, la población local consume el agua, que está derivada de aguas subterráneas aluviales abastecidas por los uedes procedentes de las montañas del Anti-Atlas y que desembocan al nivel de "los Foums", que a su vez abastecen el Valle del Drâa.

Las aguas de dichos uedes encuentran varias formaciones geológicas y atraviesan diferentes terrenos mineros, lavando los Elementos Traza Metálicos (ETM).

La propagación y la concentración de dichos ETM están relacionadas fuertemente con las condiciones físico-químicas del medio ambiente, que condiciona la transferencia de los conta-

minantes desde el suelo y el agua superficial hacia las aguas subterráneas y los acuíferos más profundos.

A causa de la escasez de las precipitaciones y de la fuerte evaporación, hay un riesgo de aumento de las concentraciones de contaminantes metálicos en estas aguas subterráneas que son utilizadas por la población local.

La contaminación de los suelos y de las aguas por metales pesados es perjudicial para el medio ambiente y la salud pública.

#### Mohammed El Wartiti

Universidad Mohammed V de Rabat wartiti@hotmail.com

www.fsr.ac.ma



## **Marruecos**

## Uso del SIG para prevenir los riesgos de inundación

Con el fin de establecer mapas de riesgos de inundación en la ciudad de Guelmim (al sur de Marruecos), una evaluación de las características físicas de la Cuenca del Assaka y de las subcuencas del Ued Sayed y del Ued Oum Laachar, resulta de gran importancia.

A finales de 2014, la Cuenca del Assaka, con sus afluentes principales el Ued Sayed y el Ued Oum Laachar, ha sido afectada por inundaciones que causaron daños humanos y materiales importantes.

El enfoque metodológico se basa en el uso del Sistema de Información Geográfica ArcGIS y de modelos hidrológicos espacializados HEC-GeoDozer y HEC-GeoHMS para el tratamiento de un Modelo Digital de Terreno (MDT), a fin de extraer las características físicas de las dos subcuencas.

Los datos obtenidos constituyeran una base importante para la elaboración de un modelo hidrológico; herramienta que facilitará las tomas de decisiones para el desarrollo de los Uedes Sayed y Oum Laachar y la prevención de inundaciones.

El resultado final del tratamiento del SIG es una base de datos hidrológicos espaciales de la red hidrográfica muy densa de ambas subcuencas.



Mohammed El Wartiti

Universidad Mohammed V de Rabat

wartiti@hotmail.com

www\_fsr\_ac\_ma



# Un proyecto ambicioso para la Gobernanza y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos



El proyecto "Gobernanza y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Marruecos" fue preparado por el Departamento del Agua del Ministerio Delegado encargado del Agua para el Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio ambiente (MEMEE) del Reino de Marruecos, para beneficiarse de la experiencia europea, con el fin de progresar en su misión de gestión de los recursos hídricos y de coordinación de las Agencias de Cuencas Hidráulicas.

Francia fue seleccionada como líder de este hermanamiento en asociación con España y Rumania y de expertos austríacos.

Desde 1995, Marruecos dispone de una Ley de Aguas, que constituye el fundamento jurídico de la política del agua y que permitió, por una parte, fijar los principios de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, y, por otra parte, institucionalizar la gestión por cuenca hidráulica, así como el principio "usuario-pagador".

Una nueva Ley de Aguas está así preparándose y se beneficiará de la experiencia de la Directiva Marco del Agua (DMA) de los tres Estados Miembros de la Unión Europea.

El proyecto permitirá:

- La mejora de los Planes de Gestión de Cuenca, a través de una experiencia piloto en la Cuenca del Sebou;
- El establecimiento de un programa nacional para la convergencia reglamentaria en el sector del aqua.

Es pues un proyecto de mayor importancia para el sector del agua en Marruecos, implementado desde octubre de 2015 para 2 años, con el apoyo de las Agencias del Agua francesas, "BRGM", la Oficina Internacional del Agua, Secretaría de la RIOC, y de las principales instituciones públicas Españolas y Rumanas que trabajan sobre la DMA en sus países respectivos.



## **Túnez**

**(3** 

## Cuenca del Nebhana

# Apoyo a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (AGIRE) en Túnez central

giz



Túnez ha elegido la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

El Departamento de Planificación y Balance Hídrico (BPEH) del Ministerio de Agricultura, Recursos Hídricos y Pesca de Túnez (MARHP) está trabajando en la aplicación de los principios de esta política.

En nombre del Ministerio Federal alemana de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) apoya al "BPEH" en esta aplicación en la Gobernación de Kairouan, dentro del proyecto "AGIRE" (Apoyo a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos).

El objetivo de la primera fase del proyecto "AGIRE" consiste en el establecimiento de mecanismos de planificación y monitoreo del recurso hídrico de la Cuenca del Nabhana.

Esta iniciativa piloto se está ejecutando en el contexto post-revolucionario y en línea con la nueva Constitución de Túnez, que garantiza el acceso al agua y hace suya un proceso de descentralización.



Por ello, el proyecto apoya a la **Comisión Regional del Desarrollo Agrícola (CRDA)** en Kairouan para poner en práctica las actividades siguientes:

- El establecimiento de una plataforma de diálogo y concertación a través de un "Foro del Agua" que permite a todos los actores en este ámbito que se entiendan sobre la gestión de los recursos hídricos y colaboren directamente con las autoridades públicas;
- El desarrollo de una herramienta de ayuda a la toma de decisiones a través del programa informático "WEAP" (Water Evaluation And Planning - Evaluación y Planificación del Agua);
- Actividades de sensibilización de los protagonistas (usuarios del agua, los responsables políticos y los medios de comunicación), con un enfoque especial en los jóvenes y las mujeres;
- El desarrollo de las habilidades para los equipos nacionales y regionales del MARHP.

Para ayudar a este proceso, la GIZ está llevando a cabo actividades complementarias al "AGIRE": así, en 2016, el primer Foro del Agua reunirá a los usuarios y decisores de Túnez central y las autoridades regionales, incluida la CRDA, desarrollarán una primera herramienta de ayuda a la toma de decisiones.

#### **Guy Honoré**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) guy.honore@giz.de

www.giz.de

# Las políticas públicas de gestión de los recursos hídricos para el desarrollo rural y agrícola

La agrupación de empresas Louis Berger/OlAgua/"SCET"/"CCM Consulting", llevada por Louis Berger, fue seleccionada para implementar el Programa de Apoyo a las Políticas públicas de gestión de los recursos hídricos para el desarrollo rural y agrícola (PAPS-Agua) en Túnez, financiado por la Unión Europea.

Se movilizó a un experto a largo plazo para un período de 2 años sobre el tema del desarrollo de las habilidades de los protagonistas tunecinos en el ámbito de la GIRH.

12 organismos están involucrados bajo la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y del Ministerio de Agricultura. Las acciones del proyecto son las siguientes:

- Elaboración de planes de capacitación de los agentes de los Ministerios implicados en el sector del agua;
- Movilización de la investigación y desarrollo en apoyo al "PAPS-Agua";
- Difusión por seminarios destinados a los agentes de las Comisiones Regionales de Desarrollo Agrícola (CRDA) y a expertos privados.

 Capacitación y transferencia de competencias en el ámbito de la comunicación, especialmente mediante la formulación de una estrategia y campaña de comunicación para la Compañía Nacional de Explotación y Distribución de las Aguas (SONEDE) y la Agencia de Popularización y Formación Agrícola (AVFA).



# **Turquía**









## Final del hermanamiento europeo sobre las Aguas de Baño



Lanzado en enero de 2013, el hermanamiento sobre las aguas de baño con Turquía se terminó en junio de 2015.

La OlAgua coordinó este proyecto por cuenta del Ministerio francés de Asuntos Sociales y Salud, en colaboración con la Fundación italiana "Minoprio", designada por el Consejo Regional de Lombardía y el "GIP inter".

El objetivo general consistió en reducir los riesgos vinculados al baño para la salud pública, gracias a la integración en la legislación turca de las disposiciones de la nueva Directiva Europea 2006/7/CE y a la introducción de innovaciones que permiten reforzar la vigilancia.

El hermanamiento implicó a 35 especialistas de las administraciones e instituciones francesas e italianas, que realizaron más de 170 misiones sobre los aspectos sanitarios y medioambientales relacionados con el baño.

Las capacidades del Ministerio de Salud y de la Institución de Salud Pública turcos, así como las de los laboratorios provinciales, de los otros Ministerios y socios se reforzaron y sus actuaciones actualizadas en función de las innovaciones introducidas por la nueva Directiva Europea.

El hermanamiento apoyó, en particular:

- La elaboración de un nuevo sistema de clasificación de las zonas de baño;
- El desarrollo de perfiles de la vulnerabilidad a las contaminaciones de las zonas de baño y el plan de acción para mejorar la calidad del aqua;

- La recogida de los datos sanitarios y medioambientales;
- La vigilancia global de los lugares de baño, incluida la implementación de los programas de monitoreo, la información del público y la gestión de las situaciones de crisis, especialmente en caso de proliferación de cianobacterias y algas tóxicas;
- La mejora de las capacidades técnicas de los laboratorios de control.

Se realizó un importante programa de capacitación para los ejecutivos del Ministerio de Salud, de la Institución de Salud Pública, de las Direcciones provinciales de Salud y Ministerios e Instituciones asociados.

www.thsk.gov.tr

# Formación de formadores en Turquía sobre la implementación de la DMA y la elaboración de Planes de Gestión de Cuenca

La Dirección General de Gestión del Agua del Ministerio de Bosques y Aguas preparó 25 Planes de Acción para la Protección de las Cuencas que, de aquí a 2023, deberán convertirse en Planes de Gestión de las Cuencas de acuerdo con la Directiva Marco del Agua (DMA) europea.

Turquía creó Comités de Gestión de las Cuencas para sus 25 cuencas hidrográficas. En este contexto, se emprendió un proyecto de asistencia técnica de la Unión Europea, en el cual la OlAgua, Secretaría de la RIOC, aportó su apoyo al Líder Turco "WYG", habida cuenta de su amplia experiencia de cooperación con las Autoridades turcas en la gestión del agua, con el fin, en particular, de:



 aumentar las capacidades y garantizar el buen funcionamiento de los Comités de Gestión de las Cuencas.

Los cursos de formación tuvieron lugar de octubre de 2014 a mayo de 2015 con la participación de 57 representantes de varias Autoridades públicas, Universidades y ONG.

En la formación, 9 expertos formadores internacionales, proporcionaron más de 80 horas de formación sobre la DMA y los Planes de Gestión de Cuenca para un total de 177 díashombre.

Durante estas formaciones se realizaron también más de 30 horas de sesiones "juego de rol" interactivas, 30 presentaciones de las experiencias de la UE en la implementación de la DMA y en la elaboración de los Planes de Gestión.

30 horas de intercambios entre los formadores y los participantes se organizaron en sesiones plenarias así como algunas visitas de terreno en Turquía

www.ormansu.gov.tr



# Oriente Medio

## "WATEC"

## VIII Feria Internacional y V Conferencia Internacional sobre las tecnologías del agua y el control del medio ambiente

13 - 15 de octubre de 2015 - Centro de los Congresos - Tel-Aviv - Israel

"WATEC Israel" es una feria hienal que se desarrolla en tres días en el Centro de los Congresos de Tel-Aviv en Israel.

La octava feria reunió a 160 expositores y cerca de 10.000 visitantes provenientes de 90 países.

La conferencia profesional es el corazón de "WATEC" en lo que concierne a la producción de agua potable, tratamiento de las aguas residuales, tecnologías de membranas, red de suministro de agua y alcantarillados, desalación y otros recursos hídricos "no convencionales".

El Secretario General de la RIOC, el Sr. Jean-François Donzier, fue invitado a presentar una conferencia magistral sobre el tema de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en las cuen-

Su presentación se refirió, en particular, a la gestión de las aguas transfronterizas en el contexto del cambio climático en los países áridos.

Presentó el "Pacto de París sobre la adaptación de los recursos hídricos en las cuencas de los lagos, ríos y acuíferos", que está abierto a la firma en el marco de la COP21 de diciembre de 2015 en París.



http://watec-israel.com

# Israel - Palestina - Jordania







## "EcoPeace Oriente Medio"

#### ¿Un plan maestro regional para el desarrollo sostenible del Valle del Jordán?

"EcoPeace Oriente Medio", (antiquamente conocida como los Amigos de la Tierra del Oriente Medio), es una organización regional, compuesta por expertos en medio ambiente israelíes, palestinos y jordanos. Con sus socios, el "Stockholm International Water Institute (SIWI), el Fondo Mundial de la Naturaleza (GNF) y el Royal Haskoning DHV, publicó su primer "Plan Maestro Regional para el Desarrollo Sostenible del Valle del Jordán".

Este primer informe de la ONG para el Valle del Jordán, desde el Mar de Galilea hasta el Mar Muerto, se elaboró utilizando un enfoque regional y se articula alrededor de 7 objetivos estratégicos: el control de la contaminación, la gestión sostenible del agua y la rehabilitación del río, la agricultura duradera, la gobernanza de la Cuenca del Jordán, la rehabilitación ecológica, el desarrollo sostenible del patrimonio turístico y cultural, y el desarrollo urbano y de infraestructuras.

Identificó 127 proyectos regionales y nacionales específicos en relación con los objetivos estratégicos, por un importe total de inversión de 4,58 mil millones de dólares hasta el 2050.

Además, "EcoPeace", con "Levante Consulting LLC", elaboró una estrategia regional de inversión. Este informe de la ONG proporciona una base para la elaboración de estrategias nacionales y regionales de inversión con medidas propuestas para avanzar la implementación de su plan maestro, incluidas recomendaciones, la identificación de acciones "sin pesar" y de propuestas para su aplicación gradual.

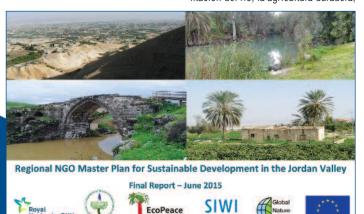
La estrategia de inversión examina las fuentes potenciales de financiación pública, privada e internacional para una corta lista de 26 intervenciones prioritarias preseleccionadas en Jordania, Palestina e Israel, con el fin de actuar como un catalizador para la cooperación y el desarrollo regional del Valle del Jordán.

Perfiles de inversión se elaboran también para 8 provectos piloto prioritarios en el ámbito del agua, del medio ambiente v del control de la contaminación.

Gidon Bromberg EcoPeace Oriente Medio

info@foeme.ora

www.foeme.org



# **Oriente Medio**

## El Líbano



# Estudio de los parámetros físico-químicos del Río "Nahr el Bared" durante la temporada seca



Se estudiaron varios parámetros físico-químicos para evaluar el estado del medio ambiente y detectar contaminaciones, durante la temporada seca, en el río "Nahr el Bared", situado al Norte del Líbano, en la región de Akkar.

Los análisis de las aguas superficiales se efectuaron mensualmente durante 7 meses, de abril a octubre de 2013, en 7 estaciones desde el Ras el Ain al Este hasta el Mar Mediterráneo al Oeste.

Durante este período, las temperaturas han correspondido a las observadas habitualmente en las aguas superficiales en el Líbano.

La salinidad varía en el espacio y en el tiempo debido a la disminución del nivel de agua en el río.

Las concentraciones iónicas sufrieron fluctuaciones considerables en la mayoría de las estaciones a lo largo del estudio.

Se observaron concentraciones elevadas en calcio, magnesio, sulfatos y en carbonatos durante el periodo entero. Las concentraciones en nitratos fue-

Las concentraciones en nitratos fueron diferentes de una estación a otra, y dependen de las actividades agrícolas en la región. Las concentraciones en metales pesados fueron por debajo del límite de detección de la metodología utilizando la Espectrofotometría de Absorción Atómica.

#### Dunia Bouaoun

Universidad Libanesa, Facultad de las Ciencias II Departamento de Química, Fanar Bouaoun\_dunia@yahoo.fr



## **Jordania**



#### Visita de estudio a Francia

A petición del Ministerio de Recursos Hídricos e Irrigación (MWI) de Jordania, la OlAgua, Secretaría de la RIOC, organizó, del 17 al 22 de mayo de 2015, una visita de estudio sobre el sistema de gestión del agua y de su escasez en Francia, para una delegación de altos funcionarios jordanos, conducida por el Secretario General del "MWI", SE. Basem TELFAH.

La Delegación viajó a Orleans en particular, para examinar las modalidades de gestión participativa y operativa del acuífero de Beauce.

Esta visita de estudio se inscribe en un programa establecido con el "MWI", gracias a la financiación de la **Agencia** de la **Cooperación alemana, "GIZ".** 





Ministry of Water & Irrigation





## **"EURO-RIOC 2016"**

Para la implementación de las Directivas Europeas del Agua



Lourdes - Francia 19 - 22 de Octubre de 2016 Para participar, regístrese:

www.rioc.org

# Indies General Mundial de la finite de 2016 Mérida : Mérida des municipos de la finacional /.rioc.or

Asantilea General Munital de la Hors



- La Red Internacional de Organismos de Cuenca
- Las Redes Regionales de Organismos de Cuenca:
  - Africa RAOC
  - América Latina RELOC
  - América del Norte ROCAN
  - Asia "NARBO"
  - Brasil "REBOB"
  - Europa Central "CEENBO"
  - Europa Oriental, Cáucaso, Asia Central "EECCA-NBO"
  - Mediterráneo REMOC
- "EURO-RIOC":

para la implementación de las Directivas Europeas del Agua

- Manuales de la Gestión Integrada de las Cuencas
- El 7º Foro Mundial del Agua de Daegu-Gyeongiu en 2015 y 2018 en Brasilia
- COP21: "Pacto de Paris sobre el agua y el cambio climático"



Vínculos privilegiados con las páginas web: worldwaterforum7.org / worldwatercouncil.org gwp.org / oiagua.eu / emwis.net unece.org/env/water/unep.org

oecd.org

Secretaría: Oficina Internacional del Agua 21, rue de Madrid - 75008 PARÍS - FRANCIA Tel.: +33 1 44 90 88 60 - Fax: +33 1 40 08 01 45

Mail: secretaria@rioc.org

N° ISSN: 2104-1695 - En línea: 2310-5879

www.rioc.org



La "Carta de la RIOC" se publica con el apoyo de las Agencias del Agua francesas, de la Agencia Nacional del Agua y Medios Acuáticos y del Ministerio francés de Medio Ambiente, Energía y del Mar.

Directora de la publicación: Christiane RUNEL Redacción - Traducción: Gisèle SINE Magueta: Frédéric RANSONNETTE Impresión: GDS Imprimeurs - Limoges