



**Oficina
Internacional
del Agua**

- OIA -

- **Conferencia Internacional Agua y Desarrollo Sostenible**
París- 19-20-21 de Marzo de 1998
- **"SEMIDE":**
Sistema Euromediterráneo de Información en el Sector del Agua
- **RIOC:**
Red Internacional de Organismos de Cuenca
- **FRANCIA:**
Red Nacional de Datos sobre el Agua
- **POLONIA:**
Inauguración de la Gdanska Fundacja Wody
- **MÉXICO:**
Acuerdo para la creación del Centro de Capacitación de Texcoco
- **TURQUÍA:**
Programa integrado de rehabilitación de la calidad de los ríos egeos en Izmir
- **www.oieau.fr**
La OIA en la Web

Nº 2

**1 9 9 8
VERSIÓN
EN ESPAÑOL**

NOTICIAS INTERNACIONALES

● FRANCIA: "CNFME": INAUGURACIÓN MINISTERIAL



**El Centro
Nacional
Francés
de Capacitación
para las Profesiones
del Agua**

SUMARIO:

ACTUALIDADES NACIONALES

- El Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua P 2
- Red Nacional de Datos sobre el Agua P 4
- Cooperación Europea P 6
- Información, Comunicación y Multimedia P. 8

ACTUALIDADES INTERNACIONALES

- Conferencia Internacional "Agua y Desarrollo Sostenible" P 10
- Red Internacional de Organismos de Cuenca P 12
- Gestión del Agua por Cuenca Vertiente P 14
- Servicios Municipales de Agua y Saneamiento p 18
- Gestión de Datos sobre el Agua p 21
- Centros de Capacitación y Documentación p 22
- Euro-Mediterráneo: "Semide" p 27
- La OIA en la Web p 28

29 de mayo de 1998:

LA MINISTRA DE MEDIO AMBIENTE, DOMINIQUE VOYNET, INAUGURÓ EL “C.N.F.M.E.”



El nuevo piloto Pulsator-Degrémont para entrenarse en la explotación de decantadores a velo de lodo

Actualmente, estas instalaciones son a este nivel únicas en Europa. Se trata principalmente de una enseñanza orientada hacia la práctica concreta de las profesiones del agua.

Para 1999, la Oficina Internacional del Agua propone tres catálogos especializados:

1 - EL AGUA Y EL SANEAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS

que incluye **122 cursos** que cubren la totalidad de los grandes campos de especialización: tales como el análisis de las aguas, la producción, el suministro de agua potable y la fiabilidad y calidad de aducción de agua potable, el control, el diseño, la explotación de las redes de saneamiento, el tratamiento de las aguas residuales urbanas, el bombeo y la electrotecnia, la rehabilitación y la instalación de canalizaciones, la telegestión y los automatismos, la gestión técnica, administrativa y financiera de los servicios de agua, las relaciones con los usuarios y abonados.



Colocación y mantenimiento de bocas de incendio

Desde hace dos años, la **OIA** dispone, junto a sus instalaciones completas de **tratamiento de las aguas**, de dos pilotos, uno para la **detección de fugas** en las redes de agua potable y el otro para la **explotación de las redes de saneamiento** de todo tipo.

Este año se abrió un taller especializado sobre **los captores**.

Finalmente, una plataforma pedagógica para **el tratamiento de lodos residuales**, asociada a **la nueva planta de tratamiento para las aguas residuales de la ciudad de La Souterraine**, adosada al centro de capacitación, ha completado los pilotos que ya se proponen en este campo.

2 - EL AGUA EN LA INDUSTRIA

que incluye **13 cursos** en los ocho campos del análisis de las aguas de proceso y de refrigeración, el tratamiento de las aguas brutas y la explotación de los intercambiadores de iones, la explotación de las plantas de tratamiento mediante fangos activados y tratamiento fisicoquímico, el tratamiento de los residuos banales y especiales, la deshidratación de lodos, las mediciones y autovigilancia, los análisis de las aguas residuales, la dosificación de los metales pesados, y por último las ayudas y cánones de las Agencias del Agua.

Visualización de los desagües



PARA LAS PROFESIONES DEL AGUA - "C.N.F.M.E."

3 - EL AGUA DE LOS TALLERES DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIE

incluye **10 cursos** que, con aplicaciones específicas para este tipo de actividad e integradas en los cursos industriales anteriores, se ocupan además de las capacitaciones relacionadas con las técnicas de reciclado en el punto de emergencia, la descontaminación de los efluentes y las reparaciones de averías eléctricas y el mantenimiento de los equipos mecánicos de las instalaciones de tratamiento.

Cabe señalar que la **OIA** ofrece a los participantes el acceso a **una planta piloto de descontaminación completa**, equipada con materiales industriales representativos, y a un laboratorio de análisis y control de los tratamientos, pero también a **una verdadera instalación industrial, prototipo de lo que tiene que ser una unidad integrada de tratamiento**.

Todos los cursos pueden combinarse para así constituir una verdadera "carrera" de capacitación profesional completa.



La nueva planta de tratamiento de aguas residuales de La Souterraine

También se organizan cursos "a medida" a petición especial de las Municipalidades y Sociedades de Aguas, de las empresas o de los grandes grupos industriales **que pueden realizarse en cualquier país extranjero en uno de los grandes idiomas internacionales, (catálogo inglés "open courses" y catálogo español "cursos abiertos")**.

Además, todos los participantes pueden consultar el servidor **EAUDOC** que, con más de **175.000 referencias** de obras, se sitúa en el primerísimo rango mundial de las bibliotecas especializadas sobre el agua.

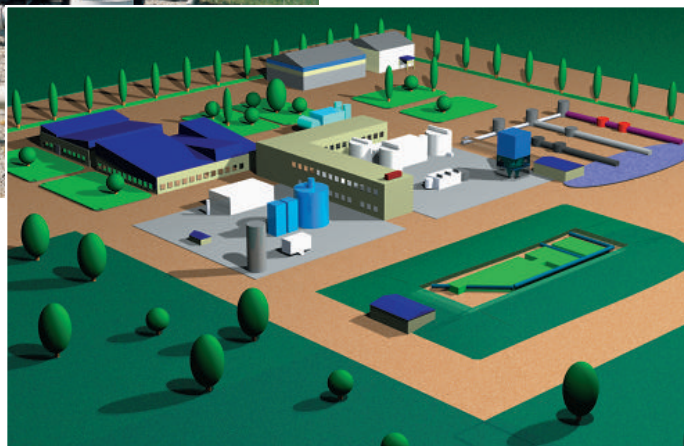
Por último, el desarrollo de la capacitación necesita asimismo la puesta a punto de útiles de capacitación a distancia:

- Libros Técnicos
- CD Técnicos (CD-I y CD-ROM)
- Enseñanza a distancia vía Internet (proyecto Eco-Management)

Estos útiles permiten a la **OIA** proponer **un enfoque global de valorización de los recursos humanos** en el sector del agua, favoreciendo así la capacitación a lo largo de la vida.



Estudio de una red en un piloto de saneamiento



Vista 3D del "CNFME" en la Souterraine

CERTIFICACIÓN ISO 9001

Para garantizar la satisfacción de sus usuarios, respetando sus cometidos al menor coste, el "CNFME" ha emprendido una acción de certificación calidad ISO 9001 para sus actividades de capacitación.

Esta certificación requiere el dominar la organización y los procedimientos de capacitación, así como las prestaciones del centro.

Información

Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua
22, rue Edouard Chamberland
87065 Limoges Cedex
Tel.: +33 5 55 11 47 70
Fax: +33 5 55 77 71 15
E-mail: cnfme@oieau.fr



LA “RNDE” mejor

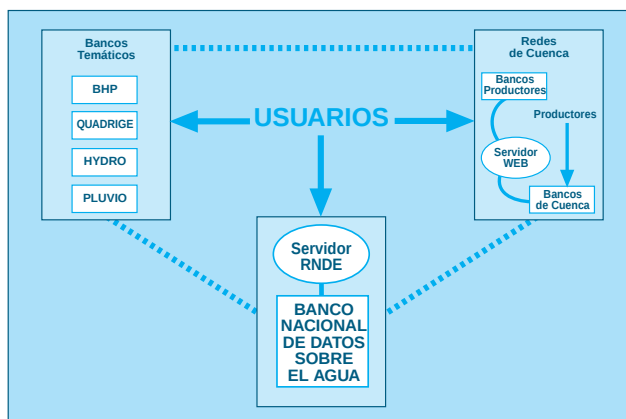
Los SOCIOS DE LA “RNDE”

El objetivo de la Red Nacional Francesa de Datos sobre el Agua (RNDE) es mejorar la conservación de datos sobre el agua y asegurar su difusión a todos los usuarios.

Creada en 1992 por iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente y las Agencias del Agua, la “RNDE” se ha ampliado progresivamente a otros socios:

-  • El Ministerio de Ordenación Territorial y Medio Ambiente
-  • Las Agencias del Agua
-  • El Ministerio de Salud
-  • El Consejo Superior de la Pesca
-  • El Instituto Francés del Medio Ambiente
-  • IFREMER
-  • Météo-France
-  • Electricidad de Francia
-  • La Oficina de Investigaciones Geológicas y Mineras
-  • La Oficina Internacional del Agua

La OIA se encarga de la coordinación del proyecto, la gestión de la SANDRE y la explotación de los útiles nacionales, o sea la ventanilla RNDE y el Banco Nacional de Datos sobre el Agua.



Con la inauguración de su servidor Internet a fines de septiembre de 1997, la “RNDE” ha ampliado el acceso a sus datos sobre el agua.

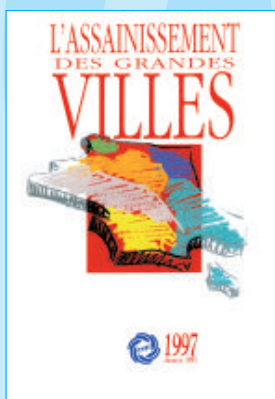
El servidor Web, llamado “ventanilla RNDE” propone información sobre la organización de la Red Nacional de Datos sobre el Agua, los socios que participan en la misma, el lenguaje común para los datos sobre el agua (SANDRE) y los diferentes bancos que almacenan datos

Las PUBLICACIONES DE LA “RNDE”

La “RNDE” difunde ampliamente las síntesis de datos que recoge.

Así, se publicaron en 1997:

Un balance del saneamiento de las ciudades



LES POISSONS DES COURS D'EAU état des populations en 1995



Un mapa de la situación de las poblaciones de peces en los ríos franceses

Un inventario de los principales vertidos industriales en el agua



a el acceso a los datos

sobre el agua. Presenta asimismo las primeras publicaciones de la "RNDE" que pueden consultarse y telecargarse libremente.

Antes de fines de 1998, la "ventanilla RNDE" mejorará el acceso a los datos con un acceso SIG a cada una de las estaciones de monitoreo de las redes nacionales: calidad de los ríos, seguimiento piscícola, vigilancia de las playas, aguas litorales, redes pluviométricas, hidrométricas y piezométricas.

La "ventanilla RNDE" es un dispositivo de acceso a varios bancos de datos: Banco Nacional de Datos sobre el Agua (BNDE) explotado por la OIA, bancos temáticos especializados, seis Bancos de Cuenca y bancos de productores.

La "RNDE" en Internet: <http://www.rnde.tm.fr>
o: <http://www.oieau.fr/rnde>



LA "SANDRE"

La "SANDRE", Secretaría para la Administración Nacional de Datos y Referencias sobre el Agua, es el lenguaje común de todos los productores y usuarios de datos sobre el agua.

La "SANDRE" elabora:

- una descripción de los datos en forma de diccionarios y modelos de datos,
- listas de referencias nacionales,
- formatos estandarizados para los intercambios electrónicos (EDI).

Desde hace poco, la "SANDRE" es un grupo de desarrollo de EDI, reconocido por EDIFRANCE por lo que se refiere al agua, y por esto participa en la normalización de los intercambios de datos.

AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE

A GUAS CONTINENTALES: EL CENTRO TEMÁTICO SE PRORROGA HASTA EL AÑO 2000

El Centro Temático Europeo para las Aguas Continentales (CTE/AC) realiza auditorías técnicas por cuenta de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA).

Creado en 1995 para una duración de 3 años, el CTE/AC ha sido prorrogado para el período 1998-2000.

Las tareas confiadas al CTE/AC se refieren a tres temas principales:

- **El establecimiento de una red europea de monitoreo del agua, "EUROWATERNET".**

Esta red, cuya creación fue decidida durante el primer mandato del CTE/AC, debe permitir la producción de una información sobre los medios acuáticos que sea fiable, representativa y comparable en todos los países. A este respecto,

to, cabe señalar que la AEMA tiene competencia en los 15 países miembros de la Unión Europea y en Noruega, Islandia y los Países de Europa Central.

Esta red deberá establecerse a partir de experiencias pilotos realizadas en varios países europeos.

- **La preparación de los informes europeos sobre el estado del medio ambiente**

Cada tres años, la AEMA tiene que redactar un informe sobre el estado del medio ambiente en Europa. El mismo se llama informe DOBRIS. El CTE/AC contribuyó en los capítulos "agua" del informe publicado en la primavera de 1998, en particular sobre los aspectos eutrofización y disponibilidad del recurso.

- **El apoyo técnico a la reglamentación europea**

Las tareas técnicas que la AEMA confía al CTE/AC, en relación con la DGXI, se refieren tanto a las reglamentaciones existentes, dentro del marco de la recogida de datos necesarios a las mismas, como a la futura Directiva sobre los recursos hídricos.

En el seno del CTE/AC, la OIA participa activamente en los tres tipos de misión, en estrecha colaboración con el IFEN (punto focal francés de la AEMA). Con la ayuda de las Agencias del Agua, ha instalado a un representante permanente en el seno del equipo central localizado cerca de Londres.



EL CTE/AC: UN CONSORCIO DE 8 ORGANIZACIONES

- AWW (Austria)
- CEDEX (España)
- INAG (Portugal)
- NERI (Dinamarca)
- NIVA (Noruega)
- OIA (Francia)
- VMM (Flandes)
- WRC (Gran Bretaña) que maneja el consorcio

Estas organizaciones se reparten las tareas según las auditorías propias a cada una.



“TECHWARE” “LEADING MEMBER” FRANCIA

La Oficina Internacional del Agua y la Escuela Nacional Superior de Ingenieros de Limoges (ENSIL), firmaron, en Julio de 1997, una convención con “TECHWARE”, que crea la Oficina “Regional” francesa de esa Red europea.

“TECHWARE” (TECHnology for WAter REsources) es una asociación internacional sin finalidad lucrativa. Es una red de colaboración, única en Europa, entre universidades, institutos de investigación y formación, autoridades públicas, asociaciones profesionales y científicas, y consultores independientes, cuyo denominador común es trabajar en el campo del Agua y el Medio Ambiente.

Sus objetivos son:

- facilitar la cooperación europea,
- promover el uso de varios idiomas,
- favorecer la investigación y la cooperación entre la industria y la universidad,
- promover la transferencia de tecnologías dentro del sector del agua.

De ahora en adelante, el grupo OIA-ENSIL obra en calidad de “Miembro Líder de TECHWARE” y sirve de punto de confluencia, en Francia, de los miembros de esta asociación para ayudarles de manera concreta a:

- acceder a las becas ofrecidas por “TECHWARE”,
- identificar las empresas europeas que puedan recibir personal en periodo de prácticas,
- proveer informaciones sobre los diferentes programas de la Comunidad Europea, tales como SÓCRATES, LEONARDO da VINCI, TEMPUS, TACIS, los del BEI, el BERD y el FED.
- hacer un seguimiento de las solicitudes de propuestas de la CE, buscar consocios europeos, y presentar las propuestas dentro de las formas y plazos requeridos,
- crear “Grupos de Especialistas”, con copartícipes europeos, a fin de elaborar proyectos comunes, de cara a buscar financiamientos de la CE.

Contacto: Antonio ROGER
TECHWARE “Leading Member”
Fax: +33 5 55 42 36 80
E-mail: antonio.roger@ensil.unilim.fr



“ECOMANAGEMENT” EL PROYECTO - FASE DE PRUEBA

EcoManagement es una herramienta de capacitación y asesoría a distancia para empresas, en materia de medio ambiente; actualmente en curso de desarrollo dentro del marco del Programa “Aplicaciones Telemáticas” de la Unión Europea.

En mayo de 1998 entró en fase de prueba con el fin de validar las opciones técnicas y pedagógicas escogidas por el grupo de trabajo. Si Ud. dirige una pequeña o mediana empresa comprometida en una acción medioambiental ISO 14000, y si está interesado en “casar” capacitación y Nuevas Tecnologías de Información y Comu-

nicación, la Oficina Internacional del Agua le propone hacer parte del panel experimental.

Contacto: Gilles NEVEU

Información

Centro Nacional
de Capacitación para
las Profesiones del Agua
Fax: +33 5 55 77 71 15
E-mail: cnfme@oieau.fr

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LOS OPERADORES

El programa europeo ADAPT acaba de aprobar el proyecto ESC’EAU que fue propuesto por la OIA con el apoyo del Consejo Regional Provenza-Alpes-Costa Azul.

Este proyecto permitirá preparar el diseño y establecimiento de un sistema de evaluación de las competencias y pericia del personal de los servicios del agua, centrándose en primer lugar en los operadores de plantas de tratamiento.

La Compañía del Agua de Marsella (SEM), la Agencia del Agua Artois-Picardía, así como socios europeos: Hydrocontrol (I), BEW (D), Universidad de Valencia (SP), LNEC (P), ya participan en el proyecto y tomarán parte en las futuras pruebas y reflexiones. Otros organismos interesados por el proyecto serán bienvenidos.

Contacto: Claude TOUTANT

REEMPLAZO DE LAS CANALIZACIONES DE PLOMO

UN AMPLIO PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN

Dentro del marco del programa ADAPT, la Oficina Internacional del Agua promueve un proyecto europeo sobre el reemplazo de las canalizaciones de agua potable de plomo, con la ayuda técnica y financiera del Ministerio francés del Trabajo y Asuntos Sociales.

Este programa reagrupa a nivel europeo la EETAA en Grecia, Ferdegasqua en Italia y la Universidad Politécnica de Valencia en España.

La nueva directiva europea impone una fuerte reducción de la cantidad de plomo en el agua potable. A corto plazo, esto obligará a los gestores de redes a reemplazar o rehabilitar los antiguos empalmes o canalizaciones.

Por consiguiente, se trata de diseñar y realizar varios útiles específicos (folletos, libros técnicos, kits de capacitación, vademécum...) para sensibilizar y capacitar a las autoridades contratantes y a los “fontaneros” del sector.

Una primera fase de reflexión, en colaboración con la Confederación Francesa de Pequeñas Empresas de Construcción (CAPEB), se plasmó en la realización de un documento de información para particulares y propietarios de casas individuales.

Un Comité Nacional de Pilotaje se constituyó y se encargará de definir las orientaciones de los demás útiles a realizar así como de validar su contenido.

Una acción de sensibilización de envergadura tendrá lugar en 1998.

Contacto: Laurent PISSAVY

L'EAU POTABLE
JUSQU'AU
ROBINET

Votre santé
est précieuse

Vos responsabilités

Les solutions
techniques

Les adresses utiles

PROGRAMA EUROPEO LIFE

"RIVIERE - REPARTO DEL AGUA"

UNA HERRAMIENTA DE REFLEXIÓN PARA EL MACIZO CENTRAL

Cuando se trata de gestión de los recursos hídricos, es preciso referirse a un territorio o a una cuenca vertiente. El Centro Europeo para el Desarrollo de la Innovación en Zona Rural (CEDEPI) se basó en esta idea para lanzar el proyecto "RIVIERE": Identificar y Valorizar la Información y Experiencia sobre el Agua en Zona Rural.

El proyecto consiste en organizar cursos de capacitación y comunicación de tres días que reúnan a todos los actores de una cuenca vertiente localmente concernidos por la gestión del agua. La originalidad del proyecto radica por una parte en reunir a varias categorías de actores alrededor de una problemática común y, por otra parte, en la dinámica "inter-cuenca" que se establece en el transcurso de los cursos.

A la vista de las primeras experiencias realizadas en 1993, el CEDEPI obtuvo en 1994 una cofinanciación de la Comisión Europea en concepto de créditos LIFE. Esta aportación financiera permitió mejorar la metodología del programa "RIVIERE" y multiplicar las operaciones.

En 1996, la Comisión para el Aprovechamiento y Desarrollo del Macizo Central deseó participar en los cursos con el fin de dinamizar la reflexión inter-regional sobre la gestión del agua en esta región.

El Macizo Central es la "arca de agua de Francia": alimenta las 4 grandes cuencas vertientes del Loira, Dordoña, Garona y Ródano. El recurso es abundante pero muy frágil a causa de una red de ríos muy ramificada y de la poca capacidad de almacenaje.

Así, una reflexión sobre la problemática vinculada a la gestión de las fuentes de cuencas vertientes y a la solidaridad río abajo es una prioridad en el Macizo Central: las operaciones "RIVIERE" permiten facilitar el diálogo entre los diferentes actores concernidos por una gestión integrada del recurso.

La Comisión para el Aprovechamiento y Desarrollo del Macizo Central eligió a la Oficina Internacional del Agua para que elaborase un programa de 10 acciones "RIVIERE" iniciadas con los parques naturales regionales y los sindicatos de municipios del Macizo Central

Contactos:
CEDEPI: M. Claude HOLL
Tel. +33 1 43 45 69 66
OIA: Katia BITTNER
Fax: +33 3 20 13 11 86
E-mail: cnfme@oieau.fr

LIFE 1997: CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL EN LA CUENCA DEL MOSA

La Oficina Internacional del Agua realizó en 1997-1998 un estudio sobre la contaminación industrial en la cuenca del Mosa, en colaboración con socios de cada país ribereño:

- Francia - Agencia del Agua Rin-Mosa
- Alemania - Landesumweltamt Nordrhein Westfalen
- Holanda - RIZA
- Bélgica (Flandes) - VMM
- Bélgica (Valonia) - Ministerio de la Región Valonia

El estudio entraba en el marco del programa de acciones LIFE (el instrumento financiero para el medio ambiente de la Comisión Europea).

El objetivo era analizar y comparar los métodos de evaluación de la contaminación industrial en cada país, de cara a identificar las divergencias que podrán plantear problemas de comparabilidad en el momento de elaborar los inventarios de emisiones solicitados por la futura Directiva Marco Europea sobre el Agua.

Los diferentes tipos de métodos de evaluación corresponden a objetivos muy diferentes: control de una autorización de explotación, fijación de los cánones y control del buen funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas residuales. Uno o varios métodos pueden servir para establecer inventarios de emisiones. Para cada país, se estudian y comparan la legislación, las nomenclaturas, los parámetros, los métodos de muestreo y cálculo utilizados. Se dio particular importancia a las cuestiones relativas a la autovigilancia y a las pruebas de toxicidad.

Los resultados fueron presentados los 4 y 5 de junio de 1998 en Lieja, durante un seminario que reunió a las autoridades nacionales y regionales de la cuenca del Mosa. Las recomendaciones del estudio, discutidas durante el seminario, servirán a los países y la DGXI para su reflexión sobre la evolución de los inventarios internacionales. El informe del estudio estará disponible a fines de 1998.

Contacto: Jennifer LEONARD
Fax: +33 2 38 79 78 60

COOPERACIÓN EUROPEA: UN NUEVO MARCO

HR Wallingford Ltd, en colaboración con la OIA, fue encargada, por la Comisión Europea, Dirección General para el Desarrollo (DG VIII), de la preparación de directivas en el campo de los recursos hídricos. Este proyecto hace parte del programa de la Comisión sobre el Medio Ambiente en los países en desarrollo.

El trabajo consistía en:

- Desarrollar políticas de financiación y la aplicación de procedimientos de ciclo de proyectos por la DG VIII y la DG 1-B,
- Analizar las políticas y estrategias existentes en los países de la Unión Europea y de otros proveedores de fondos, con relación a los países de la ACP y los países en desarrollo de Asia, América Latina y del Medio Oriente,

- Preparar las directivas que permitan, al personal operacional de la Comisión y al de los países beneficiarios, aplicar un enfoque sectorial.

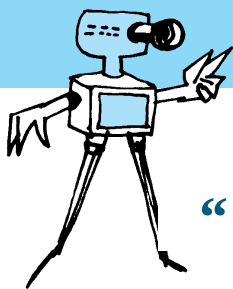
A continuación del primer seminario, Bruselas 13 y 14 de mayo de 1997, en donde se precisó el contenido y las orientaciones de las directivas, se celebraron varias reuniones con HR Wallingford durante el verano, y las minutas fueron presentadas a un grupo de expertos, de la CEE, el 28 de octubre pasado.

Con base en las observaciones hechas durante esta reunión, se procedió entonces a la redacción de las directivas pedidas en el pliego de condiciones.

Ese documento fue difundido entre un panel de usuarios, en inglés y francés.

Contacto: L. ROBAUX
Fax: +33 1 40 08 01 45
E-mail: dg@oieau.fr





“EAU DOC+”

UN NUEVO SISTEMA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN EN INTERNET

Se trata de establecer y valorizar un verdadero sistema integrado de información sobre el agua, que facilite un acceso único y transparente a los usuarios francófonos o no.

La aparición de nuevas tecnologías, en particular Internet y la navegación hipertexto, la numerización de la información (textos y

otros) y la facilidad de intercambios de informaciones (correo electrónico), permiten una organización en red y acarrear cambios importantes y rápidos.

“Eaudoc+” entrará en este marco: coordinará los diferentes productores franceses de información sobre el agua y difundirá sus bases de datos documentales.

“JURIEAU DOC”

EL DERECHO FRANCÉS DEL AGUA EN INTERNET

La OIA ha creado “JURIEAU DOC” que permite acceder básicamente:

- a los textos jurídicos, que son competencia tanto del derecho francés como del comunitario.

La búsqueda puede hacerse por tipo de texto mediante referencia a su firma o fecha de publicación o mediante palabras clave.

- a comentarios de especialistas, seleccionados a partir de artículos u obras que explican los textos.
- a las jurisprudencias más interesantes, que permiten apreciar como los tribunales solventan los problemas de aplicación e interpretación.

Un sistema de “articulación” permite a título experimental volver a encontrar automáticamente los textos jurídicos que derivan uno de otros así como los comentarios o jurisprudencias asociados con los mismos y, por supuesto, las modificaciones sucesivas de un mismo texto si procede.

Cada documento es analizado, objeto de una indexación por palabras clave y resumido.

Actualmente, la base contiene 1.800 documentos referenciados.

“SDAGE” Y “SAGE”:

PEDAGOGÍA Y MEDOTOLÓGIA

En Francia, la ley sobre el agua del 3 de enero de 1992 definió los principios de una gestión equilibrada de los recursos hídricos, que contempla conciliar la protección del medio acuático, los usos e intereses económicos.

La implementación de esta política se basa en las cuencas vertientes tomadas en consideración en los útiles de planificación siguientes:

- Los Planes Maestros de Aprovechamiento y Gestión del Agua (SDAGE), que definieron en 1996 las orientaciones fundamentales en cada una de las seis grandes cuencas vertientes. Están en curso de elabo-

ración en los Departamentos de Ultramar (DOM).

- Los Planes de Aprovechamiento y Gestión de las Aguas (SAGE) son útiles de concertación local que, a escala de una subcuenca, serán elaborados por las Comisiones Locales del Agua (CLA).

La OIA trabaja ya con la CLA del “SAGE” del Audomarois y el Comité de Cuenca Martinica. Otros proyectos están en curso de estudio en la cuenca Adur-Garona en particular, con la organización de sesiones de información para representantes elegidos.

INTERFACES MULTILINGÜES

Consciente de lo que está en juego en materia de acceso a la información sobre el agua en Internet, la Oficina Internacional del Agua trabaja con socios en dos nuevos proyectos:

- “AQUITRA”: sistema de traducción utilitario y automático sobre el agua, primero en español-francés y alemán-francés.

- “MARE NOSTRUM”: sistema de equivalencia terminológica sobre el agua en francés-inglés-árabe.

El objetivo es elaborar léxicos técnicos, jurídicos, geográficos e institucionales que facilitarán las transferencias de información norte-sur.

“VILIB”

Dentro del marco del programa Telematics de la Comisión Europea, la Oficina Internacional del Agua ha presentado con éxito el proyecto VILIB “Virtual Library” con siete socios europeos especializados en ingeniería lingüística o de los sectores del agua.

El objetivo de este proyecto es consultar, en Internet, catálogos de bibliotecas sobre el agua, con

una norma estándar, en cuatro idiomas: alemán, español, inglés y francés. Luego, se ampliará a los documentos full-text.

Nuestros socios son el CEDEX (España), la Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich (Alemania), el Swedish Environmental Research Institute (Suecia), la Community of European Management Schools, CRIL Ingeniería y TEXEC.

Contacto

<http://www.oieau.fr/eaudoc>

“JORNADAS DEL AGUA”: SE HA SUPERADO EL LÍMITE DE 10.000 REPRESENTANTES ELEGIDOS

Desde hace ya seis años, la Oficina Internacional del Agua desarrolla una serie de herramientas de ayuda a la toma de decisiones, para uso de los representantes elegidos locales.

Estas acciones se inscriben dentro de la evolución normal de la reglamentación europea y francesa, en los temas del agua y el saneamiento. Se trata de presentar un aspecto de conjunto de ese marco jurídico, para que los representantes elegidos perciban mejor lo que está en juego, desde el punto de vista socio-económico y técnico, y la relación directa con las colectividades y sus usuarios.

Dentro del marco de convenciones concluidas entre el Fondo Nacional de Desarrollo de Aducción de Agua (FNDAE), los departamentos y las Agencias del Agua, se desarrolló un programa plurianual de información descentralizada.

De 1992 a 1997, o sea 6 años, la Oficina Internacional del Agua ha trabajado con 33 Consejos Generales, realizando 68 sesiones temáticas, bajo la forma de “jornadas del agua para responsables elegidos”, en 111 distritos, dirigidas a 9577 Alcaldes y responsables de Sindicatos de Aguas.

El saneamiento es la mayor preocupación de los representantes elegidos de zonas rurales, pues aunque las técnicas sean ampliamente conocidas, la implementación de un servicio público de saneamiento, colectivo o no, plantea varios interrogantes. El objetivo de las sesiones es facilitar soluciones prácticas a los representantes elegidos.

“FRANCE - ENVIRONNEMENT - DEVELOPPEMENT”

Un protocolo de colaboración ha sido firmado entre el “CFME-AC-TIM” (Agencia para la Promoción Internacional de las Tecnologías y Empresas Francesas), la “ADE-ME” (Agencia del Medio Ambiente y Dominio de la Energía) y la OIA para movilizar las competencias y promover la pericia y tecnologías útiles para el desarrollo sostenible.

El grupo se llama “France - Environnement - Développement” (Francia - Medio Ambiente - Desarrollo).

El “CFME-ACTIM”, la “ADE-ME” la OIA intervendrán de modo conexo y complementario para

cooperar con países extranjeros en el sector del medio sobre tres temas principales:

- la gestión y aprovechamiento integrados de los recursos naturales renovables,
- la organización y el equipamiento de los servicios medioambientales de las ciudades,
- el control y la prevención de las emisiones, vertidos contaminantes y desechos de las industrias, su tratamiento y depuración.

PREVENCIÓN DE CRECIDAS TORRENCIALES

SENSIBILIZACIÓN

La OIA fue encargada de diseñar un CD-Rom multilingüe de sensibilización e información con el objetivo principal de recordar y analizar las catástrofes ocurridas en el perímetro del Mediterráneo e informar a los representantes elegidos acerca de las soluciones que se deben implementar en las cuencas vertientes para prevenir las crecidas.



“SIMSTEP”

SIMULAR LA DEPURACIÓN EN SU COMPUTADORA

SIMSTEP permite simular en su computadora el funcionamiento de una planta de tratamiento con fangos activados.

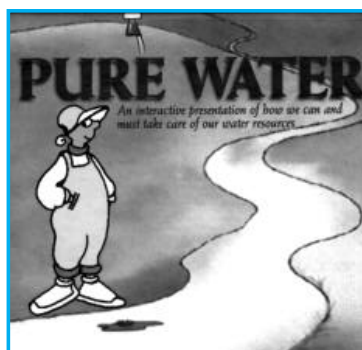
Este programa es producto de la combinación, instrumentada por la OIA, del “software” de supervisión Topkapi de la Sociedad Areal y el “software” de simulación Bio-Win de la Sociedad EnviroSim Ltd (Canadá).

Por el momento, se está traduciendo en Inglés, Alemán, Español y Danés, para ser difundido en Europa en colaboración con WTi (UK), BEW (D), Sanejament d'Aiguës (Sp) y Freshwater Center (Dk).

Este producto cuenta con una financiación de la Comisión Europea, dentro del marco del programa Leonardo da Vinci.

“PURE WATER”

COLABORACIÓN ENTRE ITT FLYGT Y LA OIA



El CD-Rom “Pure Water” presenta las soluciones propuestas por ITT-Flygt para satisfacer las necesidades de agua pura indispensable para la actividad humana.

Además, presenta de modo sucinto la “Stockholm Water Foundation” y el progreso de los trabajos de investigación, en particular el importante trabajo realizado por los laureados del “Stockholm Water Prize”.

Agua Pura es un producto de ITT Fluid Technology, New York e ITT Flygt Stockholm. El material pedagógico utilizado se basa en el libro técnico de la Oficina Internacional del Agua “¿Qué es el tratamiento?”.



¿Desea recibir directamente por correo electrónico

“LAS NOTICIAS” INTERNACIONALES?

Envíenos por E-mail:

noticias_internacionales@oieau.fr

Su Apellido - Nombre - Organismo

Su Dirección

Ciudad - País

Su Dirección E-mail

Su equipo:

PC-Windows 95 o Macintosh

También es posible telecargar el fichero PDF en nuestro servidor FTP:
<ftp.oieau.fr/public/noticias/noticias2.pdf>



PARÍS - 19-20-21 DE MARZO DE 1998

CONFERENCIA INTERNACIONAL “AGUA Y DESARROLLO SOSTENIBLE”

1200 DELEGADOS DE 85 PAÍSES ADOPTAN LA DECLARACIÓN DE PARÍS

A consecuencia de la iniciativa del Presidente de la República francesa, Sr. Jacques CHIRAC, durante la Asamblea Extraordinaria de las Naciones Unidas en junio de 1997 en Nueva York, el Gobierno francés invitó a los representantes de 85 Países, en particular los miembros de la Comisión del Desarrollo Sostenible, las Organizaciones de Cooperación Internacional y la Sociedad Civil, a participar en la Conferencia Internacional sobre el Agua y Desarrollo Sostenible que se celebró en París los días 19, 20 y 21 de marzo de 1998.

Los Ministerios franceses de Asuntos Exteriores y Medio Ambiente, en relación con los Ministerios de Agricultura, Cooperación, Obras Públicas, Investigación, Salud y las Agencias del Agua, comisionaron la Oficina Internacional del Agua para ser el operador de esta Conferencia, tanto a nivel del peritaje como de la organización.

Más de 1200 delegados participaron en los trabajos que se celebraron en la UNESCO, lo que demuestra que el mundo entero entiende que una mejor gestión de los recursos hídricos de agua dulce

es muy importante para el futuro de la humanidad.

Los delegados adoptaron por unanimidad “la Declaración de París” en la que se declaran preocupados por el hecho de que el acceso limitado al agua, en términos de cantidad y calidad, pueda frenar considerablemente el desarrollo sostenible.

La “Declaración de París” insta a la comunidad internacional, a los poderes públicos y a la sociedad civil a conceder prioridad al acceso de todos al agua potable y al saneamiento, y a movilizarse para:

- **promover una gestión integrada de los recursos hídricos**
- **movilizar los recursos financieros necesarios, tanto públicos como privados**
- **mejorar los conocimientos, la capacitación y la información**

Los delegados subrayaron la importancia de poner en práctica las orientaciones contenidas en el “Programa de Acciones Prioritarias” elaborado por los Talleres de Expertos de la Conferencia de París, durante los cuales se presentaron más de 270 comunicaciones.

Este “Programa de Acciones Prioritarias” se articula alrededor de tres temas principales:

locales y de los representantes de los usuarios y la sociedad civil,

- planes maestros de aprovechamiento y gestión del agua a largo plazo, en particular a escala de las grandes cuencas vertientes o de los acuíferos mayores,
- programas plurianuales de inversiones prioritarias, tomando en consideración los principios “el usuario paga” y “el que contamina paga”, y la capacidad contributiva.

Sería conveniente favorecer la descentralización máxima de las responsabilidades en beneficio de las autoridades locales.

Se recomienda que una parte significativa se reserve para promover dichas actividades, en particular, en la financiación aportada por la Asistencia Oficial para el Desarrollo.

- **de organizar la gestión de las aguas transfronterizas**

Con ese fin, sería particularmente conveniente:

- favorecer el intercambio de informaciones fiables y comparables entre países vecinos,
- fomentar el diálogo en todos los niveles, en particular en las instituciones y los dispositivos internacionales pertinentes,
- definir programas plurianuales de medidas prioritarias de interés común encaminados a mejorar la gestión de las aguas y la lucha contra la contaminación

Se deberá reforzar y facilitar la intervención de las instituciones financieras bilaterales y multilaterales en el campo de la gestión de los 215 ríos transfronterizos concernidos en el mundo.

- **de obtener información económica** para conocer mejor los costos del agua en sus diferentes usos, seguir la evolución de las prestaciones.

- **de desarrollar la formación e información de los profesionales y usuarios en el campo del agua**

La creación o el desarrollo de puntos de apoyo regionales deberá ser objeto de un apoyo prioritario de la Asistencia Oficial, desarrollando previamente las capacidades pedagógicas de los organismos existentes.

Es deseable establecer redes de estos organismos para favorecer la formación de los formadores y la producción de los materiales pedagógicos necesarios.

Los esfuerzos deberán beneficiar prioritariamente al personal menos cualificado, que representa lo esencial de los efectivos del sector, en particular por medio de una formación apropiada en situaciones prácticas de trabajo.

Se deberán reforzar las actividades específicas que propicien la participación plena de las mujeres en la definición de los proyectos y su gestión.

I - MEJORAR EL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS Y DE LOS USOS

Se recomienda:

- **establecer y mejorar los sistemas de observación integrados** (acopio, análisis, gestión y difusión de datos sobre la cantidad y la calidad del agua, así como su disponibilidad, sus usos y los ecosistemas vinculados). Tales sistemas deberán establecerse en todos los diferentes niveles pertinentes y estar estructurados en forma de observatorios a largo plazo a nivel de las grandes cuencas vertientes.

Se deberá conceder prioridad a la armonización y normalización que permitan el intercambio de datos.

- **fortalecer los programas nacionales, regionales e internacionales de adquisición de conocimientos fundamentales**, en particular sobre las grandes tendencias planetarias y sus impactos.
- **promover la organización en red de sistemas repartidos y compartidos de intercambio de documentación sobre el agua.**

II - FAVORECER EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES Y HUMANAS

Se trata, en particular:

- **de sostener las reformas indispensables** que requieren el establecimiento de:
 - legislaciones y reglamenta-

ciones adecuadas,

- organismos gestores eficientes,
- instancias y procedimientos que permitan la participación en las decisiones de las colectividades

III - DEFINIR LAS ESTRATEGÍAS E IDENTIFICAR LOS MEDIOS DE FINANCIACIÓN APROPIADOS

Es necesario organizar la planificación y la gestión del sector del agua en un contexto de desarrollo socioeconómico y reconocer el papel vital del agua en la satisfacción de las necesidades humanas, la seguridad alimenticia, la reducción de la pobreza y el funcionamiento de los ecosistemas.

Para asegurar la financiación de la integralidad de las diferentes funciones que concurren en una gestión sostenible del agua, conviene:

- **movilizar créditos públicos o privados,**
- **facilitar el acceso al crédito de**

las estructuras de gestión descentralizada,

- **aportar planes apropiados de garantía contra los riesgos** para permitir la financiación de las inversiones,

- **instaurar sistemas tarifarios “el usuario paga”** que equilibren los costos directos o indirectos de los servicios por los precios facturados a los usuarios solventes,

- **organizar la transición hacia recuperación de los gastos de explotación, mantenimiento, renovación y gestión,**

- **tomar medidas necesarias, equitativas** para evitar una gestión de los servicios que conduzca a limitar el acceso al agua de los usuarios de ingresos bajos,
- **aplicar eficazmente el principio de “el que contamina paga”,**
- **tomar en cuenta los costos relacionados** con el conocimiento, la protección y la valorización de los recursos superficiales y subterráneos, así como la preservación y la gestión de los ecosistemas, de las cuencas vertientes y de los acuíferos, y al mantenimiento de los humedales y del régimen hídrico de los cursos de agua.

Convendría hacer hincapié en la concertación y financiación conjunta de proveedores de fondos multilaterales y bilaterales a fin de que los países beneficiarios rentabilicen al máximo la financiación externa, en particular para proyectos regionales integrados.

Además, los proveedores de fondos bilaterales y multilaterales deberán concentrar las financiaciones en las

acciones más estructurantes.

Entre éstas, **nueve prioridades han sido seleccionadas:**

- 1 la satisfacción de las necesidades esenciales de las poblaciones desfavorecidas,
- 2 la organización de sistemas integrados de monitoreo y de bases de datos,
- 3 la realización de reformas institucionales, administrativas y económicas,
- 4 la formación profesional inicial y continua,
- 5 la promoción de las asociaciones entre los sectores privado y público,
- 6 la gestión sostenible de los ecosistemas vinculados al agua,
- 7 la investigación y enseñanza superior,
- 8 la prevención de los riesgos naturales (inundaciones y sequías),
- 9 la eficacia de la irrigación.



El equipo técnico de la OIA posa para la posteridad delante de las banderas de los países representados

CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA

“RELOC”



RED LATINOAMERICANA DE ORGANISMOS DE CUENCA

Durante su primera Asamblea General en Montreal, Canadá, el 3 de septiembre de 1997, el Consejo Mundial del Agua eligió su Consejo de Gobernadores y aprobó su constitución:

- El Dr. Mahmoud Abu-Zeid, Ministro de Obras Públicas y Recursos Hídricos de Egipto, fue elegido Presidente del Consejo.

El nuevo Consejo de Gobernadores está integrado por 38 miembros:

- los dos otros Miembros Fundadores: R. Coulomb y Aly Shadi;
 - un representante de la ciudad de Marsella;
 - los representantes de los 10 organismos miembros fundadores: AIRH, CIID, Banco Mundial, IAWQ, IWSA, PNUD, UNESCO, IUCN, WSSCC y el IAM;
 - 19 otros miembros elegidos por la Asamblea General, entre los cuales los Sres. J.F. Donzier, Director General de la OIA y representante de la Secretaría Técnica Permanente de la RIOCI, y P.F. Ténrière-Buchot, Director de la Agencia del Agua francesa Sena-Normandía;
 - 5 miembros cooptados por los otros Gobernadores.
- El Sr. Guy Le Moigne, Director Ejecutivo, hizo hincapié en el éxito del Foro Mundial del Agua, celebrado en Marrakech en marzo de 1997.

Contacto: Guy LE MOIGNE - CMA
Fax: +33 4 91 99 40 01



TALLER GESTIÓN DE CUENCA CONFERENCIA DE PARÍS

“LA PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS EN LA GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA”

El Gobierno francés invitó a la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI), que reúne a 105 organismos en 44 países, a organizar un taller especial durante la Conferencia Internacional “Agua y Desarrollo Sostenible” de París, el 20 de marzo de 1998.

Este taller, que reunió a más de 280 participantes, recomendó que se organizase una gestión global, integrada y coherente de los recursos hídricos y de los ecosistemas vinculados:

- 1 a escala adecuada de las grandes cuencas vertientes y acuíferos;
- 2 con la participación en la toma de decisiones, junto a las administraciones gubernamentales, de las autoridades territoriales implicadas, las diferentes categorías de usuarios y las asociaciones;
- 3 sobre la base de planes maestros que fijen los objetivos a alcanzar a largo plazo;

- 4 en el marco de Programas de Inversiones Prioritarias plurianuales resultantes de esos planes hidrológicos;
- 5 movilizandando financiaciones apropiadas sobre la base del principio “el que contamina, paga” y de los sistemas “usuarios-pagadores”.

La RIOCI recomienda en particular:

- que se establezcan marcos jurídicos para alcanzar estos cinco objetivos,
- que la participación de los usuarios se organice en el interior de comités de cuenca,
- que se establezcan tasas afectadas específicas de cuenca,
- que se firmen convenios internacionales para la gestión de los ríos transfronterizos,
- que se movilicen los medios de la Ayuda Pública para el Desarrollo para el establecimiento de organismos de cuenca adecuados, en particular para los ríos internacionales.

Todos los documentos aprobados y las comunicaciones de la Conferencia Internacional Agua y Desarrollo Sostenible están disponibles en Internet:

<http://www.oieau.fr/ciedd>



RIOC

La Oficina Internacional del Agua (OIA) tiene a su cargo:

- la **Secretaría Técnica Permanente de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC)** que cuenta, actualmente, con 105 miembros en 44 países
- la **realización de programas de cooperación institucio-**

nal, cuyo cometido es crear las organizaciones necesarias a la administración sostenible de los recursos hídricos por cuencas vertientes, interviniendo como operador de Ministerios y Agencias del Agua franceses, para lo cual hace uso de la experiencia y pericia adquiridas desde hace más de 30 años.

ASAMBLEA GENERAL VALENCIA - ESPAÑA OCTUBRE DE 1997

LA RIOC REÚNE 105 ORGANISMOS DE 44 PAÍSES

La Asamblea General 1997 de la Red Internacional de Organismos de Cuenca, tuvo lugar en Valencia (España) del 2 al 4 de Octubre por invitación de las autoridades españolas.

Las sesiones fueron honoradas con la presencia de las Sras. Isabel TOCINO, Ministra española del Medio Ambiente, quien abrió oficialmente los debates, y Rita BARBERA, Alcaldesa de la ciudad de Valencia.

La Asamblea reunió a 105 delegados en representación de 61 organismos-miembros de 27 países.

Se renovaron los miembros del Comité de Enlace, que cuenta ahora con 14 miembros titulares y 6 suplentes, representantes del África, América, Asia y Europa, reafirmando así los principios que presiden la red:

- Manejo integrado de los recursos hídricos y sus usos, organizado por cuencas vertientes,
- Asociación de todas las categorías de usuarios en el seno de los Comités de Cuenca,
- Fijación de metas realistas, a medio plazo, bajo la forma de Planes Maestros y Programas de Inversiones Prioritarias,
- Establecimiento de financiaciones específicas basadas en el principio "quien contamina paga".

Los delegados decidieron también, reforzar las acciones colectivas originadas en el seno de la RIOC:

- ① **Publicación**, dos veces por año, de la "Carta de la Red"

en tres idiomas (francés, español, inglés), y actualmente, a más de 10.000 ejemplares.

- ② **Robustecimiento del espacio Internet:**

<http://www.oieau.fr/riob> y creación de ficheros que permitan el intercambio de informaciones, materiales pedagógicos y expertos, entre los organismos miembros.

- ③ **Desarrollo del sistema internacional de intercambio de documentos en varios idiomas, en el espacio Internet "AQUADOC-INTER".**

- ④ **Organización del Taller Internacional sobre la Administración de Cuenca, el 20 de marzo de 1998, durante la Conferencia "Agua y Desarrollo Sostenible", en París (ver artículo pág.11) y de una jornada sobre el tema de "la participación de los usuarios en la gestión y financiación de organismos de cuenca", en la próxima Asamblea General de Salvador de Bahía (Brasil), en diciembre de 1998.**

- ⑤ **Estudio de factibilidad de un curso internacional, de dos semanas, sobre la creación de organismos de cuenca.**

Si quiere recibir directamente, en su E-mail, la edición electrónica de la "Carta de la Red" y los informes sobre los sucesos de la RIOC, contacte la Secretaría Técnica Permanente, en la dirección: stp-riob@oieau.fr

JORNADA TEMÁTICA

3 DE OCTUBRE DE 1997

LA FINANCIACIÓN

DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA

Esta jornada temática, organizada dentro del marco de la Asamblea General de Valencia, sirvió para que varios organismos miembros presentasen estudios de casos que dieron lugar a un amplio debate, y cuyas conclusiones se pueden encontrar, en su totalidad, en el espacio Internet de la RIOC, pero que pueden ser sintetizadas así:

- El manejo integrado de los recursos hídricos y ecosistemas, debe ser organizado a nivel de cada una de las grandes cuencas vertientes, asociando los usuarios a las decisiones que se deban tomar.
- Para asegurar, colectiva o individualmente, este manejo integrado, se necesita tener una visión completa de todas las funciones y costos correspondientes.
- Es absolutamente necesario precisar las competencias de todos los organismos públicos o privados que intervengan, e instalar sistemas modernos y potentes de información, que permitan conocer una situación, su evolución y poder hacer un seguimiento de la eficiencia de las políticas aplicadas.
- Hay que precisar los reglamentos y normas a observar y fijarse objetivos realistas de desarrollo

progresivo, a medio plazo, dentro del marco de Planes Maestros y Programas de Intervenciones Prioritarias, generalmente quinquenales.

- Una financiación enteramente respaldada por el presupuesto público es o será insuficiente para hacer frente a las crecientes necesidades de nuevas inversiones, renovación y explotación, así como también para asegurar de manera permanente las funciones de administración general y observación.
- Es pues necesario, hacer participar todas las categorías de usuarios en el financiamiento del manejo del agua, proporcionalmente a su consumo neto y al grado de contaminación que generan, según condiciones debatidas en el seno de los Comités de cuenca y teniendo en cuenta, por medio de mecanismos de perecuación, la limitada capacidad contributiva de los más humildes.
- Más allá de la financiación directa de los servicios colectivos, la aplicación, que puede ser progresiva, de tasas afectadas específicas de cuenca es un medio eficaz de solidaridad y movilización coparticipativa.



TALLER "GESTIÓN DE CUENCA"

CONFERENCIA DE PARÍS - 20 DE MARZO DE 1998 "LA PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS EN LA GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE CUENCA"

Por invitación del gobierno francés y con el apoyo financiero de las seis Agencias francesas del Agua, la RIOC reunió en París, el 20 de marzo pasado, en la sede de la UNESCO durante la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, a 280 participantes en un taller

internacional cuyas recomendaciones fueron presentadas por Juan Manuel ARAGONÉS BELTRÁN, Presidente de la RIOC, con ocasión de la sesión ministerial de la Conferencia.

Ver detalle de las recomendaciones en el espacio Internet de la RIOC.

AQUADOC-INTER

HACIA UN SISTEMA MUNDIAL DE INTERCAMBIO ESTANDARIZADO Y MULTILINGÜE DE DOCUMENTACIÓN

El objetivo del proyecto "Aquadoc-Inter" es permitir el intercambio, vía Internet, de la documentación institucional y económica disponible, entre los organismos de cuenca y las administraciones centrales miembros de la RIOC.

En los 44 Países concernidos, **un Centro Documental Relé Nacional** alimentará el sistema con información aprobada y estandarizada que los usuarios del mundo entero podrán consultar en un servidor telemático común.

El Comité Piloto de "Aquadoc-Inter" reúne los Centros Documentales Relés Nacionales (CDRN) escogidos por los organismos de cuenca participantes en la RIOC.

Éste agrupó los puntos focales nacionales de BÉLGICA (VMM), FRANCIA (OIA), HUNGRÍA (Vituki), MARRUECOS (ONEP), MÉXICO (Centro del Lerma Chapala), POLONIA (IMGW), RUMANIA (Apele Romane) y REPÚBLICA CHECA (Povodi Moravy) durante su primera reunión en Limoges (Francia) los días 11 y 12 de diciembre de 1997.

Varios otros países manifestaron su intención de participar en el proyecto: BRASIL, BURKINA FASO, CHAD, COSTA DE MARFIL, KAZAKHTÁN, PERÚ, RUSIA, SENEGAL ...

EXPERIMENTACIÓN DE LA PRIMERA MAQUETA

La Oficina Internacional del Agua, interviniendo como Secretaría Técnica Permanente de la RIOC y CDRN francés, ha elaborado una maqueta del sistema.

Esta maqueta clasifica las informaciones y los documentos. Está dotada de útiles de búsqueda de información bilingüe (inglés-francés).

Es un sistema dinámico que permite intercambios, debates en directo, la difusión de noticias cortas, etc.

Permite seguir las nuevas informaciones introducidas en la red, gracias al sistema "VIGIE".

● LOS MOTORES DE BÚSQUEDA

Se utilizan dos motores de búsqueda bilingüe (inglés-francés).

El sistema interpreta una pregunta en un idioma determinado para buscar las informaciones adecuadas en los dos idiomas. Se proyecta ampliarlo al español a principios de 1999.

Fortaleciendo diccionarios específicos para el agua, de los cuales serán enriquecidos, su eficacia en la búsqueda de informaciones aumentará rápidamente.

● LA ESTRUCTURA DE LA INFORMACIONES

En primer lugar, las informaciones agrupadas son brutas y tratadas por los motores en formato texto, html o RTF si se integran imágenes (reconocimiento óptico de los caracteres -OCR- o documentos electrónicos en formato tratamiento de texto).

La presentación de los documentos se hace con el título, su grado de pertinencia respecto a la pregunta, el país "proveedor", la fecha y el peso de la información (en Ko).

Una estandarización "Norma de intercambio de información documental" facilita la alimentación del sistema en el mundo entero a partir de los CDRN.

VIAJE DE ESTUDIOS DE RESPONSABLES LATINOAMERICANOS A FRANCIA

Los diferentes sucesos que se dan, sobre el manejo de los recursos hídricos, especialmente en el seno de la Red Internacional de Organismos de Cuenca, muestran el profundo interés de los países latinoamericanos en acciones permanentes de cooperación, orientadas especialmente en dos direcciones:

- la capacitación técnica e institucional;
- el manejo de datos, la creación de observatorios de cuenca.

Para responder a este interés y gracias al apoyo del Ministerio francés de Asuntos Exteriores, la OIA organizó un viaje de estudios, del 28 de septiembre al 1 de octubre de 1997. Así, los representantes de Chile (Sr. Umberto PEÑA, del Ministerio de Obras Públicas), Colombia (Sres. BRAVO y VERGARA, de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca), Costa Rica (Sra. BALLESTERO, de la cuenca del río Tempisque), Ecuador (Sr. ROSADO, del Consejo Nacional de Recursos Hídricos) y Venezuela (Sra. Madga MONTILLA y los Sres. José Gregorio SOTTOLANO GONZALES y Pascual G. MOLINARO FAZIO de Hidroven), pudieron visitar las instalaciones técnicas y pedagógicas de la OIA en Limoges y en la Souterraine, y de esta manera, entendieron mejor el funcionamiento del Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua (CNFME) y el del Banco Nacional de Datos sobre el Agua (BN-DE).

PRÓXIMOS ENCUENTROS

- Comité Piloto de "AQUADOC-INTER" Salvador de Bahía - Brasil - 1 de diciembre de 1998

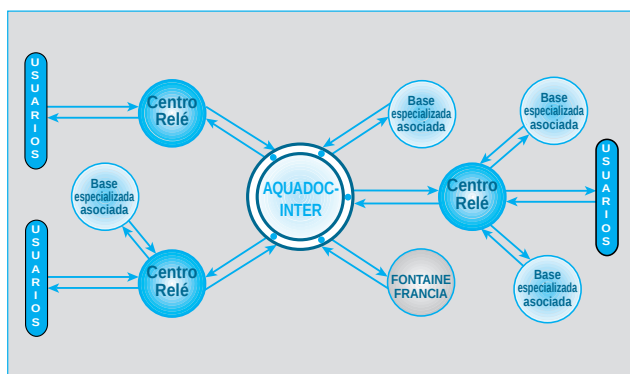
Contacto:

- * Jean-Antoine FABY
E.mail: aquadoc@oieau.fr - Fax: +33 5 55 77 72 24

- Asamblea General 98 de la RIOC Salvador de Bahía - Brasil - 2, 3 y 4 de diciembre de 1998

Contactos:

- * R. GARRIDO
E.mail: rjgarrido@mma.gov.br - Fax: 55 61 223 53 66
- * Alain BERNARD
Secretaría Técnica de la RIOC
E.mail: stp-riob@oieau.fr - Fax: +33 1 40 08 01 45
Inscripciones vía Internet: <http://www.oieau.fr/riob>



LA RIOC EN LA WEB <http://www.oieau.fr/riob>

- Declaración de adhesión
- Lista de organismos miembros
- Bases de organización y funcionamiento
- Resoluciones finales de las Asambleas Generales de Morelia 96 (México) y Valencia 97 (España)
- Informes y recomendaciones de las jornadas temáticas y talleres internacionales:
 - Morelia (sistemas de información)
 - Constanza (planes maestros)
 - Valencia (financiamiento)
 - París (participación de los usuarios)
- Fichas de información de los organismos miembros y de los expertos
- Inscripción a los coloquios y seminarios de la RIOC



AMÉRICA LATINA

BRASIL

ALTOS EJECUTIVOS BRASILEÑOS DE VISITA EN FRANCIA

En octubre último, los Sres. Alfonso ROMANO, Secretario de Recursos Hídricos, Raymundo GARRIDO, Director de Recursos Hídricos Federales del Ministerio del Medio Ambiente y Vinicius BE-NEVIDES, Coordinador de Recursos Hídricos del DNAEE, Ministerio de Minas y Energía, acompañados por Paulo TOSIN, Director de la Agencia Técnica de Paraíba do Sul, se reunieron en París con los Sres. Pierre ROUSSEL y François CASAL del Ministerio del Medio Ambiente, con el Sr. Nguyen TIEN DUC en la Agencia del Agua Sena-Normandía y con el Sr. Jean-Pierre LAFOSSE del Ministerio de Asuntos Exteriores; con la Srta. THIRRIOT en el Ministerio de Hacienda y con el Sr. Jean-François DONZIER, Director General de la Oficina Internacional del Agua.

Visitaron también la Sociedad Lyonnaise des Eaux, la red de estaciones de alerta de la región parisina, con el Grupo Environnement S.A., la Compañía Nacional del Ródano en Lyon, la Compañía de Aprovechamiento del Bajo Ródano Languedoc en Nîmes, y la Agencia del Agua Loira-Bretaña en Orléans.

La visita efectuada por el Sr. GARRIDO a las instalaciones de la OIA en Limoges y La Souterraine, le permitió conocer más ampliamente el Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua (CNFME), el Banco Nacional de Datos sobre el Agua (BNDE) y el Servicio Nacional de Documentación e Información sobre el Agua (EAUDOC).

POSIBLE CREACIÓN DEL INSTITUTO BRASILEÑO DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DEL AGUA

Dentro del nuevo contexto, creado por la Ley Federal, de Enero 1997, relativa al Agua, el Sr. GARRIDO, Director del Departamento Administrativo de Aguas Federales, en asociación con la Agencia Nacional de Electricidad, por lo que a ésta respecta, firmó, en julio de 1997, en Brasilia, con el Sr. J.F. DONZIER, Director General de la OIA, un relación detallada de conclusiones que prevén el desa-

rollo de una cooperación activa, especialmente en el campo de la peritación institucional, la organización de sistemas de información y, ante todo, la capacitación de ejecutivos de Administraciones federales y de los Estados, los de las futuras "Agencias del Agua" y los representantes de usuarios en los Comités de Cuenca.

En efecto, la formación de los responsables brasileños que aplicarán la nueva política del agua constituye un reto determinante.

Todos los copartícipes interesados son conscientes de la necesidad de pasar rápidamente a la aplicación concreta, sobre el terreno, de las disposiciones de la nueva ley federal, en estrecha relación con los Estados, por lo que a ellos respecta.

Por eso, con asesoría de la OIA y en coparticipación con la Universidad Católica de Salvador (CIRA) y la Agencia Técnica de Paraíba do Sul, actualmente se está considerando la posibilidad de crear el "Instituto Brasileño de Capacitación en el Manejo del Agua".

RIO - DICIEMBRE DE 1997: PRIMERA SESIÓN DE CAPACITACIÓN

Por iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente, del Departamento de Recursos Hídricos y de la Amazonía Legal, los Sres. Jean-François TALEC y David JULIEN de la Agencia del Agua Loira-Bretaña, Nicolás BOURLON, Paulo TOSIN y el equipo de la Agencia Técnica de Paraíba, así como Eduardo LANNA de la Universidad de Rio Grande do Sul y Eduardo MESTRE de México, han apoyado a Alain BERNARD de la OIA en esta acción.

Gracias a la excelente organización y al apoyo de la Agencia Técnica de Paraíba do Sul, la CPRM (Compañía de Investigaciones de Recursos Minerales), y el DNAEE, 47 especialistas brasileños provenientes de diferentes Estados de la Unión y los Ministerios Federales, pudieron participar a esta sesión.

Habida cuenta de los resultados obtenidos y la gran participación, desde ya se puede pensar en dos nuevas sesiones en 1998.

AMÉRICA CENTRAL

UN PROGRAMA REGIONAL DE COOPERACIÓN

El último encuentro entre los miembros de la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI) de COSTA RICA, GUATEMALA, HONDURAS, NICARAGUA, PANAMÁ y SAN SALVADOR, en julio de 1998 en Guatemala, fue la oportunidad para lanzar un programa plurianual de cooperación.

Los temas prioritarios fueron definidos durante la visita del Sr. DONZIER, Director General de la OIA, a San José en noviembre de 1997, conjuntamente con el Sr. BERGOING, Delegado Regional de la Cooperación, el Sr. PAQUET, experto del NanCIE y la Sra. BALLESTERO y el Sr. H. MENDEZ, miembros del Comité de Enlace de la RIOCI, para América Latina.

1. **Mejorar el conocimiento** de los recursos hídricos, sus diferentes usos y tomas, los vertidos y fuentes de contaminación, la calidad del agua y la de los medios acuáticos asociados (normalización de datos - sistemas de informaciones geográficas integradas, formatos de intercambio sistematizados - creación de observatorios nacionales y de cuenca).

2. **Organización de marcos institucionales apropiados** (reformas legislativas, ordenamiento de los órganos ejecutivos, creación de organismos de cuenca, participación de usuarios en los Comités de Cuenca, capacitación de los ejecutivos de la Función Pública, de los representantes de usuarios y de las Autoridades Locales...).

3. **Adaptación de los sistemas de financiación** (manejo industrial y comercial de los servicios de agua potable, el saneamiento y el riego colectivo, aplicación del principio "quien contamina paga", estudios de factibilidad e instauración de sistemas de tasas para financiar las inversiones colectivas en la cuenca. Registro catastral de personas sujetas a los cánones, Planes Maestros de Aprovechamiento y Administración de Aguas - Planes Nacionales de Recursos Hídricos...).

4. **La administración de los ríos transfronterizos** (acuerdos internacionales - Comisiones mixtas - intercambio de datos)

El programa de actividades comprenderá formaciones específicas, misiones de peritación internacional especializada, así como experimentaciones en dimensión real, si posible, en las cuencas transfronterizas.

MÉXICO

MANEJAR EL ACUÍFERO DE AGUASCALIENTES

El acuífero de Aguascalientes cubre una gran superficie y constituye un recurso hídrico esencial para la región. Actualmente este acuífero está amenazado en razón de una altísima explotación que genera una baja considerable de su nivel.

El BURGEAP lleva a cabo un estudio hidroológico con miras a conocer los recursos y las condiciones de explotación de este acuífero, y proponer soluciones que permitan satisfacer las necesidades sin poner en pe-

ligro el equilibrio del mismo.

Se ha pedido igualmente, a la OIA, estudiar el dispositivo jurídico e institucional que complementa esas medidas técnicas.

Cabe notar que la distribución de agua potable de la ciudad de Aguascalientes, fue concedida a la filial mexicana de la Compagnie Générale des Eaux: se trata del primer contrato de administración delegada de servicio público de agua, en México.

NICARAGUA

CAPACITACIÓN PARA EL INAA

Dentro del marco del curso "Conocimiento y Estructuras del Manejo del Agua en Francia - Constitución del Precio del Agua", organizado en septiembre del 97 por el Centro Internacional del Agua, en Nancy, dictado a los ejecutivos nicaragüenses del INAA (Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados), el Sr. Alain BERNARD de la OIA intervino para presentar:

● la organización y el papel de las

Agencias francesas del Agua,

- el manejo integrado por cuencas vertientes,
 - la necesidad de crear observatorios de cuenca para conocer mejor y hacer el seguimiento de los medios naturales,
 - el cálculo de los cánones.
- Vemos pues que el NanCIE y la OIA, conjugan sus acciones para responder a las solicitudes centroamericanas de cooperación.

BOLIVIA PERÚ

SALVAR EL LAGO TITICACA

Las autoridades de Bolivia y Perú han llegado al convencimiento del interés y la urgencia de unir sus esfuerzos para resolver los problemas relativos a la degradación de los recursos hídricos de la cuenca del Lago Titicaca, y el ente binacional "Las Autoridades del Lago" está trabajando desde hace varios años en la búsqueda de soluciones, a escala de la cuenca.

- La Comisión Europea ha financiado la elaboración de un "Plan Maestro global binacional de control - prevención de inundaciones y mejoramiento de la administración del Lago Titicaca, Río Desaguadero, Lago Poopo y Lago Salar de Coipasa (Sistema TDPS)", pero este plan se centra fundamentalmente en las soluciones técnicas a aplicar para mejorar la situación.

- En los últimos 3 años, la cooperación bilateral franco-peruana ha permitido, esencialmente, la participación de la Oficina Internacional del Agua, de las Agencias del Agua y del Ministerio francés del Medio Ambiente, en las reuniones de la

"Rednamac", Red Nacional de Manejo de Cuenca, así como las peritaciones sobre los proyectos de ambos países relativos a la Ley de Aguas.

El Ministerio francés de Obras Públicas (DAEI), ha pedido a la OIA el envío de una misión específica a la cuenca del Lago Titicaca, en mayo de 1998, con el fin de identificar un programa más ambicioso de cooperación institucional, preparar los términos de referencia y discutir las modalidades con los diferentes proveedores de fondos.

En este aspecto, la experiencia relativa a la creación y animación de la Comisión Internacional para la Protección del Lago Lemán reviste un gran interés. Los motivos que llevaron a la creación de esta Comisión franco-suiza, eran, en efecto, muy cercanos a los del Lago Titicaca: la contaminación de un lago fronterizo a causa de las actividades económicas de dos países ribereños.



EUROPA ORIENTAL UCRANIA

AMBICIOSO PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Desde hace varios años, la Agencia del Agua Sena-Normandía, la sociedad VERSEAU y el Ministerio francés del Medio Ambiente, han entablado estrechas relaciones con los responsables ucranios del sector del agua.

Por esta razón, la Oficina Internacional del Agua, conjuntamente con los organismos antes citados, desarrolla un ambicioso programa de capacitación y peritación dirigido a los ejecutivos ucranios, con el apoyo del Programa TACIS Partenariat y del Ministerio francés de Asuntos Exteriores.

En efecto, estimulada por el Ministerio del Medio Ambiente y

Seguridad Nuclear, Ucrania se ha lanzado en un interesantísimo proceso de reformas relativas al manejo de sus recursos hídricos. Para apoyar este esfuerzo, durante 18 meses se producirán sesiones de capacitación y misiones de asesoría jurídica e institucional, así como viajes de estudio a Francia de varios ejecutivos ucranios.

Una visita a los responsables de este Ministerio, en julio de 1998, permitió la actualización de este expediente. La capacitación propiamente dicha podría empezar a finales de este año, con un seminario general de información, en Kiev.



ASIA

KAZAJSTÁN

PROYECTO PILOTO DE MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA DEL IRTYSCH

Los Sres. BAÏCHEV, Primer Vice-Ministro del Ministerio de Ecología y Recursos Biológicos, y CHAMENOV, Director del Kazguidromet, organismo encargado de la hidrometeorología y la observación de la contaminación, fueron recibidos en la sede de la OIA dentro del marco de una visita, a Francia, organizada por la ACTIM y la Sociedad HORIZONS. Esta visita les permitió conocer, más ampliamente, las actividades de la OIA y discutir a propósito de un proyecto de cooperación relativo al aprovechamiento y administración integrada de la cuenca del Irtysch, que se extiende por China, Kazajistán y Rusia, en donde confluye con el río Ob, en Omsk.

Este proyecto, que asocia a usuarios y colectividades de la cuenca del Irtysch, fue iniciado durante una sesión interministerial de trabajo,

realizada en Almaty del 15 al 17 de enero de 1997. Esta sesión, dirigida por los Sres. BERNARD, de la OIA, MURAT, del Ministerio francés del Medio Ambiente, y MARTINEZ, de la Agencia del Agua Adur-Garona, permitió estudiar las modalidades jurídicas e institucionales adecuadas para la realización de un programa de intervenciones prioritarias, propuesto conjuntamente por ANTEA, SAFEGE y la OIA, especialmente, el mejoramiento del agua potable y el saneamiento de las ciudades de Pavlodar, Semipalatinsk y Oust-Kamenogorsk.

El Comité del Fondo francés para el Medio Ambiente, ha tomado la decisión de principio de financiar el proyecto a título del manejo de aguas internacionales.

UZBEKISTÁN

AMU DARYA Y SYR DARYA

El Ministerio francés de Asuntos Exteriores financió un seminario de tres días, en Tachkent, sobre el tema de los principios de la administración integrada de aguas, por cuencas, y las operaciones preliminares de concertación a través de los comités de cuenca. El evento fue organizado por el Comité Estatal para la Protección de la Naturaleza.

Este seminario, presidido por el Sr. A. KHABIBULLAEV, Ministro Presidente del Comité Estatal y el Sr. Jean-Claude RICHARD, Embajador de Francia, reunió a 50 especialistas de los Ministerios de

Agricultura, Estadísticas y Servicios Públicos urbanos y rurales.

Fueron abordados, con particular atención, los problemas de calidad y salinidad del agua, y el manejo del Amu Darya y del Syr Darya, ríos que alimentan el mar Aral.

El protocolo de acuerdo, firmado al final de la sesión, prevé continuar el programa de cooperación con un río interior, para poner a prueba las orientaciones de cuenca vertiente con todos sus componentes, antes de entrar a considerar una intervención en esos ríos transfronterizos.

CHINA

EL SISTEMA FRANCÉS INTERESA A LA COMISIÓN DEL RÍO AMARILLO

La OIA acogió, en Sophia Antipolis, las delegaciones del Ministerio chino de Recursos Hídricos y de la Comisión del Río Amarillo, el 17 de septiembre y el 20 de octubre

de 1997, con el fin de presentarles la organización francesa relativa al manejo del agua y el papel de las Agencias del Agua.



ÁFRICA

“OMVS”

ORGANIZACIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RÍO SENEGAL

UN NUEVO MARCO INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO DE OBRAS INTERNACIONALES

La Organización para el Aprovechamiento del Río Senegal (OMVS), fundada el 11 de Marzo de 1972, agrupa los tres países ribereños: Malí, Mauritania y Senegal. Las presas Manantali y Diama han sido construidas por iniciativa suya, y desde 1988 estas presas permiten una regularización parcial del río. Actualmente se encuentra en curso de realización, un ambicioso proyecto de producción de energía para los tres países, a partir de la presa de Manantali. Una vez terminado este proyecto, la OMVS deberá velar porque la administración de las dos presas asegure la producción eléctrica, el desarrollo agrícola y, a largo plazo, la navegación fluvial. Todo ello, reduciendo los impactos negativos en el medio ambiente.

Desde 1994, los proveedores de fondos del proyecto “Energía”, conjuntamente con la OMVS, han analizado las condiciones del manejo de obras hidroeléctricas y han propuesto profundas reformas institucionales.

Por solicitud de la OMVS, la OIA ha sido encargada, por el Ministerio francés de Cooperación, de brindar

su apoyo para el mejoramiento de la administración de las Obras Públicas Comunes realizadas en el río Senegal, y asesorar el nuevo montaje institucional. En efecto, **a principios de 1997 fueron creadas dos nuevas sociedades: la Sociedad para la Administración de la Energía de Manantali (SOGEM) y la Sociedad para la Administración y Explotación de Diama (SOGED).**

Las numerosas visitas de los Sres. ARCANGELI y MANCEL, de la OIA, permitieron preparar la evaluación del proyecto “Energía”, redactar los estatutos de la SOGED, evaluar los presupuestos y cuentas de explotación previsionales, y estudiar las condiciones de venta del agua.

Entre tanto, la OIA procedió a una auditoría de la presa de Diama y la correspondiente estimación de costos de rehabilitación y mantenimiento.

De otra parte, la OIA organizó y supervisó un programa prioritario de capacitación del personal de la SOGED. Uno fue organizado con



Presa de Diama

Electricidad de Francia (EDF) para los administradores de la presa de Diama.

Este programa finalizó en el curso del primer trimestre 1998, con períodos de prácticas efectuados por los dirigentes de la SOGED en Agencias del Agua, el ENGEES y la Cámara de Comercio de París.

Y dentro de la reorganización propuesta, se decidió que la OMVS concentrase sus actividades en tareas administrativas comunes a los tres Estados, con el apoyo de la Cooperación francesa y su programa de 7.000 MFF de 1998 a 2000:

- **la repartición del agua entre los tres países y la armonización de sus legislaciones respectivas acerca del agua,**

- **el seguimiento de las medidas de protección del medio ambiente.**

Para alcanzar estos objetivos, es necesario:

- disponer de herramientas que mejoren el conocimiento, las previsiones y el seguimiento de los flujos,
- determinar los “desembalses” óptimos necesarios para el mantenimiento de cultivos posteriores a las crecidas, la recarga de los acuíferos, la protección de los ecosistemas y la producción eléctrica,
- crear un observatorio del medio ambiente.

GHANA

ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN DE RÍOS TRANSFRONTERIZOS

Ghana ha iniciado un vasto estudio para mejorar el manejo de sus recursos hídricos. Este ambicioso programa, que ha recibido el apoyo de numerosos proveedores de fondos bilaterales (AFD) y multilaterales (Banco Mundial, PNUD...), comprende 6 partes que cubren toda la problemática: aspectos institucionales, reglamentarios, sociales, económicos, políticos, financieros....

La Agencia Francesa de Desarrollo ha escogido el tema de la “administración de aguas internacionales”, sobre el cual los consultores ghaneses, Comwasan y NII Consultant, asociados en joint-venture y asesorados por la OIA, estudian las soluciones de administración integrada de las

cuenclas de los ríos transfronterizos Bia y Tano, y sobre todo, el Volta, que corre igualmente en Burkina Faso, Costa de Marfil, Malí, Togo y Benin.

La misión efectuada en marzo último, en Ghana y Burkina Faso, podría concretarse con la creación de una comisión conjunta para la administración del NAKANBE (Volta Blanco) entre los dos países.

MAURICIO

PROYECTO DE ADMINISTRACIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

Con el fin de evitar un enfoque demasiado fragmentario y sectorial de la problemática del agua, las autoridades de esta isla han decidido revisar todo el sistema jurídico e institucional del país.

Durante el seminario, “Administración Integrada de Recursos Hídricos”, llevado a cabo en Mauricio, en mayo de 1996, fueron formuladas un conjunto de recomendaciones sobre este tema y se constituyó un Grupo de Trabajo que facilitará su aplicación.

Igualmente, y gracias al apoyo del Ministerio francés de Cooperación, la OIA recibió el cargo de participar en este Grupo de Trabajo, para analizar la situación actual y elaborar una propuesta de redacción de la nueva ley marco.

Este apoyo jurídico e institucional empezó durante el último trimestre de 1997, y a principios de 1998, con la asesoría de un experto del Medio Ambiente, se desarrolló una misión para definir las “grandes orientaciones de la Ley marco”. El proyecto de texto definitivo debería ser aprobado este año.



MEDITERRÁNEO MARRUECOS

OUM ER RBIA: LA AGENCIA PILOTO

Dentro del marco de la nueva ley marroquí, que prevé el montaje de Agencias y Comités de Cuenca, en 1996 tuvieron lugar varias misiones con el fin de **preparar, con la Dirección General de Hidráulica, un programa, que se extiende sobre dos años, para el montaje de una agencia en la cuenca piloto del Oum Er Rbia.**

Dos ejecutivos marroquíes, uno de los cuales será el Director de la Agencia del Oum Er Rbia, visitaron, durante un viaje de estudio a Francia en diciembre 96, la Agencia del Agua Adur-Garona, posteriormente, esta Agencia envió a Marruecos dos peritos para una asesoría jurídico-administrativa.

De acuerdo con la Dirección del Agua del Ministerio francés del Medio Ambiente y la OIA, la Dirección General Marroquí de Hidráulica definió sus solicitudes prioritarias para 1997:

- **en la Agencia del Agua Adur-Garona, tuvieron lugar dos cursillos de 15 días.** Estos cursos fueron seguidos, de una parte, por los Sres. OUBALKACE, encargado de misión, y SLASSI, jefe del Departamento de Planificación de la Delegación Regional del Oum Er Rbia sobre la comunicación, y de otra parte, por el Sr. ERRAJI, jefe del Departamento, y el Sr. YACCOUBI, asesor del Director General en lo que

respecta a los aspectos jurídicos, administrativos y financieros;

- un experto de la NanCIE realizó, en Rabat y Beni Mellal, **una auditoría en el laboratorio de análisis y procedimientos operativos;**
- los Sres. BENABDEL FADEL, jefe del departamento de hidrología de la Dirección General de Hidráulica y HAKANI, jefe del departamento de hidrología de la Dirección Regional del Oum Er Rbia, efectuaron **un viaje de estudios sobre el tema "anuncio de las crecidas", viaje que los llevó a Toulouse, Nîmes y Grenoble.**
- se desarrolló, "in situ", **una sesión de capacitación complementaria** sobre los aspectos administrativos de la organización de una Agencia;
- en la última semana de febrero **se brindó una asesoría, a los responsables marroquíes de la preparación del primer Consejo de Administración de la Agencia, sobre la comunicación y sensibilización de los diferentes actores.**

A finales de noviembre, tuvo lugar una última misión de la Dirección del Agua y la OIA, con el propósito de preparar el programa de cooperación para 1998, así como un proyecto más ambicioso sobre estudios y equipamientos prioritarios de la cuenca del Oum Er Rbia.

TURQUÍA

PROTECCIÓN DE LA BAHÍA DE IZMIR Y DE TRES RÍOS EGEOS

Durante la reunión del 5 de marzo de 1997 en París en la que participaron los Ministros turco y francés de Medio Ambiente, éstos convinieron apoyar el proyecto piloto para realizar una gestión integrada de los recursos hídricos (aprovechamiento y lucha contra la contaminación) de los tres ríos egeos, GEDIZ, KUZEY EGE y MENDERES en la región de Izmir.

Este proyecto está supervisado por un comité mixto piloto que incluye, del lado turco, al Ministerio de Medio Ambiente, la DSI, Iller Bankasi y el SPO, y del lado francés, al Ministerio de Medio Ambiente, la Embajada de Francia en Turquía, la Agencia del Agua Ródano - Mediterráneo - Córcega y la Oficina Internacional del Agua.

El proyecto consta del estudio de un plan maestro relativo a los siguientes puntos:

- **Determinación de un Programa de Inversiones Prioritarias.**
- **Análisis de la capacidad contributiva de los usuarios del agua y simulación de un sistema financiero basado en**

cánones para tomas y contaminación.

- **Definición de las estructuras de concertación y administración mejor adaptadas.**
- **Estudios previos a la creación de un sistema integrado de información sobre el agua en la forma de un observatorio de cuenca.**

El Ministerio de Hacienda e Industria francés ha otorgado una financiación de 3,200 MFRF sobre el FASEP para que la OIA realice este programa, interviniendo conjuntamente con ANTEA, BRL Ingeniería y SPACE International, en apoyo del equipo técnico constituido por socios turcos.

Según las conclusiones de este estudio, el Comité Piloto intentará movilizar los medios necesarios para realizar el Programa de Inversiones Prioritarias, en particular empleando los créditos Euro-mediterráneos (MEDA) y los fondos multilaterales, en el marco del Programa METAP III.



El Río GEDIZ

Información

Departamento "Gestión de Cuencas Vertientes"
Alain BERNARD
Fax: +33 4 93 65 44 02
E-mail: aquacoope@oieau.fr

ARGELIA

PROTECCIÓN DE LA MITIDJA CONTRA LA CONTAMINACIÓN

Continúa el programa cuatrienal de supervisión y protección de las aguas de la llanura de la Mitidja, aguas que abastecen la ciudad de Argel.

La OIA interviene como coordinador del programa, con nuestros socios argelinos, asociando también varias empresas francesas, a la vanguardia en este campo. En 1997, se desarrollaron las siguientes actividades:

- **dos cursillos, una duración promedio de 2 semanas, sobre análisis de hidrocarburos, los pesticidas y la eutrofización.** Estos cursillos tuvieron lugar en la SAGEP y en la Universidad

de Toulouse, durante los meses de Junio, Octubre y Noviembre.

- **tres proyectos de investigación** acerca de "la posibilidad de instaurar un índice biológico basado en la fauna macro invertebrada béntica", "la experimentación de un sistema de absorción a base de alcornoque - Estudio del dispositivo de alerta" y un "modelo matemático de la calidad del agua". Los responsables argelinos estuvieron durante 13 semanas, en Francia (SAGEP GEOLAB y Universidad de Toulouse), en Septiembre, Octubre y Noviembre.

¿LO SABÍA UD.?

La Oficina Internacional del Agua propone a las autoridades gubernamentales o a los municipios que lo deseen, su experiencia en materia de:

- organización descentralizada de los servicios de agua potable y saneamiento,
- manejo industrial y comercial de esos servicios, especialmente en lo que respecta al cálculo de costos y fijación de baremos del precio del agua,
- elaboración de programas de inversiones prioritarias y evaluación de proyectos,
- estrategia de "privatización" para la selección de modalidades administrativas y tipos de contrato más apropiados a establecer, según las opciones de las Autoridades, con empresas privadas, procedimien-

tos para licitaciones y seguimiento de su ejecución.

De otra parte, la OIA puede organizar:

- cursos de capacitación directamente en francés, inglés o español, o en traducción simultánea a otros idiomas, en Francia o en los países interesados,
- sesiones de información para responsables, especialmente representantes elegidos locales, así como también, cursos sobre administración o economía, organización y manejo para ejecutivos,
- períodos de prácticas en el campo de las técnicas de diseño, explotación o mantenimiento, para el conjunto del personal concernido.



ÁFRICA

NÍGER

EXPLOTACIÓN DE PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

Dentro del marco de un proyecto que prevé robustecer la célula "Capacitación" de la Sociedad Nacional de Aguas del Níger, conducido por GTZ y parcialmente financiado por la Agencia Francesa de Desarrollo, la OIA organizó una sesión de capacitación destinada a los explotadores de las plantas de agua de GOUDEL y YANTALA que abastecen la capital del Níger.

Este seminario aportó a los operadores nociones básicas de química, tratamiento del agua, y mostró el interés del control bacteriológico. Las exposiciones teóricas, las

visitas técnicas y los trabajos de laboratorio, permitieron ilustrar ciertas nociones teóricas. Permitió igualmente capacitar a los futuros formadores para que éstos puedan tener un buen desempeño más adelante.

También fue organizada una visita a la unidad de producción de agua potable de TILLABERI (120 km al Noroeste de NIAMEY), en la que había un problema de calidad. Este estudio de un caso concreto permitió iniciar una reflexión que condujo luego a un plan de rehabilitación de esa planta.

GHANA

Fue organizada, a petición de la Sociedad OTUI, una serie de tres sesiones de capacitación, "in situ", para el personal de la Ghana Water and Sewerage Corporation (GWSC). Fueron capacitados:

- 10 ingenieros sobre las técnicas de abastecimiento de agua urbana,
- 8 ingenieros sobre el tratamiento del agua potable,
- 6 ingenieros sobre la protección de canalizaciones metálicas contra la corrosión y la protección de dispositivos eléctricos contra las perturbaciones electromagnéticas.

GUINEA - BISSAU

A petición de la sociedad ELEC-TRICIDADE E AGUAS DA GUINEA-BISSAU, durante el año 1997 fueron organizadas cinco sesiones de formación, "in situ", dirigidas a las diversas categorías de personal. Fueron capacitados:

- 10 plomeros, en técnicas de investigación y reparación de fugas y derrames de agua,
- 10 operadores, en explotación y mantenimiento de pozos de sondeo,
- 4 agentes, en el funcionamiento de equipos eléctricos en estaciones de bombeo
- 5 dibujantes y plomeros, en el manejo de la cartografía de redes de abastecimiento.

MAURICIO

CREACIÓN DE LA EMPRESA NACIONAL DE SANEAMIENTO

El rápido desarrollo de las actividades y de la población ha provocado el deterioro del patrimonio coralino de las lagunas que rodean la isla, y que constituyen una riqueza turística y un patrimonio ecológico de primer orden.

Con la ayuda del Banco Mundial, la Comisión Europea y la Agencia Francesa de Desarrollo, etc., se ha decidido un vasto programa de lucha contra la contaminación, por intermedio de la recolección y tratamiento de aguas residuales, pero se necesita, además, una reforma de la organización institucional:

- transformar el departamento administrativo nacional de saneamiento en empresa nacional,
- precisar las competencias,
- garantizar un financiamiento a largo plazo.

La OIA asesora al Gobierno de la Isla Mauricio para la redacción de los proyectos de textos legislativos y reglamentarios necesarios para esta reforma.

El Plan Maestro prevé 44 millones de dólares para obras prioritarias en 1996-98, 141 millones en 1998-200 y 100 millones en 2002-2007.



AMÉRICA LATINA

VENEZUELA

HIDROVEN

Tres expertos de HIDROVEN efectuaron una visita de 1 semana, a Francia, a fines de octubre de 1997: la Sra. Magda Josefina MONTILLA LOPEZ y los Sres. José Gregorio SOTTOLANO GONZALES y Pascual G. MOLINARO FAZIO. En esta oportunidad visitaron, especialmente, las instalaciones de la OIA en La Souterraine, así como la planta de producción de agua potable y la planta de tratamiento de la ciudad de Limoges.

En Marsella tuvieron la oportunidad de reunirse con los responsables de la Sociedad de Aguas de Marsella (SEM).

A continuación de esta visita, se emprendió un programa de estrecha cooperación para 1998, entre HIDROVEN, la OIA y la SEM con el apoyo de la Embajada de Francia en Venezuela, sobre tres temas:

- reforzar las capacidades de formación en Venezuela,
- apoyar el proceso de descentralización y una apertura a la participación del sector privado,
- asistencia técnica especializada a los servicios de agua potable y saneamiento.



MEDITERRÁNEO MEDIO ORIENTE MARRUECOS

EVALUACIÓN: EL PLAN MAESTRO NACIONAL DE SANEAMIENTO LÍQUIDO

El Ministerio marroquí del Interior, con financiación de las Naciones Unidas, lanzó un vasto estudio nacional, en 1994, con miras a organizar el tratamiento de aguas residuales en Marruecos.

Fueron abordados todos los aspectos (jurídicos y legislativos, técnicos, institucionales, etc.), y ese país solicitó el apoyo técnico francés para asesorarle en el seguimiento de este estudio y en la evaluación del trabajo realizado por diferentes oficinas de proyectos.

Esta tarea fue confiada a la OIA por la Agencia Francesa de Desarrollo.

Así, los expertos de la OIA abordaron los temas siguientes:

- **análisis de la legislación marroquí, base del nuevo Código Marroquí del Agua,**
- **las técnicas de tratamiento de aguas residuales utilizables en Marruecos, y especialmente, la reutilización de las aguas tratadas,**
- **los problemas de evacuación de aguas de lluvia y dimensionamiento de las obras.**

TURQUÍA

DIYARBAKIR Y SHANLIURFA: COMISIÓN EUROPEA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

A petición de la Comisión Europea (DG I), la OIA efectuó una evaluación de las necesidades de inversión en el campo del agua y saneamiento de las aglomeraciones de DIYARBAKIR (1 millón de habitantes) y SHANLIURFA (400 000 habitantes).

Una misión ha permitido identificar los papeles efectivos de las diferentes administraciones nacionales y locales.

Los expertos turcos han evaluado el conjunto de los proyectos en unos 100 millones de ECU. Estos incluyen 1.000 km de redes de alcantarillado, 580 km de redes de abastecimiento de agua, 1000.000 m³ de almacenaje y todos los equipos de bombeo necesarios.

Si estas necesidades de infraestructuras no ofrecen ninguna du-

da, la misión ha evidenciado dificultades para la financiación, sobre todo el problema de la perennidad de los nuevos equipos que no se podrá asegurar eficazmente sin mejoras en la organización de los servicios municipales. Algunas ya se han iniciado.

Desde entonces, el proyecto presentado por la aglomeración de SHANLIURFA ha recibido una ayuda de 31,3 millones de ECU de la Unión Europea.

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

DESALACIÓN DE AGUA MARINA

En esta región del globo rica en recursos energéticos (petróleo, gas) la falta prácticamente total de agua dulce ha llevado a las Autoridades locales a desarrollar la desalación de agua marina como subproducto de la producción de electricidad.

La destilación es una técnica muy conocida, así como la ósmosis inversa. Ambas técnicas tienen costes de producción elevados, de 10 a 15 FF/m³, IVA no incluido. Sin embargo, la mejora de los procedimientos y las economías de escala pueden reducir este coste al mismo nivel que los costes de producción y tratamiento sofisticados de los países industrializados, como ya lo demuestran algunos

ejemplos en los Emiratos.

A petición de las autoridades de los Emiratos, los Ministerios franceses de Asuntos Exteriores e Industria han encargado a la OIA suscitar una reflexión para desarrollar tecnologías económicas de desalación exportables hacia nuevos mercados.

Un grupo informal de reflexión reunió a varios de nuestros socios presentes en los Emiratos: TOTAL, Lyonnaise des Eaux, DEGREMONT, SIDEM, Electricidad de Francia, CEGELEC, así como ADEME y NanCIE.

Contacto: Lionel ROBAUX
Fax: +33 1 40 08 01 45
E-mail: dg@oieau.fr



EUROPA

RUMANIA

SEMINARIO TÉCNICO EN BENEFICIO DEL CENTRO RUMANO DE CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN

El Comité Nacional de Productores y Distribuidores de Agua de Rumania (CNP DAR) agrupa más de sesenta de las mayores Administraciones de Agua del país y desempeña un papel esencial en la modernización del sector del agua.

Desde 1995, se han establecido lazos privilegiados de coparticipación entre el CNP DAR y la Oficina Internacional del Agua.

En vista de preparar mejor la reestructuración y modernización de las Administraciones Rumanas de Agua, el CNP DAR ha sostenido, desde el principio, el interés de crear una estructura de Capacitación Profesional para las Profesiones del Agua, según el modelo de la que tiene la OIA en Limoges y La Souterraine.

Por esta razón, el CNP DAR solicitó la peritación de la OIA para la realización de un Estudio de Factibilidad sobre la fundación de un

tal Centro de Capacitación en Rumania.

Esta iniciativa recibió el apoyo y un importante concurso financiero de parte de la Región Lemosín y del Ministerio de Asuntos Exteriores.

Por otra parte, y también dentro del marco de la cooperación descentralizada con la Región Lemosín, y con el apoyo financiero de la Unión Europea (Programa Leonardo da Vinci), fueron organizados en Francia y Rumania, en junio y julio de 1998, varios seminarios de capacitación en estrecha colaboración con el CNP DAR:

- **La gestión de un Centro de Capacitación: métodos y medios,**
- **La gestión de recursos humanos en las empresas de aguas,**
- **El manejo técnico de las redes de agua potable.**

SERVICIOS MUNICIPALES DE AGUA Y SANEAMIENTO



EUROPA

SUIZA POLONIA

CAPACITACIÓN PARA LOS EXPLOTADORES DE PLANTAS DE TRATAMIENTO

En 1997, la OIA en asociación con el FES (Grupo de la Suiza de lengua francesa para la Capacitación de Explotadores de Plantas de Tratamiento), organizó un curso de capacitación compuesto de 6 seminarios de 5 jornadas, a cada uno de ellos asistieron unos cuarenta participantes.

El auditorio de estos seminarios de capacitación estaba compuesto, en su mayoría, por explotadores de plantas de tratamiento, pero también, por ingenieros de Oficinas de Proyectos o de empresas fabricantes de equipos o proveedores de estaciones de tratamiento, de toda Suiza.

La competencia de la OIA fue evidente en las diferentes etapas de los cursos de capacitación, desde el curso básico hasta los cursos especializados sobre el funcionamiento de obras para tratamiento de aguas o el tratamiento de fangos.

Estas nuevas acciones prolongan la colaboración iniciada con el FES desde 1990.

La sociedad suiza ALPHA organizó una visita de las instalaciones pedagógicas del CNFME (Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua) en Limoges y La Souterraine, en Septiembre del 97.

“SEMINARIO FRANCO-POLACO”

Cinco seminarios fueron organizados en Francia, en estrecha colaboración con la **Fundación del Agua de Gdansk**, para ingenieros polacos del sector del agua, a fin de facilitar los contactos con industriales franceses:

Tres seminarios en Noviembre de 1997:

- “Tratamiento y distribución del agua potable para respetar las normas europeas”,
- “Eliminación del nitrógeno y el fósforo en la planta urbana de tratamiento y directiva europea”,
- “El manejo del agua en Europa: incidencias de las directivas europeas” y “La Escuela francesa del Agua”,

Dos seminarios en Junio de 1998:

- “Tratamiento de aguas residuales”,
- “Tratamiento y transformación de los fangos”.

40 directores polacos, trabajando en el campo del agua, asistieron a cada seminario.

Ese proyecto se inscribe dentro del marco de la cooperación internacional descentralizada, y pudo ser realizado por la OIA gracias al concurso financiero de la Región Lemosin y el Ministerio francés de Asuntos Exteriores.

ITALIA

VISITA A PARÍS DE RESPONSABLES DE PRODUCCIÓN DE AGUA

Unos veinte responsables italianos, de unidades de tratamiento de agua potable, vinieron a París, del 25 al 27 de Septiembre de 1997, para perfeccionar sus conocimientos acerca de los métodos de eliminación de las algas planctónicas.

Para ilustrar la formación dispensada por los expertos de la OIA, se organizaron, en la Región Parisina, varias visitas de plantas de tratamiento de aguas superficiales afectadas por el desarrollo de al-

gas. Durante estos encuentros, los italianos pudieron aprovechar plenamente de los conocimientos y competencias técnicas de sus homólogos franceses (DEGREMONT, SAGEP, SAFEGE, TRAILIGAZ) a través de un amplio intercambio de experiencias.

Esta sesión de capacitación fue realizada en colaboración con el Centro Italiano HYDROCONTROL.



Ingenieros polacos durante el seminario en Limoges

GEORGIA - TBILISI

MODERNIZAR EL SERVICIO DE AGUAS

En el marco de la reorganización de la Administración de aguas de Tbilisi y sus suburbios, capital con 1.400.000 habitantes, el ICEA fue encargado, por el Banco Mundial, de presentar un proyecto de desarrollo de las capacidades institucionales, en colaboración con la OIA.

En febrero de 1998, los Sres. VERGES y ROBAUX llevaron a cabo una misión de reconocimiento.

Esta misión confirma el interés de un trabajo de fondo que confiera una mayor independencia al servicio de aguas y mejore su manejo: de una parte, poner orden en las tarifas, y, por otro lado, repartir las labores entre los operadores más idóneos. Los hilos conductores serían los principios: el “usuario paga”, subsidiariedad y descentralización.

El proyecto está a la espera de la aprobación del Banco Mundial.

Información

Departamento “Servicios Urbanos de Agua Potable y Saneamiento”
Jean-Paul LECOMTE
Fax: +33 4 93 65 44 02
E-mail: aquacoope@oieau.fr

¿LO SABÍA UD.?

En Francia, la Oficina Internacional del Agua, operador del Banco Nacional de Datos sobre el Agua, y socio del Centro Temático "Aguas Continentales", de la Agencia Europea del Medio Ambiente y del proyecto de Sistema Euromediterráneo de Información sobre el Agua (SEMIDE), dispone de una riquísima experiencia y de una pericia que le permite apor-

tar una asistencia útil, tanto en aspectos organizativos como técnicos, a las instituciones interesadas en el manejo de datos sobre el agua en cualquier lugar del mundo, especialmente en lo que respecta a la creación de nuevos sistemas integrados de información, tal como los que han sido recomendados en la Conferencia de París, en marzo último.

"SIREME": SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REDES DE MONITOREO SOBRE EL AGUA

Por iniciativa del Ministerio Francés de Medio Ambiente, el comité científico y técnico de la Oficina Internacional del Agua ha desarrollado en Internet una aplicación encaminada a **promover la pericia francesa en el campo de los "Sistemas de Información y Redes de Monitoreo utilizados para la gestión de los recursos hídricos" (SIREME).**

La versión provisional de esta aplicación está operativa en el espacio "<http://www.oieau.fr>" y seguirá mejorándose en los meses futuros.

Ya permite obtener información en francés e inglés sobre más de 500 empresas y 100 productos (equipos de monitoreo y software).

ÁFRICA "OMVS"

UN OBSERVATORIO DEL MEDIO AMBIENTE PARA LA CUENCA DEL RÍO SENEGAL

Desde hace muchos años, la cuenca del río Senegal, en su conjunto, experimenta una aceleración del proceso de degradación de su entorno natural.

El Consejo de Ministros de la OMVS, que había manifestado su deseo de estudiar las posibilidades de crear un observatorio del entorno de la cuenca, y el Ministerio francés de la Cooperación, confiaron ese estudio a la Oficina Internacional del Agua.

El estudio fue realizado por los Sres. Haener (OIA) y Crouzet (IFEN), quienes viajaron a Dakar, Saint Louis, Nouakchott y Bamako. El informe entregado al final del estudio, presenta:

- una evaluación de los principales problemas medioambientales de la cuenca;
- los objetivos posibles del observatorio;
- un balance de la situación actual en materia de seguimiento medioambiental;

- **propuestas para el montaje del observatorio, incluyendo la definición de las tareas:**

- índices, redes de recolección, publicaciones ...
- la identificación de las condiciones de instalación;
- la evaluación financiera de un programa de desarrollo paulatino, de 3 años, que desembogue en la elaboración de un balance medioambiental de toda la cuenca.

Información

Departamento
"Gestión de Datos"
Paul HAENER
Fax: +33 4 93 65 44 02
E-mail:
aquacoope@oieau.fr

MEDITERRÁNEO ARGELIA



REORGANIZACIÓN: EL SERVICIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

En 1997 y 1998 un ambicioso programa de actualización tecnológica de los útiles documentales (software en particular) y de capacitación de ejecutivos del Ministerio de Obras Públicas, fue lanzado.

La OIA ayuda a este servicio para:

- **elegir los hardware y software necesarios,**
- **organizar los programas de capacitación,**
- **instalar el material y poner en marcha el servicio.**

En 1997, las principales acciones fueron las siguientes:

- **creación de un banco argelino de datos sobre el agua para identificar las obras hidráulicas importantes y los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento.** Tres ingenieros hidráulicos del servicio de información fueron capacitados durante tres semanas, a fines de noviembre de 1997, para explotar y alimentar cotidianamente este sistema SIG, verdadero útil de ayuda para la toma de decisiones.
- **instalación en el servicio documental de un software que permita gestionar de modo más dinámico la documentación (unos millares de obras), en particular todos los estudios hidráulicos argelinos.**

El proyecto integra una gestión electrónica de los documentos (GED).

Dos documentalistas fueron capacitados en estas nuevas técnicas, así como los ingenieros para el aspecto GED.

Por último, se organizó un curso de capacitación general sobre Internet para familiarizar al servicio con este nuevo útil tecnológico, para que pueda exportar ulteriormente su referencias en la misma y participar en redes internacionales de difusión de la información.

En 1998, la capacitación se centrará en particular en la difusión de datos en Internet (mapas, referencias bibliográficas, estadísticas, ...).

TURQUÍA

UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS RÍOS EGEOS

Uno de los 3 componentes del proyecto financiado por el Ministerio francés de Hacienda en Turquía, para el "Manejo integrado y control de la contaminación de los ríos Gediz - Kuzey Ege - Menderes", conlleva el estudio de factibilidad de las redes de observación y los sistemas integrados de información (observatorio de cuenca).

La Oficina Internacional del Agua efectuó una misión preliminar, a Ankara e Izmir, del 17 al 26 de noviembre pasado, esta misión buscaba:

- **analizar la situación existente en materia de manejo de datos en Turquía;**
- **informar a los socios turcos acerca de la experiencia francesa en materia de manejo de datos sobre el agua;**
- **definir los objetivos del sistema de información;**
- **estudiar la organización de la red de socios que se va a montar.**

¿LO SABÍA UD.?

La Oficina Internacional del Agua, que ha hecho de la capacitación profesional su mayor prioridad, recibe, en Francia, alrededor de 4000 cursillistas por año en el **Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua**. La OIA desarrolla cursos internacionales "a la carta", que pueden ser dictados en francés, inglés y español.

La OIA se propone, ante todo, ayudar los países que así lo desean, a desarrollar sus propias capacidades de formación:

- con la capacitación de formadores nacionales,
- mediante el diseño y equipamiento técnico de centros de capacitación,
- con el suministro de material pedagógico moderno, en idiomas útiles y la organización de centros de documentación de alta calidad.



ÁFRICA

BOTSWANA

PROGRAMA TRIENAL DE FORMACIÓN EN LOS SERVICIOS DEL AGUA

En el marco del Protocolo financiero entre los Gobiernos francés y botswanés, la **"Water Utilities Corporation" (WUC) de BOTSWANA** ha acordado con la **Oficina Internacional del Agua (OIA)** y **LYSA (Lyonnaise des Eaux Services Associés)**, un contrato de tres años (1996-1998) por un importe de 5,500 MFRF para realizar un programa de asistencia técnica, y desarrollar la capacidad de formación de los servicios del Ministerio de Recursos Minerales y de Agua de Botswana (MMRWA).

Este programa se refiere en particular:

- 1 A la formación de formadores botswaneses, organizada en BOTSWANA, para que puedan adquirir las técnicas pedagógicas básicas a fin de que luego sean capaces de enseñar directamente en su país a las diferentes categorías de personal de los servicios del agua.
 - 2 A formaciones técnicas especializadas, destinadas a mejorar las competencias de los técnicos botswaneses en los sectores de la explotación de redes, conducción de plantas de tratamiento, electromecánica, telegestión y gestión de servicios de agua.
- Por una parte, se trata de cursillos en Francia para responsables botswaneses, a quienes se colocará en situación de

trabajo real en direcciones regionales de la Lyonnaise des Eaux y en el Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua (CNFME) de Limoges-La Souterraine, y por otra, de cursillos en la República de Sudáfrica en una filial de la Lyonnaise des Eaux de dicho país, para familiarizarse con las técnicas de tratamiento y distribución del agua, en JOHANNESBURGO, KWAZULU (Natal) y QUEENSTOWN (Easter Cape) respectivamente.

- 3 A la creación de un centro de documentación y un centro informático, con el establecimiento de material documental moderno y programas informáticos adaptados a las necesidades.
- 4 Al estudio de factibilidad de un sistema regional de formación sobre el agua de todos los países de la Comunidad para el Desarrollo de Sudáfrica (S.A.D.C.) (Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, República Sudafricana, Swazilandia, Zimbabwe), a fin de desarrollar en Botswana capacidades permanentes y duraderas de formación profesional en las actividades del agua, que permitan responder in situ a las importantes necesidades que existen en este sector.

NIGERIA - KADUNA

PILOTOS PEDAGÓGICOS EN EL "NWRI"

RECEPCIÓN DEL PILOTO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Dentro del marco del contrato de cooperación firmado entre el Ministerio Francés de Asuntos Exteriores y el **"National Water Resources Institute (NWRI)"**, la OIA supervisó el suministro e instalación, por parte de la Sociedad SOAF, de un piloto pedagógico de tratamiento de aguas residuales por fangos activados.

Este piloto, diseñado por la OIA, con una capacidad de tratamiento de 200 EH, depurará las aguas residuales del "NWRI" además de ser usado con fines de investigación aplicada y capacitación (trabajos prácticos). Esta invención constituye una vitrina para la tecnología francesa, en un país industrializado y densamente poblado en donde las exigencias medioambientales impondrán, a corto plazo, la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.

El Ministro de Recursos Hídricos y Desarrollo Rural, Sr. ALHAJI ALIYU J. YELWA SARDAUNAN YAUARI y el Agregado Cultural de la Embajada de Francia en Lagos, Sr. AUMIS, inauguraron la instalación en compañía del Dr. ABDULMUMIN, Director del

NWRI y del Dr. BAMGBOYE, Director adjunto. Estos últimos pudieron apreciar las realizaciones concretas de la cooperación franco-nigeriana luego de visitar el centro documental y las demás instalaciones técnicas, diseñadas igualmente por la OIA: el piloto de potabilización de aguas (OTV), los equipos de toma, medición de caudales y análisis de agua, que hacen parte de la dotación de un servicio de asistencia técnica para el tratamiento de aguas residuales.

AUDITORÍA DEL LABORATORIO

A cuenta del mismo contrato de cooperación, Anne LE PEN realizó una auditoría de los equipos y métodos existentes en el laboratorio del "NWRI", y así evaluar los medios necesarios para el lanzamiento de campañas de inventarios de contaminación.

La meta del NWRI es hacer que su laboratorio, equipado actualmente con aparatos de la cooperación franco-nigeriana, sea la referencia en materia de análisis de aguas para todo el norte del país, y en el futuro, que los recursos generados por los inventarios de contaminación le permitan autofinanciar las nuevas inversiones.

KENIA

DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS

En 1996, se evaluaron las necesidades de capacitación y se definieron las características de los puestos de los empleados (Job description) del Ministerio keniano del Agua, con la ayuda de un experto de la OIA agregado durante dos años. Esto se plasmó en un programa experimental de capacitación implicando a los responsables y empleados (entrevistas individuales, definición de objetivos, discusión de planes de capacitación, adecuación de los impactos de la capacitación, ...) que fue organizado en 1997 en el distrito de Machakos situado a 70 km de Nairobi.

El objetivo es que todos los servicios del Ministerio del Agua utilicen la misma metodología y que se organicen cursos de capacitación locales y cortos en vez de cursos largos en el extranjero (Europa, Estados Unidos, ...) que pro-

ducen cierta parálisis de los servicios debido a la ausencia de los ejecutivos.

Por eso, hace falta adaptar los cursos de capacitación disponibles en Kenia. Este objetivo requiere el fortalecimiento de los medios del **Kenyan Water Institute (KEWI)** que organizará, con los expertos de la OIA, la mayoría de los cursos que se tienen previstos en 1998, con el apoyo del Ministerio francés de Asuntos Exteriores.

Un seminario sobre la participación del sector privado en la gestión de los servicios del agua tendrá lugar en septiembre de 1998 para altos responsables concernidos (colectividades locales, recursos hídricos, finanzas ...) de los tres países de la East African Community (Kenia, Uganda, Tanzania). El objetivo será compartir la experiencia francesa en este campo.



MEDITERRÁNEO MARRUECOS

“ONEP”: CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

La Oficina Nacional del Agua Potable (ONEP) considera crear un centro de información y documentación, en primer lugar para el conjunto de su personal, pero que luego será abierto a todos los usuarios.

Este centro sería instalado en el seno de la planta en el Bou Regreg, con el fin de:

- **constituir una documentación tan completa como posible en los campos del agua potable y aguas residuales**, en primer lugar, y en los campos de los desechos, agricultura y medio ambiente, en segundo lugar. El objetivo a medio plazo es que este centro sea un verdadero centro de referencia sobre el agua y el medio ambiente,
- **conservar los informes de la “ONEP” para que los usuarios** de la Dirección Central y las Direcciones Regionales puedan consultarlos,

“SIDEM”: DIAGNÓSTICO PARA EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

La Dirección de la Observación, Estudios y Coordinación, dirigida por la Sra. Bani LAYACHI, solicitó a la OIA un diagnóstico del Sistema de Información sobre los Datos del Medio Ambiente en Marruecos (SIDEM).

Jean-Antoine FABY, responsable del “SNIDE” (Servicio de Información y Documentación sobre el Agua) y Pierre POQUET, responsable del “BNDE” (Banco Nacional de Datos sobre el Agua), realizaron una misión que subrayó la necesidad de:

- **consultar las bases de datos internacionales,**
- **difundir la documentación de la “ONEP”,** mediante boletines bibliográficos o otros soportes de información,
- **establecer relaciones estrechas con otros centros documentales sobre el agua en el extranjero** (repertorios accesibles, bancos de datos ...).

La “ONEP” solicitó una asistencia técnica a la OIA para la adquisición de equipos y la organización del centro, la capacitación de documentalistas y de un técnico multimedia en 1997 y 1998.

- **Modernizar los equipos informáticos del Centro documental para que éste sea la vitrina y el polo de información de referencia en Marruecos.**
- **Establecer una red nacional de documentalistas,**
- **Utilizar Internet cotidianamente,**
- **Elaborar un sistema de normalización de los intercambios inter-regionales de información, para favorecer el funcionamiento del “SIDEM” y su alimentación por productores de datos de todo Marruecos.**

ARGELIA

INSTITUTO NACIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DE LAS OBRAS PÚBLICAS

“INPE”

En 1997, los responsables del “INPE” decidieron centrar las acciones de cooperación con la OIA en las técnicas y métodos de Manejo Pedagógico de un Centro de Capacitación.

Se organizaron tres cursillos de 15 días:

- **lograr el manejo de un centro de capacitación: métodos y medios,**
- **capacitación en la legislación de los recursos humanos,**
- **ingeniería de capacitación.**

El programa 1998 sigue cubriendo las necesidades de los ejecutivos del “INPE” con 2 nuevos cursillos de 15 días que tendrán lugar en agosto y septiembre:

- **capacitación de formadores: perfeccionamiento, en particular para socios exteriores del “INPE”,**
- **la calidad de la capacitación profesional, con la aplicación de la norma de calidad ISO 9001.**

Además, se organizará un curso de 15 días sobre el estudio del impacto en el medio ambiente, en octubre de 1998.

El apoyo de la Embajada de Francia en Argelia permitió organizar más de 400 jornadas de capacitación en 1997 y casi 300 en 1998, así como facilitar equipos pedagógicos, software educativos y videos de auto-capacitación al “INPE”.



EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL

AQUADOC-INTER EN HUNGRÍA

VITUKI

El banco documental “EAUDOC” de la OIA ha sido instalado en “VITUKI” bajo CDS-ISIS. El acceso en línea a los bancos de datos, vía Internet, fue probado con éxito y será usado por los ingenieros de “VITUKI” para buscar informaciones científicas y técnicas.

A este efecto, la OIA abrió un crédito para la compra de los documentos primarios seleccionados por los agentes de “VITUKI”, y se atribuyeron los códigos de acceso específico para consultas ilimitadas de “EAUDOC+” WEB: <http://www.oieau.fr>.

Por otra parte, se condujo una honda reflexión sobre el punto focal “AQUADOC-INTER” húngaro, en “VITUKI”. Esto permitiría, de una parte, poner a disposición en la web, en húngaro e inglés, unos cien estudios realizados por VITUKI en 1993-1994 y, de otra parte, la integración del boletín bibliográfico del Ministerio húngaro del Medio Ambiente (KGI), en donde se conservan los estudios hechos, en estos últimos años, en Hungría.

RUMANIA

CENTRO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LAS PROFESIONES DEL AGUA

El Comité Nacional de Productores y Distribuidores Rumanos de Agua (CNDPAR), con el apoyo de la Región Lemosín y la Cooperación francesa descentralizada, ha encargado a la OIA, la realización de un estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Capacitación para las Profesiones del Agua.

La Oficina Internacional del Agua, la Oficina Alpha y Omega y el "CNDPAR", en 1996/97 procedieron conjuntamente a:

- Una auditoría bastante profunda, "tipo acción calidad", de 3 administraciones calificadas como "testigos", CONSTANZA, SATU-MARE y BAI-LE HERCULANE, con plantillas de 2044, 780 y 50 empleados, respectivamente.
- Una encuesta nacional, por medio de cuestionarios dirigidos a las demás administraciones, sobre sus necesidades de capacitación correspondiente a una muestra de 18.500 agentes.
- Un estudio de los parámetros técnicos, operacionales, administrativos y económicos, que permita constituir una base de datos para el Observatorio

Nacional de Empresas Públicas autónomas.

Los objetivos de este estudio apuntan a:

- Identificar las dificultades operacionales de las 41 Administraciones miembros del "CNDPAR", tanto en lo que respecta a la organización del trabajo como en lo relativo a la competencia profesional de sus agentes.
- Analizar lo que se hacía anteriormente en las administraciones, en cuanto a capacitación, e identificar las necesidades prioritarias tanto en los aspectos cualitativos como cuantitativos.
- Elaborar una estrategia nacional de capacitación permanente de los agentes, como por ejemplo, estableciendo una línea presupuestaria reservada a este efecto y proporcional a la masa salarial de las empresas públicas autónomas.
- Establecer las características del equipamiento y las modalidades de funcionamiento de un futuro Centro Nacional de Capacitación.

HACIA UNE REFORMA DE LA ADMINISTRACIÓN DE AGUAS

A solicitud del Harvard Institute for International Development, la OIA participó en un seminario de reflexión sobre las reformas a emprender en el sector del agua, en Rumania. Este seminario, financiado por la USAID y presidido por el Secretario de Estado encargado del Agua, contó con la asistencia de todos los ejecutivos de la Empresa Pública autónoma "APELE ROMANE".

Además de la experiencia francesa, las de los Estados Unidos (Delaware River Basin Committee), Reino Unido (NRA and OFWAT) y Dinamarca, fueron literalmente disecadas por los responsables rumanos.

El grupo de trabajo subrayó los puntos positivos de la situación actual en Rumania:

- la centralización, en un solo instituto, de las mediciones hidráulicas, hidrológicas y meteorológicas;
- la existencia de una administración estructurada en lo que

respecta el abastecimiento de agua y de una organización por cuenca vertiente.

Se recomendó:

- separar las funciones de recolección y manejo de datos, las de Policía de Aguas y manejo técnico de obras,
- una mayor descentralización y la instauración efectiva de los comités de cuenca, previstos en la nueva ley de aguas.

Los expertos subrayaron el hecho de que había grandes necesidades en materia de capacitación técnica, administrativa y de manejo: policía de aguas, tarificación, financiación de inversiones.

En cuanto a la creación de Comités de Cuenca, también será necesario formar a los futuros miembros para iniciarlos a un verdadero trabajo colectivo y a un método de manejo participativo.

REPÚBLICA CHECA



INSTITUTO T.G. MASARYK: UN CENTRO DE CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN DE ALTOS EJECUTIVOS

Este proyecto del Instituto T.G. Masaryk (Praga) y la OIA, nacido del programa "PHARE-Partenariat" entre el Ministerio francés de Asuntos Exteriores y la Comisión Europea, empezó en 1997 con:

- un cursillo en Francia sobre la organización y funcionamiento de un centro de capacitación, para la Sra. NESVADVOVA, Responsable de la nueva estructura en el seno del Instituto Masaryk,
- una visita del Sr. DVORAK, Director-Adjunto del Instituto Masaryk, al Centro Nacional de Capacitación para las Profesiones del Agua, de la OIA, con miras a transformar la estructura naciente en un centro de capacitación técnica,
- la capacitación, en Francia, de siete formadores checos sobre los aspectos legislativos, económicos y técnicos consecutivos a la aplicación de las directivas europeas.

- un cursillo sobre la pedagogía del formador en Praga, dictado por J.L. LERMITERIE (OIA).

La Oficina Internacional del Agua prosigue su cooperación con el Instituto MASARYK, tendiente a desarrollar una base de datos sobre el agua y el medio ambiente a escala nacional y a nivel de cuencas, así como la creación de un departamento de documentación.

La organización de cuatro seminarios para representantes elegidos y agentes administrativos, realizados en marzo y junio de 1998, dos en Bohemia y dos en Moravia, movilizó a los 7 formadores checos.

WAWAMAN:

LA CAPACITACIÓN A DISTANCIA EN EUROPA CENTRAL

Pilotado por la Fundación del Agua de Gdansk (GWF), el proyecto "WAWAMAN" tiene por objeto el desarrollar la capacitación a distancia en el sector del agua en los Países de Europa Central.

La Oficina Internacional del Agua participa en este proyecto con el "CNED" (Centro francés de Enseñanza a Distancia), el "CND-PAR" (Comité Nacional de Distribuidores de Agua de Rumania), el Instituto Masaryk en República Checa y el Instituto de Ingenieros en Ecología de Lituania.

La Fundación Europea para la Capacitación financia este proyecto, dentro del marco del programa "PHARE".

Se trata de crear cursillos de perfeccionamiento sobre la gestión del agua y las evoluciones necesarias para integrar la Unión Europea, basándose en Internet o en los Centros de Estudios y Educación a

Distancia, creados por "PHARE" en los países concernidos.

La OIA facilita su pericia en materia de capacitación para las profesiones del agua y de evaluación de las necesidades, así como para la definición de la capacitación a distancia.

El proyecto empezó a principios de 1998 para una duración de 18 meses.

Información

Gilles NEVEU
Fax: +33 5 55 77 71 15
E-mail: cnfme@oieau.fr

Jean-Paul LECOMTE
Josiane MONGELLAZ
Fax: +33 4 93 65 44 02
E-mail: aquacoope@oieau.fr

DE UN CONTINENTE A OTRO



**CENTRO NACIONAL POLACO
DE CAPACITACIÓN**

POLONIA

“GFW”

• **GDANSKA
FUNDACJA
WODY**

El Centro Nacional polaco de Capacitación para las Profesiones del Agua fue inaugurado el 5 de diciembre de 1997.

Su creación movilizó 11,400 MFRE, cofinanciados por las Cooperaciones francesa (nacional y descentralizada) y danesa, las Autoridades polacas y el programa comunitario europeo “LIFE Báltico”.

La “Gdanska Fundacja Wody” es una Fundación de derecho polaco, cuyo Ministerio de Medio Ambiente, la Voivodie, la Ciudad y el Fondo Regional del Medio Ambiente de Gdansk son miembros fundadores, así como el Freshwater Centre (Dinamarca), la Región Lemosín y la Oficina Internacional del Agua (OIA), que representa a todos los otros colaboradores franceses.

La Fundación, oficialmente registrada en mayo de 1995, está dirigida por el Sr. Zbigniew SOBOCINSKI, asistido por un representante permanente de la OIA. Cuenta actualmente con siete empleados a tiempo completo.

La **sede administrativa** instalada en ul. Rycerska 9, en el centro de la ciudad de Gdansk, dispone de las oficinas y salas de conferencias necesarias, de equipo informático y audiovisual y de un servicio documental, con acceso a la base de datos “EAUDOC” en explotación local y en línea vía Internet.

Se acaba de realizar la **plataforma técnica**, situada en el terreno de la planta de tratamiento de aguas residuales de Wschód (ciudad de Gdansk). Ésta dispone de diferentes equipos pedagógicos,

en particular una planta piloto de tratamiento de aguas residuales, que suministra la empresa STE-REAU, un laboratorio de análisis de aguas, que cuenta con equipamiento polaco y una red piloto de agua potable para la formación en la búsqueda de fugas, con equipo de Pont-à-Mousson.

Esta plataforma, diseñada conforme a los mismos principios de formación práctica, que realiza el Centro Nacional Francés de Capacitación para las Profesiones del Agua (CNFME) desde hace numerosos años en La Southeraine, permite ofrecer a los empleados y técnicos de los servicios de aguas, cursillos de formación profesional continua en situación real de trabajo.

Las primeras formaciones se organizaron a partir del segundo semestre de 1995. Se ha notado una importante progresión de la participación de los servicios de agua municipales y administraciones regionales, departamentales y municipales en los cursillos y seminarios con base a catálogos (20 a 30 cursillos al año):

146 participantes en 1995, 506 en 1996 y 715 en 1997.

La plataforma permitirá incrementar el número de cursillos que propone la Fundación. Ofrecerá así una gama completa de sesiones de formación para los agentes de todo nivel de los servicios de aguas de toda Polonia y de los países ribereños del Mar Báltico (Países Bálticos ...).

Contacto: Josiane MONGELLAZ
Fax +33 4 93 65 44 02
E.mail: aquacoope@oieau.fr

1998

**Programa de Capacitación en la “GFW”
- primer semestre -**

Febrero:

- Análisis microbiológico del agua potable
- Las recomendaciones sanitarias para la explotación de las piscinas

Marzo:

- Análisis microbiológico del agua potable
- Protección del agua: principios legales concernientes a la construcción de pequeñas plantas de tratamiento.

Abril:

- Los nuevos aspectos de la legislación laboral de un experto en el campo de la protección del medio ambiente
- Las fugas en las redes de distribución de agua: detección, métodos de limpieza y renovación de redes

Mayo:

- Aspectos técnicos y económicos de la gestión de fangos para la aplicación al suelo
- Análisis microbiológico del agua potable
- El agua en la fabricación de bebidas alcohólicas y no alcohólicas (producción y calentamiento)
- Análisis de los gastos de construcción y explotación de plantas de tratamiento
- Problemas legales vinculados a la adaptación de las legislaciones de la Unión Europea en el campo de la protección del medio ambiente
- Piscinas de la nueva generación; las recomendaciones sanitarias y normas de programación y proyectos

Junio:

- Modificaciones de las reglamentaciones concernientes a la ley sobre la protección del medio ambiente
- Las fugas en las redes de distribución de agua: detección, métodos de limpieza y renovación de redes

Así como cursos en Francia y Alemania



El Centro Polaco de Capacitación para las Profesiones del Agua

PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS FRANCESAS

Realización de plataformas piloto y equipo, participación en cursos de formación, información tecnológica y acogida de cursillistas en viaje de estudios en Francia

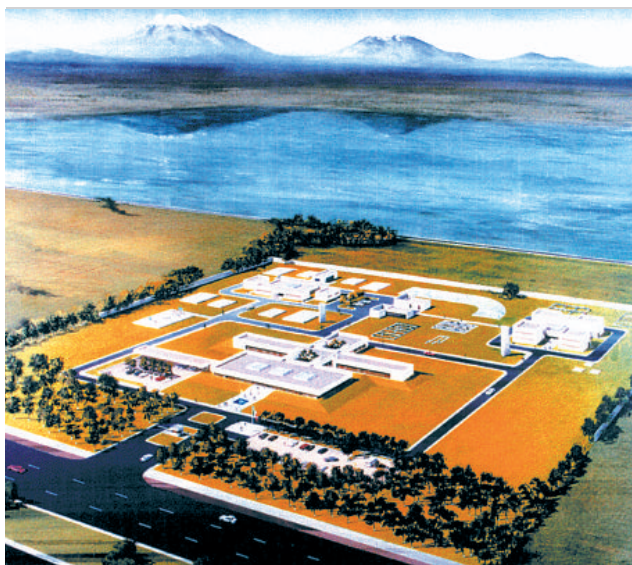
**BAYARD - BSDV - BUREAU VERITAS - GENERALE DES EAUX - COMEF DEGREMONT - E.M.O.
FRANCE ASSAINISSEMENT - GENERIK - GUINARD CENTRIFUGATION - HYTEC - LEGRAND - LYONNAISE DES EAUX
MECAMIDI - METRAVIB FLUIDE - O.T.V. - PERAX - PONT A MOUSSON - QUERV INFORMATIQUE - SAFEGE - SAUR -
SADE - SCHLUMBERGER - SITE - SOCLA - SOFRESID - STEREAU - SYBRON - TROUVAY & CAUVIN**

AMÉRICA LATINA

MÉXICO



UNA FUNDACIÓN MEXICANA DE CAPACITACIÓN PARA LAS PROFESIONES DEL AGUA



Con motivo de la visita a Francia, el 6 de octubre de 1997, del Presidente de los Estados Unidos de México, Sr. Ernesto Zedillo, el Ministro mexicano de Finanzas, Sr. Ortiz, firmó con su homólogo francés, Sr. Dominique Strauss-Kahn, un protocolo de 5,500 MFRF para financiar, en forma de donación de ingeniería técnica y pedagógica suministrada por la Oficina Internacional del Agua (OIA), el proyecto para crear el centro de formación que la Comisión Nacional del Agua de México (CNA) va a construir en Texcoco (Distrito Federal de México).

El proyecto para crear un Centro Mexicano de Capacitación para las Profesiones del Agua se desarrollará en tres años (1998-2000) y permitirá ofrecer a todas las categorías profesionales del sector del agua, de todo México y de los países vecinos de América Central, una serie de cursillos prácticos de formación continua, en todos los sectores técnicos del agua potable y saneamiento, tanto en materia de diseño de obras como de explotación, mantenimiento y gestión de servicios.

Los cursillistas vendrán de la Comisión Nacional del Agua (CNA), de los servicios del agua del Distrito Federal de México y de las grandes ciudades mexicanas, de las empresas mexicanas, francesas u otras del sector que trabajan en México (ingeniería, equipamiento, obras públicas, distribución, tratamiento, etc.).

La originalidad del proyecto consiste en crear una plataforma técnica que reúna a la totalidad de los equipos y materiales que realmente se utilizan en México en los servicios municipales del agua, para desarrollar una capacitación profesional eficaz que coloque a los cursillistas en situación real de trabajo.



El Centro será construido en las orillas del Lago de Texcoco, en las afueras de la ciudad de México, cerca del emplazamiento de la futura planta de tratamiento de aguas residuales que está en proyecto para el Distrito Federal.

Este Centro estará administrado por una fundación sin fines de lucro de derecho mexicano; La CNA presidirá el Consejo de Administración de la Fundación, encargándose de la Vicepresidencia la OIA, y serán colaboradoras las grandes organizaciones mexicanas del sector del agua: los recursos financieros del Centro en régimen de incremento rápido, provendrán de la venta de sus formaciones.

Se calcula que el proyecto costará aproximadamente 35,000 MFRF, divididos entre la Comisión Nacional del Agua (CNA), respecto a la parte mexicana, y de 18,500 MFRF para los colaboradores franceses, reunidos bajo la égida de la Embajada de Francia en México (PEE).

La financiación francesa se reparte entre:

- 5,500 MFRF de donaciones del Ministerio de Economía y Finanzas,
- 2,000 MFRF de peritaje técnico,
- 6,000 MFRF de compra de formación por parte de los dos grupos de la Compagnie Générale des Eaux y de la Lyonnaise des Eaux, en particular para la formación de su personal mexicano que trabaja en los sectores del Distrito Federal de México y en ciudades mexicanas, tales como Aguascalientes...

● 5,000 MFRF de material y equipo ofrecidos por más de veinte empresas francesas especializadas (lista en anexo).

En una primera etapa, el Centro de Capacitación dispondrá de instalaciones para la clarificación de agua potable, de una unidad de desinfección por ozonización, de un laboratorio de unidades de bombeo, de un piloto de búsqueda de fugas en red de agua potable, de una plataforma para practicar la instalación de canalizaciones, y desde luego, de todos los instrumentos para automatismo y telecontrol.

En una segunda etapa contará con una planta piloto de tratamiento de aguas residuales y obras relacionadas con el saneamiento.

LISTA DE LAS EMPRESAS FRANCESAS QUE SUMINISTRAN EQUIPOS PEDAGÓGICOS

A.K.A
AERAL
CHARLATTE
DEGREMONT
ENDRESS & HAUSER
FRIATEC
HUOT
METRAVIB FLUIDE
OLDHAM FRANCE
OTV
PCM POMPES
PERAX
PRONAL
R & O DE POLLUTION
SALMSON
SAPPEL
SEPEREF
SERES
SOFREL
TRAILGAZ
TROUVAY & CAUVIN
ULTRAFLUX
YSM

Esta lista podrá evolucionar según el interés de otros industriales por el proyecto



**Todos los cursillos
del Centro Nacional
de Capacitación para
las Profesiones del Agua**

<http://www.oieau.fr>

Información sobre la Gestión del Agua en Francia y al extranjero

NOTICIAS INTERNACIONALES - n.º2 - 1.º Semestre de 1998
 Director de la Publicación: J.F. DONZIER
 Publicidad, Maqueta, Autoedición: Eau et Développement International - Limoges - Francia -Tel.: +33 5 55 42 60 30
 Impresión: Imprimerie Rivet - Limoges
 Oficina Internacional del Agua - 21, rue de Madrid - 75008 Paris - Francia
 Tel.: +33 1 44 90 88 60 - Fax: +33 1 40 08 01 45 - E-mail: dg@oieau.fr
Web: <http://www.oieau.fr>