



CUENCAS Y REDISTRIBUCIÓN FINANCIERA EN ACCIÓN

Consolidación de la gestión de cuencas hidrográficas, aumentado su resiliencia a las consecuencias del cambio climático y desarrollando mecanismos redistributivos, favorables al desarrollo sostenible en cuencas seleccionadas en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia





Objetivos del Taller del Proyecto Eco Cuencas

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



Contexto del taller



RESEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN
INTERNATIONAL NETWORK OF BASIN ORGANISATIONS
RED INTERNACIONAL DE ORGANISMOS DE CUENCA
REDE INTERNACIONAL DE ORGANISMOS DE BACIA

«EURO-RIOB 2015»

13ª CONFERENCIA INTERNACIONAL PARA LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTIVAS EUROPEAS DE AGUA
organizado por el “Grupo de Autoridades de Cuenca Europeas para la aplicación de las directivas europeas en materia de agua”

- Mesa Redonda 1: Los Nuevos Planes de Gestión de Cuencas y las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático - componente "agua" de la COP21 de París 2015;
- Mesa redonda 2: Gobernabilidad del Agua en la Cuencas Transfronterizas;
- Mesa redonda 3: La financiación de la política del agua y el análisis económico;
- Mesa redonda 4: Los procedimientos territoriales de aplicación de las Directrices.

Objetivos del taller y de la participación al EURO-RIOB

Los objetivos de la Jornada técnica durante el EURO-RIOB son que los participantes :

- tomen conocimiento del estado de avance del proyecto Eco Cuencas;
- consoliden los contactos entre instituciones coordinadores, socias y participantes y, al mismo tiempo;
- tomen en cuenta las experiencias y las buenas prácticas observadas y los desafíos de la adaptación al cambio climático en Europa.

Programa del taller

Hora	Descripción	Responsable
08h30 – 09h00	Registro de participantes	Asistente Eco Cuencas
09h00 – 09h10	Introducción sobre los objetivos del taller	Nicolas Bourlon (OIEau) Coordinador taller
09h10 – 09h30	Situación general del Proyecto Eco Cuencas Avances del Componente 1 del Proyecto “Evaluación participativa de la situación actual y de las principales necesidades en términos de gestión por cuenca en los países cubiertos”	Nicolas Bourlon (OIEau) Coordinador Componente 1
09h30 – 09h50	Componente 2 del Proyecto: “Recomendaciones y aplicaciones concretas de mecanismos financieros” - Objetivos y plan de trabajo	Ina Krüger (Ecologic Institute) Coordinadora Componente 2
09h50 – 10h10	Componente 3 del Proyecto: “Implementación de proyectos piloto” - Objetivos y plan de trabajo	Cyrille Vallet (ASCONIT) Coordinador Componente 3
10h10 – 10h30	Pausa – Café	
10h30 – 11h00	Experiencia de la Confederación Hidrográfica del Júcar en el contexto del Proyecto Eco Cuencas	Ramiro Martínez (REMOC)
11h00 – 11h20	Las condiciones de gobernanza del agua para la eficiencia de los instrumentos económicos	Antonio Canamascatala (OECD)
11h20 – 12h30	Proyectos piloto Eco Cuencas: - Cuenca PCJ (Brasil) - Cuenca Chira-Piura (Perú) - Cuenca Catamayo (Ecuador)	Eduardo Léo (Agencia PCJ) Dalai Otero (IRAGER) Nicolas Bourlon (OIEau)
12h30 – 14h00	Almuerzo	
14h00 – 14h15	Introducción de las sesiones técnicas	Nicolas Bourlon (OIEau)
14h15 – 15h15	Sesión técnica A: Mecanismos de financiamiento como retribuciones y PSA en el contexto del cambio climático: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas <i>Contextualización: Implantación de Organismos de Cuenca en América Latina y el Caribe</i>	Ina Krüger (Ecologic Institute) Nicolas Bourlon (OIEau)
15h15 – 15h30	Pausa – Café	
15h30 – 16h30	Sesión técnica B: Integración de medidas de adaptación al cambio climático en los planes de gestión de cuenca: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas <i>Contextualización: Ejemplo de plan de adaptación al cambio climático en Francia</i>	Cyrille Vallet (ASCONIT) Nicolas Bourlon (OIEau)
16h30 – 17h00	Síntesis: Conclusiones, recomendaciones y próximos pasos del proyecto Eco Cuencas	Nicolas Bourlon (OIEau)



Plan de trabajo del Proyecto

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



Programa Regional de Gestión de Cuencas y Áreas Costeras en el contexto del Cambio Climático en América Latina y el Caribe



- Aprobado por la Comisión Europea para el periodo 2014-2018
- Financiado a través del programa temático EuropeAid de Medio Ambiente y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales, incluida Energía (ENRTP).
- Proyecto regional: 33 países de América Latina y el Caribe.
- Presupuesto previsto: € 7 millones (UE).
- Objetivos Principales:
 - contribuir a la **reducción de la pobreza** y las **desigualdades sociales**, en un marco de desarrollo sostenible,
 - apoyar la **disminución de los impactos socio-económicos del Cambio Climático** a nivel regional y sub-regional mediante la promoción de medidas de adaptación rentables
 - **fortalecer la cooperación y el diálogo** de integración regional ALC en el sector, así como con la EU.



- Objetivo específico: “Contribuir a la mejora de la gestión de las cuencas hidrográficas y las zonas costeras aumentando la resistencia de los países de América Latina y el Caribe a las consecuencias del Cambio Climático”.
- Resultados esperados: (1) Mejorar el diálogo y la cooperación en la gestión de las cuencas y zonas costeras en el contexto del CC y (2) Apoyar mecanismos técnicos y financieros para la gestión de cuencas y zonas costeras.
- Grupos de acciones:
 - **Lote 1: Gestión de Cuencas:** Diseñar y acompañar la aplicación de mecanismos financieros redistributivos para la gestión de los recursos hídricos cubriendo todas las operaciones necesarias que faciliten el funcionamiento del ciclo del agua;
 - **Lote 2: Gestión de Zonas Costeras:** Proporcionar una visión general de los impactos potenciales del cambio climático y otras presiones (turismo, erosión, mala gestión de las cuencas, etc.), sobre las zonas costeras, así como evaluar la efectividad de las medidas de gestión adoptadas.

Consolidación de la gestión de cuencas hidrográficas, aumentado su resiliencia a las consecuencias del cambio climático y desarrollando mecanismos redistributivos, favorables al desarrollo sostenible en cuencas seleccionadas en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú



Objetivos del proyecto

- El Proyecto “EcoCuencas es parte de la acción 1 del programa WATERCLIMA “Gestión de Cuencas” y tiene como objetivo general *“Mejorar la gestión de cuencas hidrográficas, aumentado su resiliencia a las consecuencias del cambio climático y desarrollando mecanismos redistributivos, favorables al desarrollo sostenible”*.
- El proyecto tiene dos objetivos específicos que son:
 - Demostrar de manera practica la relevancia de los mecanismos redistributivos para lograr una gestión integrada de los recursos hídricos y una mejor resiliencia; y,
 - Elaborar y divulgar buenas prácticas en relación con la resiliencia y la implementación de mecanismos redistributivos”.

Participantes del proyecto

• SOCIOS

Coordinador:



Oficina
Internacional
del Agua



ASCONIT
CONSULTANTS

(Francia)



eco
logic

(Alemania)



Secretaría Nacional
del Agua

(Ecuador)



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

(Perú)



Agência das Bacias PCJ

(Brasil)



CuencaVerde

Un legado para el futuro

(Colombia)



IRAGER

INSTITUTO REGIONAL DE APOYO A LA
GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

(Perú)



REDE BRASIL

DE ORGANISMOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

(Brasil)

• ASOCIADOS



Autorità di Bacino
del fiume Arno

(Italia)



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL JÚCAR

(España)



Office
eau
de la Guyane

(Francia)



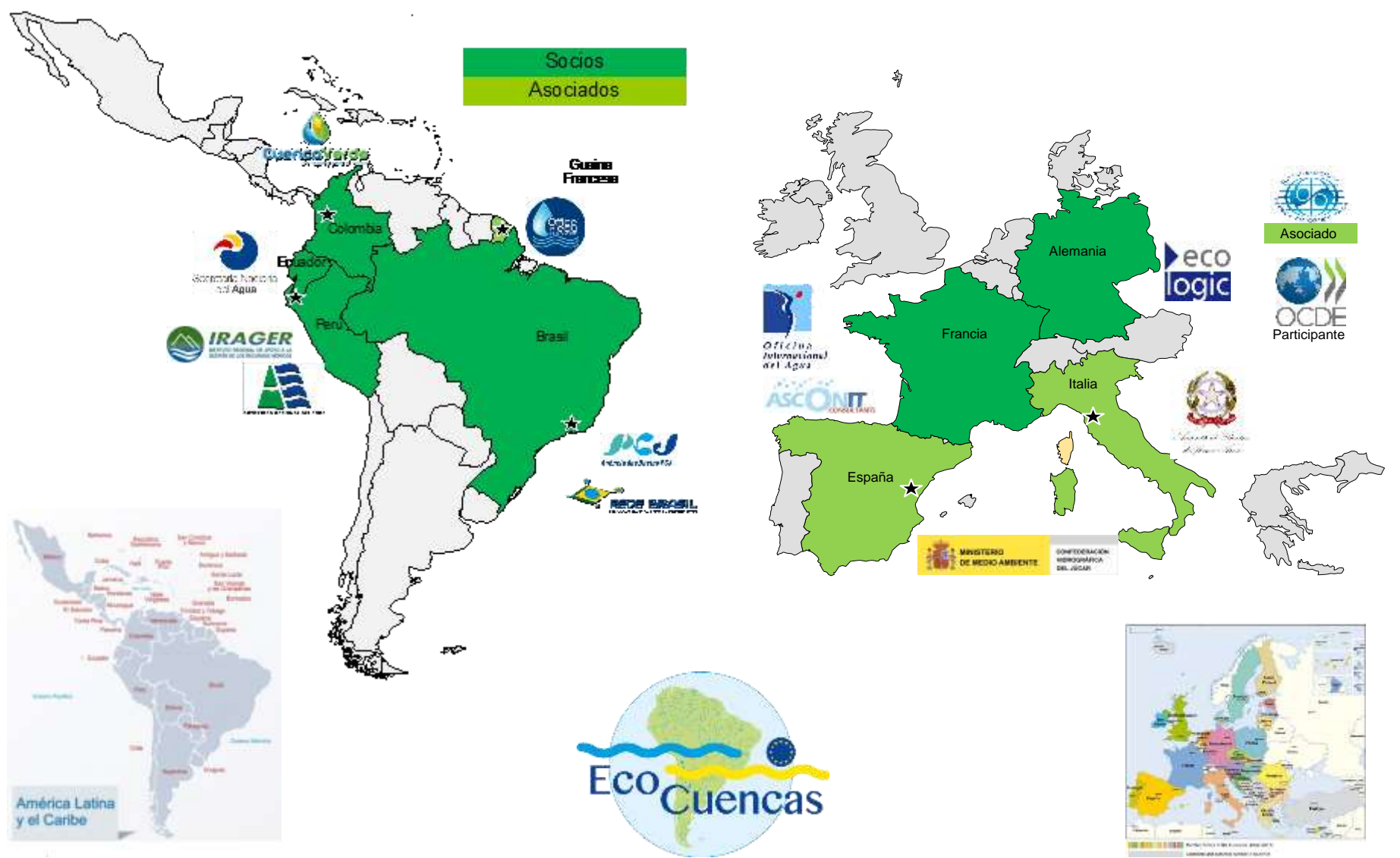
RED INTERNACIONAL
DE ORGANISMOS DE CUENCA

• CON LA PARTICIPACION DE



OCDE

Participantes del proyecto


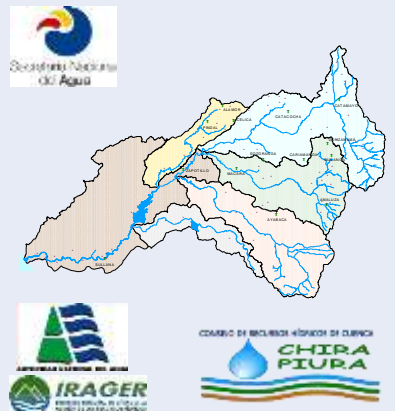



Cuencas seleccionadas









- Los países seleccionados para el proyecto son los que adoptarán **sistemas de gestión participativos por cuencas** y tuvieron avances significativos en los últimos años: Brasil, Ecuador, Colombia y Perú.
- Fueran seleccionadas tres cuencas consideradas como críticas en términos de impacto del cambio climático y que necesitan reforzar sus sistemas de financiación de acciones para la adaptación al cambio climático: **Cuenca de Piracicaba, Capivari, Jundiá (Brasil), Cuenca del Chira-Catamayo (Perú y Ecuador) y, Cuenca del Embalse Rio Grande II (Colombia).**
- Tres organismos de cuenca asociados participan de los intercambios: **Oficina del Agua de Guaina, Autoridad de la Cuenca del Rio Arno (Italia) y Confederación Hidrográfica del Júcar (España)**

Cuencas piloto

Cuenca	Mapa de la Cuenca	Hidrografía	Populación	Algunos desafíos
<p>Piracicaba, Capivari, Jundiaí (Brasil)</p> <p>Agencia de las Cuencas PCJ</p>		15.000 km ²	<p>5,5 millones</p> <p>Ciudad de Campinas</p> <p>Estado de São Paulo Estado de Minas Gerais</p>	<p>Responde por cerca de 7% del PIB y suministra agua para 5,5 millones de la cuenca PCJ y para 9 millones de habitantes de la Región Metropolitana de São Paulo e a través de las presas del Sistema Cantareira. Desde 2014 enfrenta una de las más críticas situaciones de escasez de agua de los últimos 84 años</p>
<p>Chira-Catamayo (Perú y Ecuador)</p> <p>ANA-AAA, IRAGER, Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura</p> <p>SENAGUA-Demarcación Hidrográfica Puyango -Catamayo</p>		<p>17.200 km²</p> <p>Perú: 7213 Km²</p> <p>Ecuador: 9987 Km²</p>	<p>400.000 en Perú 200.000 en Ecuador</p> <p>Provincia de Piura (Peru)</p>	<p>Suministra agua potable para 600000 habitantes de la cuenca y agua para riego y agua para 1,4 millones de habitantes de la cuenca del Rio Piura a través del Proyecto Chira-Piura. Manejo de los recursos transfronterizos con un enfoque de mejora de la resiliencia al cambio climático.</p>
<p>Cuenca del Embalse Rio Grande II (Colombia)</p> <p>Corporación Cuenca Verde</p>		1040 km ²	<p>35.000 habitantes de los municipios con jurisdicción en la cuenca</p>	<p>Suministra agua para 3.5 millones de habitantes del Valle de Aburrá, incluyendo la ciudad de Medellín al mismo tiempo en que enfrenta una fuerte degradación ambiental</p>

Cuencas asociadas

Cuenca	Mapa de la Cuenca	Hidrografía	Populación	Algunos desafíos
<p>Guyane (Francia)</p> <p>Oficina del Agua de Guayana</p>	 	<p>86 504 km²</p> <p>Rio Maroni (frontera on Surinam): Qmed: 1.682 m³/s</p> <p>Rio Oyapock (frontera con Brasil): Qmed: 835 m³/s</p>	<p>200.000 Hab</p> <p>Ciudades principal: Cayena</p> <p>Departamento y Región de Ultramar de Francia, parte de la UE.</p>	<p>Las directrices definidas en el SDAGE se basan en los temas los temas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La salud pública: una prioridad de la política de aguas • Mejorar los usos económicos del agua • Respetar la integridad patrimonial de los ambientes acuáticos • Informar y capacitar para mejor responsabilizar
<p>Arno (Italia)</p> <p>Autoridad de la Cuenca del Rio Arno</p>	 	<p>8,228 km²</p> <p>Rio Arno: 241 km</p> <p>Q med: 110 m³/s</p> <p>Q máx: 4500 m³/s</p> <p>Ponto culm.: 1.385 m</p>	<p>1,4 millones Hab.</p> <p>Ciudades principales: Florencia y Pisa</p> <p>Regiones: Toscana (98,4%) y Umbria (1,6%)</p>	<p>Su régimen es mediterráneo con estiaje en verano y crecidas otoñales. La inundación más grande fue la del 4 de noviembre de 1966 que alcanzó 3540 m³/s en Rosano, a la salida de los Apeninos, y 4500 m³/s en Florencia, consecuencia de lluvias de más de 400 mm. en la cabecera y 200 mm. en la misma capital toscana. A su vez en períodos de sequía ha llegado a caudales muy bajos, en Rosano 0,56 m³/s.</p>
<p>Júcar (España)</p> <p>Confederación Hidrográfica del Júcar</p>	 	<p>42.851 km²</p> <p>Rio Jucar: 498 km</p> <p>Q med: 49,2 m³/s</p> <p>Ponto culm.: 2.024 m</p>	<p>5.565.000 Hab</p> <p>Comunidades Autónomas: Valenciana (49,6%); Castilla-La Mancha (36,6%), Aragón (13,2%), y Cataluña (0,6%)</p>	<p>La demanda total de agua en la Confederación Hidrográfica del Júcar, es del orden de 3.230 hm³ anuales, de los que el sector agrario emplea el 79%. Un 17% de la demanda se emplea para satisfacer los usos urbanos (incluido el uso industrial conectado a red). El sistema de explotación con mayor demanda hídrica es el Júcar, donde se emplea cerca de la mitad de la demanda total de la CHJ.</p>

Plan de trabajo

El Proyecto Ecocuencas es programado para ejecutarse en 36 meses e incluye 4 componentes:

- Componente 1: Evaluación participativa de la situación actual y de las principales necesidades en términos de gestión por cuenca en los países cubiertos;
- Componente 2: Recomendaciones y aplicaciones concretas de mecanismos financieros;
- Componente 3: Implementación de proyectos piloto;
- Componente 4: Networking, divulgación, formación y refuerzo de capacidades.



Actividad actual – componente 1:

“Documento de Evaluación Regional” incluyendo el marco jurídico e institucional de la gestión por cuenca y la síntesis de los retos y recomendaciones para la gestión de cuencas integrando el Cambio Climático



Plan de trabajo del componente 1

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



Plan de trabajo del Componente 1

El componente 1 es liderado por la OI Agua y tiene como objetivo hacer una evaluación de la situación actual y de las necesidades en términos de gestión por cuenca en el contexto del cambio climático.

Las actividades del Componente 1 del proyecto se reparten en 3 sub-componentes:

- Sub-componente 1: Marcos jurídicos e institucionales para la gestión por cuenca en los países cubiertos;
- Sub-componente 2: Síntesis de los retos en los países cubiertos, recomendaciones para la gestión de cuencas integrando el Cambio Climático
- Sub-componente 3: Diálogos de políticas públicas para elaborar recomendaciones en gestión de cuencas en un contexto de cambio climático

El producto final será un **Documento de Evaluación Regional** realizado por un dialogo participativo de políticas públicas para facilitar la participación de los actores esenciales (punto focales, instituciones gubernamentales, otros actores al éxito de la Acción y la redacción del Documento).

Contratación de consultorías locales para cada cuenca piloto

Las consultorías tienen como objetivo la redacción de un Documento de Evaluación Regional en Brasil, con un enfoque sobre la cuenca piloto.

El producto principal de las consultorías son **Documentos de Evaluación Regional** divididos en tres partes:

Parte 1: Marco jurídico e institucional de la gestión por cuenca:

- Capítulo 1: Gobernanza para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos;
- Capítulo 2: Gobernanza detallada de la cuenca.

Parte 2: Cambio Climático

- Capítulo 3: Principales tendencias futuras para la gobernanza del agua;
- Capítulo 4: Conocimiento de los riesgos hídricos;
- Capítulo 5: Gestión de los riesgos hídricos al menor costo para la sociedad;
- Capítulo 6: Recomendaciones generales para la cuenca.

Parte 3: Instrumentos económicos

- Capítulo 7: Mejorar la eficiencia económica y la sostenibilidad de los modelos económicos;
- Capítulo 8: Cambiar los mecanismos de toma de decisiones.

Actividades de consultorías locales para cada cuenca piloto

Parte 1 (Sub-componente 1): Marco jurídico e institucional de la gestión por cuenca

Capítulo	Descripción
<p><u>Capítulo 1:</u> <u>Gobernanza para la GIRH en el país</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Breve resumen del desarrollo histórico: Introducción; Puntos decisivos en la gobernanza del agua; Marco de la política del agua y leyes y decretos nacionales, internacionales (en caso de cuenca transfronteriza) y textos legales; Creación de la entidad nacional responsable por el agua • Organización institucional de las funciones y responsabilidades en el agua: Introducción; ¿Quién hace qué a nivel nacional?; ¿Quién hace qué a nivel sub-nacional? • Evaluación de la gobernanza multinivel (Esta parte se basará en el marco analítico de la OCDE “Gobernanza Multinivel” para diagnosticar y superar las principales brechas de gobernanza que caracterizan el sector, independientemente del contexto institucional e hidrográfico de un país dado); Introducción; Brecha administrativa; Brecha política, Brecha de financiamiento, Brecha de capacidad, Brecha de objetivos, Brecha de rendición de cuentas, Brecha de información.
<p><u>Capítulo 2:</u> <u>Gobernanza detallada de la cuenca</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Diagnóstico y monitoreo de la cuenca • Nivel de descentralización • Prácticas de programación • Régimen de asignación del agua • Evolución del marco y desafíos de la gobernanza de la cuenca

Actividades de consultorías locales para cada cuenca piloto

Parte 2 (Sub-componente 2): Cambio Climático

Capítulo	Descripción
<p><u>Capítulo 3:</u> <u>Principales</u> <u>tendencias</u> <u>futuras para la</u> <u>gobernanza del</u> <u>agua</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción : Cambio Climático en el país y en la cuenca • Diferencia entre Meteorología y Climatología: Capacidad de predicciones anuales • Indicadores (en particular señales de baja intensidad medioambiental, metrología, herramientas para ayudar las decisiones): ¿cuáles efectos locales vinculados al cambio climático? • Organismos que adoptan medidas en respuesta a las señales de alerta (benchmarking) • Potencial alcance de políticas contractuales territoriales (herramienta operacional) • Potencial alcance de contribuciones económicas vinculadas al agua virtual • Nuevas políticas de ordenamiento territorial que incluyen ahorros de energía y disminuciones de huellas ecológicas (ordenación urbana en particular) • Otras tendencias (economía y demográfica, socio-política, tecnología, modelos de previsión, modificación de la agricultura)
<p><u>Capítulo 4:</u> <u>Conocer los</u> <u>riesgos</u> <u>hídricos</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Riesgo de inundaciones y exceso • Riesgo de escasez • Riesgo de sobreexplotación de los ecosistemas • Riesgo de cualidad del agua inadecuada y de modificación de los ecosistemas • Riesgo del mal conocer los recursos (subterráneos en particular); • Riesgo de falta de adaptación (inercia)

Actividades de consultorías locales para cada cuenca piloto

Parte 2 (Sub-componente 2): Cambio Climático

Capítulo	Descripción
<p><u>Capítulo 5:</u> <u>Gestión de los riesgos hídricos al menor costo para la sociedad</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Evaluación de los costos económicos • Determinación de un nivel aceptable de riesgo • Gestión de los riesgos hídricos al menor costo para la sociedad: Principios e instrumentos económicos • Gestión de los riesgos de exceso de agua • Gestión de los riesgos de escasez de agua • Gestión de los riesgos de agua demasiado contaminada • Gestión de los riesgos de agua demasiado contaminada • Gestión de los riesgos litorales • Gestión del riesgo de sobre-explotación • Gestión del riesgo del mal conocer los recursos (subterráneas en particular) • Gestión del riesgo de falta de adaptación (inercia) • Sistema de información sobre los riesgos • Cultura del riesgo por la población • Gestión de los riesgos para los ecosistemas de agua dulce
<p><u>Capítulo 6:</u> <u>Recomendaciones generales para la cuenca</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Recomendaciones en la escala nacional y regional • Recomendaciones en la escala de la cuenca

Actividades de consultorías locales para cada cuenca piloto

Parte 3 (Sub-componente 2): Instrumentos económicos

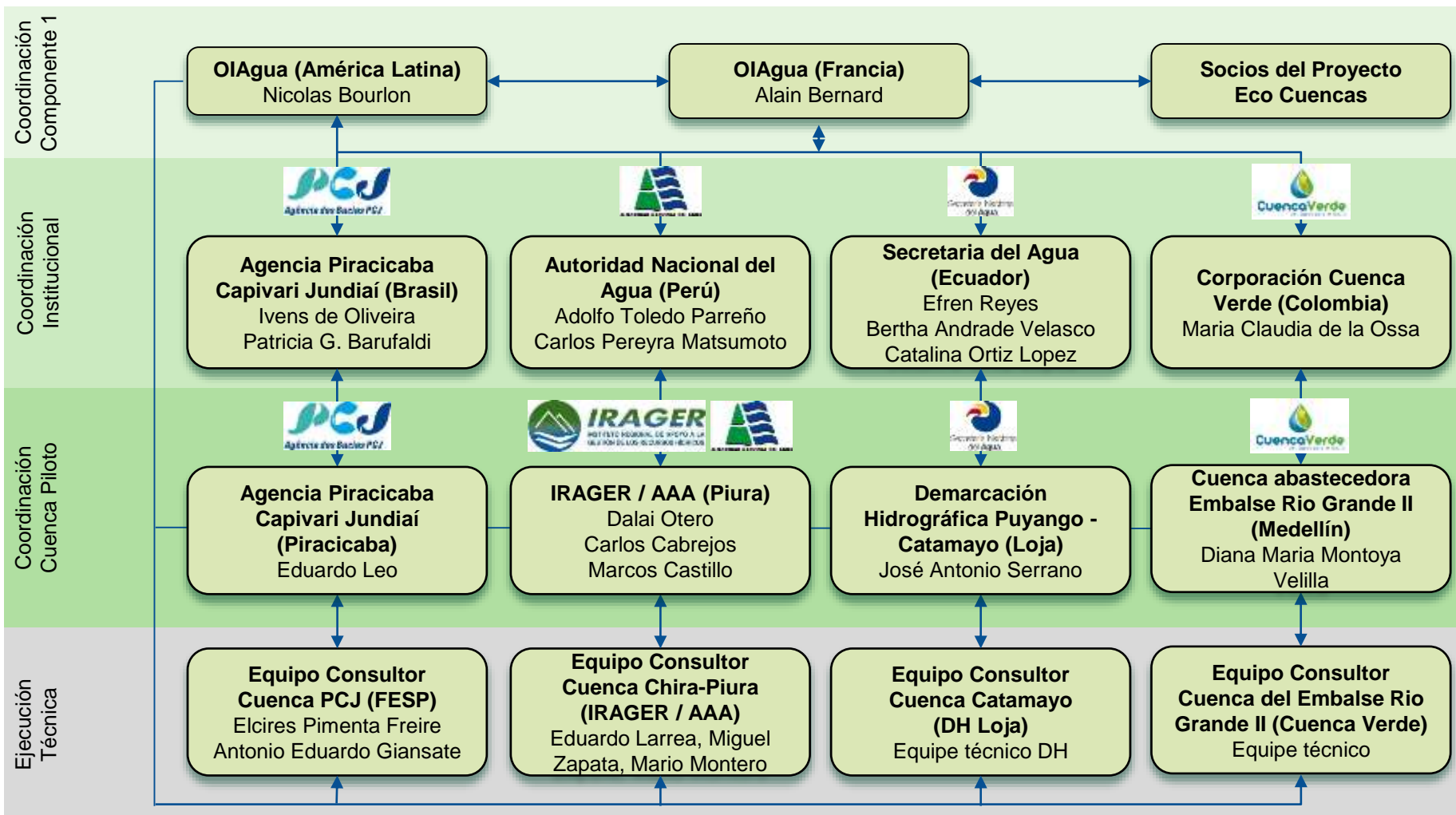
Capítulo	Descripción
<p><u>Capítulo 7:</u> <u>Mejorar la eficiencia económica y la sostenibilidad de los modelos económicos</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Marco político e institucional • Descripción general de las economías del sector del agua y el sistema de financiamiento del sector Indicadores (en particular señales de baja intensidad medioambiental, metrología, herramientas para ayudar las decisiones): ¿cuáles efectos locales vinculados al cambio climático? • Descripción de la valoración económica del agua y ecosistemas, i.e. la importancia del agua (en cantidad y calidad) para el desarrollo sostenible de los sectores económicos Potencial alcance de políticas contractuales territoriales (herramienta operacional) • Precio del agua para la población (peso de la cuenta en los presupuestos familiares); contribución de las grandes categorías de usuarios (indicadores Contribución / Ingresos promedios) • Descripción detallada de las economías de la gestión de los recursos hídricos / circuitos financieros - Papel de las herramientas financieras (“3Ts”) • Uso de instrumentos económicos (retribuciones para la utilización del agua o vertimiento) • Conclusión y recomendaciones: Recomendaciones en la escala nacional y regional; Recomendaciones en la escala de la cuenca
<p><u>Capítulo 8:</u> <u>Cambiar los mecanismos de toma de decisiones</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • El conocimiento y el tiempo “de no decisión” como valor económico • Mecanismos de toma de decisión • Prácticas de la evaluación en las políticas públicas del agua en base a datos cualitativos y cuantitativos para evaluar si se lograron los objetivos

Actividades de consultorías locales para cada cuenca piloto

Para lograr los productos descritos anteriormente se requiere como mínimo las siguientes actividades, sin que esto limite otras actividades sugeridas por el experto o el equipo de proyecto durante el desarrollo de la consultoría.

1. Elaborar cronograma de actividades y metodología para alcanzar los productos.
2. Revisión detallada de la información oficial y no oficial disponible del estado de los recursos hídricos en la cuenca.
3. Revisión de los Planes de la Cuenca.
4. Realizar consultas y entrevistas bilaterales en instituciones claves identificadas por el experto y sugeridas por OI Agua.
5. Participar en reuniones con el equipo de la OI Agua y de los grupos destinatarios de la acción e integrar las observaciones en el Documento.
6. Participar al taller organizado por la OI Agua previsto para el tercer trimestre y presentación del informe preliminar en el taller.
7. Incorporación de sugerencias producto del taller en el informe final.

Organización para la preparación del "Documento de Evaluación Regional"



Productos: (1) Marco jurídico e institucional de la gestión por cuenca y (2) Síntesis de los retos y recomendaciones para la gestión de cuencas integrando el Cambio Climático



Introducción de las sesiones técnicas del Taller

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



Objetivos de las sesiones técnicas del taller

Las sesiones técnicas tienen como objetivo debatir sobre metodologías y experiencias prácticas en dos temas llave para el proyecto Ecocuencas:

- Sesión técnica A: Mecanismos de financiamiento como retribuciones y PSA en el contexto del cambio climático: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas; *Contextualización: Implantación de Organismos de Cuenca en América Latina y el Caribe;*
- Sesión técnica B: Integración de medidas de adaptación al cambio climático en los planes de gestión de cuenca: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas; *Contextualización: Ejemplo de plan de adaptación al cambio climático en Francia*



Sesión técnica A:


Mecanismos de financiamiento como retribuciones y PSA en el contexto del cambio climático: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas

Contextualización: Implantación de Organismos de Cuenca en América Latina y el Caribe

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia





**Implantación de
Organismos
de Cuenca en América
Latina y el Caribe -
Avanzos y desafíos**

Funciones de una política de aguas



- Gestión administrativa: Saber quien hace que, poder reprimir los abusos y separar la función de fomento de los usos, de la reglamentación y regulación de los mismos (*función normalmente ejercida por el estado*);
- Planificación de las intervenciones: Planificar con base en un diagnóstico y monitoreo permanente de la situación actual de la cuenca y disponer de una instancia de toma de decisión y acompañamiento;
- Financiamiento de las intervenciones: Disponer de un circuito económico estable que permita compromisos financieros a largo plazo; y,
- Definición de las responsabilidades a nivel de la gestión de los usos: Saber quien posee, es responsable y opera las instalaciones. (*Funciones que pueden ser ejercidas por los municipios o delegadas a empresas.*)

Criterios indicadores del enfoque de gestión del agua



- (1) la **coordinación administrativa nacional**, consejos nacionales con la participación de los usuarios o consejos interministeriales;
- (2) la **planificación por cuencas**, en todo el país o en cuencas pilotos;
- (3) la **participación de los usuarios** en Consejos de Cuencas deliberantes (votando presupuestos), o consultivos (dando un parecer);
- (4) la existencia de **contribuciones por el uso del agua** (“redevances”) recaudadas por un organismo de cuenca o por un organismo gubernamental, y
- (5) la existencia de **Agencias de cuenca**, técnicas y/o financieras.

Enfoques de gestión del agua



Enfoque reglamentado :

apoyado en leyes y normas rígidas, implica la existencia de un aparato de control eficaz y alto grado de civismo y respeto de las reglas por los usuarios del agua



D.Berthon / N.Bourlon
Arte H. de Miranda

Enfoque negociado :

implica la definición de las “reglas del juego” por parte del estado (regulación), la participación de los usuarios, financiamientos específicos y organismos de cuenca autónomos

Análisis de las experiencias de algunos países de la Unión Europea (informaciones en revisión)

País	Coordinación administrativa nacional (1)	Planificación por cuencas (2)	Comités de cuenca	Contribuciones por uso del agua	Agencias de cuenca
Alemania	Sí	Sí	No	Estado	Sí (3)
Austria	Sí	Sí	No	No	No
Bélgica	No	Sí	No	No	No
Dinamarca	Sí	Sí	No	Estado	No
España	Sí	Sí	Consultivos	Sí	Sí (5)
Finlandia	Sí	Sí	No	Proyecto	No
Francia	Sí	Sí	Deliberantes (4)	Sí	Sí (6)
Grecia	Sí	Sí	Proyecto	No	No
Irlanda	Sí	Sí	No	Proyecto	No
Italia	No	Sí	No	Proyecto	Sí (7)
Luxemburgo	Sí	Sí	No	No	No
Países Bajos	Sí	Sí	Consultivos	Sí	No (7)
Portugal	Sí	Sí	Proyecto	Proyecto	Proyecto
Reino Unido	Sí	Sí	No	No	Técnicas
Suecia	Sí	Sí	No	No	No

N.Bourlon, 1997; 2005 ; en fase de actualización

(1) Consejos o Comités nacionales del agua / recursos hídricos con la participación de usuarios (2) Directriz Marco del Agua – Unión Europea (3) Sindicatos cooperativos de la Rhur – ej. Emsher (4) Actualmente 12 Comités de Cuenca en Francia Metropolitana y los Departamentos de Ultra Mar (DOM) y mas de 150 Comisiones Locales del Agua (5) Confederaciones hidrográficas (6) 6 Agencias del Agua en Francia Metropolitana y 4 Office de l'Eau en los DOM (7) Autoridad de la Cuenca del Arno (8) Watingues.

Clasificación de algunos países de la Unión Europea según el enfoque de gestión

Enfoque de Gestión		País
Fuertemente reglamentado	arriba hacia abajo	Austria, Bélgica, Suecia
Reglamentado	↑↓	Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Luxemburgo
Intermediario	↑↓	Alemania, Grecia, Italia, Portugal, Reinado Unido
Negociado	↑↓	España, Países Bajos
Fuertemente negociado	abajo hacia arriba	Francia

N.Bourlon, 1997-2015; en fase de actualización para publicación



Análisis de las experiencias en América Latina y Caribe

País	Coordinación nacional con participación de los usuarios del agua (1)	Planificación nacional por cuencas	Comités / Consejos de cuenca	Contribuciones por el uso del agua	Agencias de cuenca
Argentina	No	No (2)	Consultivos	Estado (3)	No
Bolivia	No	Sí	Consultivos	No	No
Belice	No	No	No	No	No
Brasil	Conselho Nacional de Recursos Hídricos	Sí	Deliberantes	Cuencas y Estado (4)	Técnicas y financieras (2)
Chile	No	En discusión	Consultivos	No	No
Caribe (otros países)	No	No	No	No	No
Colombia	No	Sí	Consultivos	No	No
Costa Rica	No	Sí	Consultivos	No	No
Ecuador	Consejo Intercultural y Plurinacional del Agua	Sí	Consultivos	No	No
El Salvador	No	Sí	Consultivos	No	No
Guatemala	No	Sí	Consultivos	No	Técnicas (8)
Guyana	No	No	No	No	No
Guyana francesa, Guadalupe y Martinica	Comité Nacional de l'Eau (Francia)	Sí	Deliberantes	Sí	Técnicas y financieras (7)
Honduras	No	Sí	Consultivos	No	No
México	No	Sí	Consultivos	Estado (5)	Técnicas
Nicaragua	Consejo Nacional de Recursos Hídricos	Sí	Consultivos	No	No
Panamá	No	Sí	Consultivos	No	No
Paraguay	No	Sí	Consultivos	No	No
Perú	Consejo Nacional de los Recursos Hídricos	Sí	Consultivos	Sí	Técnicas (6)
República Dominicana	No	Sí	Consultivos	No	No
Uruguay	Consejo Nacional de Agua, Ambiente y Territorio	Sí	Consultivos	No	No
Surinam	No	No	No	No	No
Venezuela	No	Sí	Consultivos	No	Técnicas (9)

N.Bourlon, 1997; 2005; 2015; en fase de actualización para publicación

(1) Consejos nacionales de recursos hídricos con la participación de los usuarios del agua (2) Planificación en ámbito provincial estados (3) Calidad en algunas provincias (4) En algunas cuencas de ríos de dominio federal como las Cuencas PCJ o del Río Paraíba do Sul y en algunos Estados (5) Calidad y cantidad en el país

(6) Autoridades Regionales del Agua (7) Office de l'Eau y Convenios con las Agencias de Aguas de Francia metropolitana, (8) ej. Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán (AMSA) (9) Agencias de Cuenca del Lago de Valencia y del Río Tuy

SESIÓN TÉCNICA A: CONTEXTUALIZACIÓN

Planificación por cuencas en América Latina y Caribe
(Bourlon, 1997-2014)



SESIÓN TÉCNICA A: CONTEXTUALIZACIÓN

Participación de los usuarios en el manejo de cuencas en América Latina y Caribe (Bourlon, 1997 - 2014)



SESIÓN TÉCNICA A: CONTEXTUALIZACIÓN



Contribuciones por el uso del agua – concepto usuario- pagador - en América Latina y Caribe (Bourlon; 1997 - 2014)



N.Bourlon, 1997-2015; en fase de actualización para publicación

SESIÓN TÉCNICA A: CONTEXTUALIZACIÓN

Agencias de Cuenca en América Latina y Caribe (Bourlon, 1997 - 2014)



N.Bourlon, 1997-2015; en fase de actualización para publicación

Clasificación según el enfoque de gestión de los países de América Latina

Enfoque de Gestión		País
Fuertemente reglamentado	arriba hacia abajo	Belice, Caribe (otros países), Guyana, Surinam
Reglamentado	↑↓	Bolivia, Chile, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Republica Dominicana
Intermediario	↑↓	Argentina, Colombia, Costa Rica, Ecuador Guatemala, Uruguay, Venezuela
Negociado	↑↓	México, Perú
Fuertemente negociado	abajo hacia arriba	Brasil, DUM de Francia (Guyana Francesa, Guadalupe y Martinica)

N.Bourlon, 1997-2005; en fase de actualización para publicación en 2015



Implantación de Organismos de Cuenca en América Latina: Elementos fundamentales





Sesión técnica B:

Integración de medidas de adaptación al cambio climático en los planes de gestión de cuenca: Debate sobre metodologías y experiencias prácticas

Contextualización: Ejemplo de plan de adaptación al cambio climático en Francia

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



La Cuenca Ródano Mediterráneo

Les 6 agences de l'eau



agence
de l'eau
rhône-méditerranée-corse



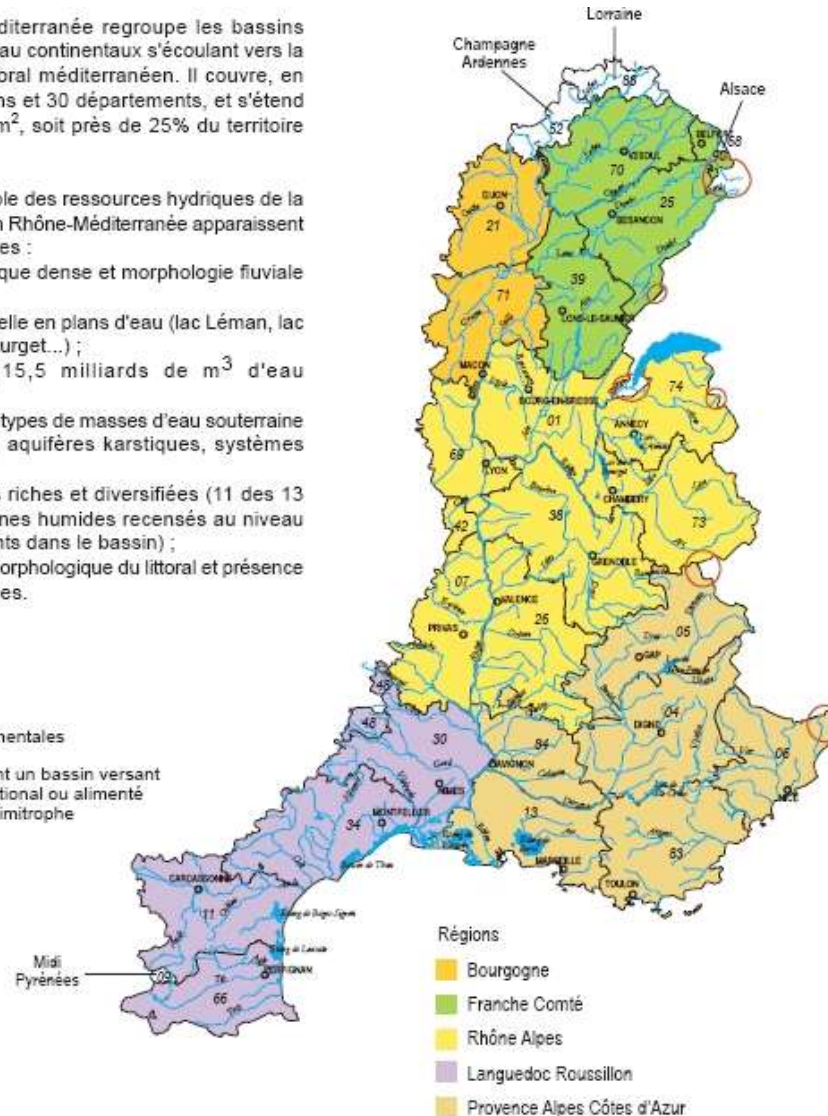
La Cuenca Ródano Mediterráneo

Le bassin Rhône-Méditerranée regroupe les bassins versants des cours d'eau continentaux s'écoulant vers la Méditerranée et le littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 9 régions et 30 départements, et s'étend sur plus de 120000 km², soit près de 25% du territoire national.

Comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France, celles du bassin Rhône-Méditerranée apparaissent relativement abondantes :

- réseau hydrographique dense et morphologie fluviale variée ;
- richesse exceptionnelle en plans d'eau (lac Léman, lac d'Annecy, lac du Bourget...);
- glaciers alpins (15,5 milliards de m³ d'eau emmagasinés) ;
- grande diversité des types de masses d'eau souterraine (nappes alluviales, aquifères karstiques, systèmes composites...);
- des zones humides riches et diversifiées (11 des 13 grands types de zones humides recensés au niveau national sont présents dans le bassin) ;
- grande variété géomorphologique du littoral et présence de sites remarquables.

- Limites départementales
- Bassin alimentant un bassin versant hors territoire national ou alimenté par un territoire limitrophe

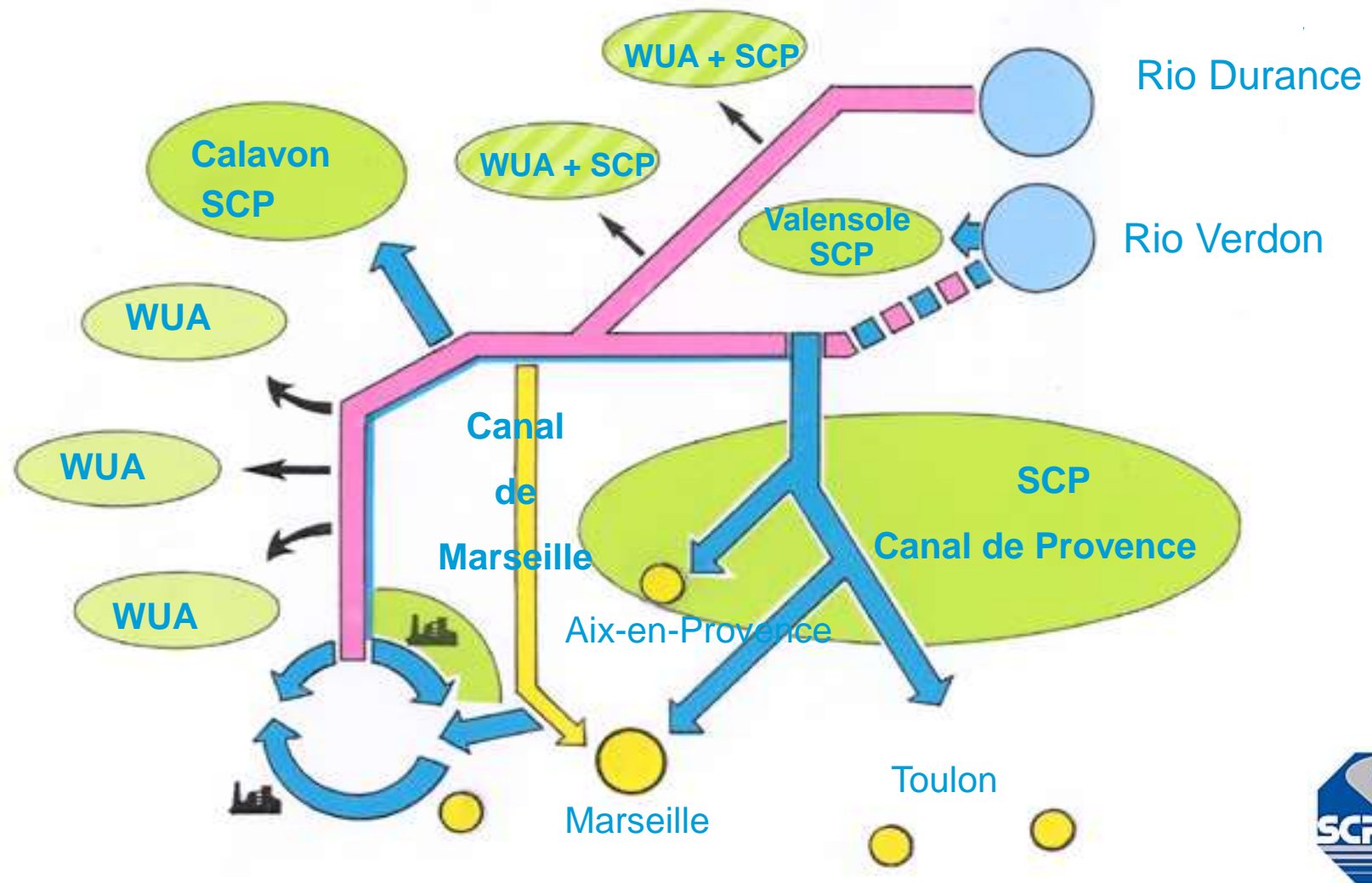


Infraestructuras del Canal de Provenza (Société du Canal de Provence)



SESIÓN TÉCNICA B: CONTEXTUALIZACIÓN

Usos del agua de las cuencas Durance y Verdon



Infraestructuras construidas y manejadas por Société du Canal de Provence



Inversión total: 2 billones  

- Túneles: 150 km
- Canales: 120 km
- Aductoras: 580 km
- Reservorios: 77
- Estaciones de bombeo: 84
- Redes de distribución: 4300 km
- Riego: 80.000 ha
- Ciudades abastecidas: 110
- Industrias abastecidas: 400
- Capacidad de prod. 660 Mm³/año

Reservorio de Sainte Croix en el rio Verdon



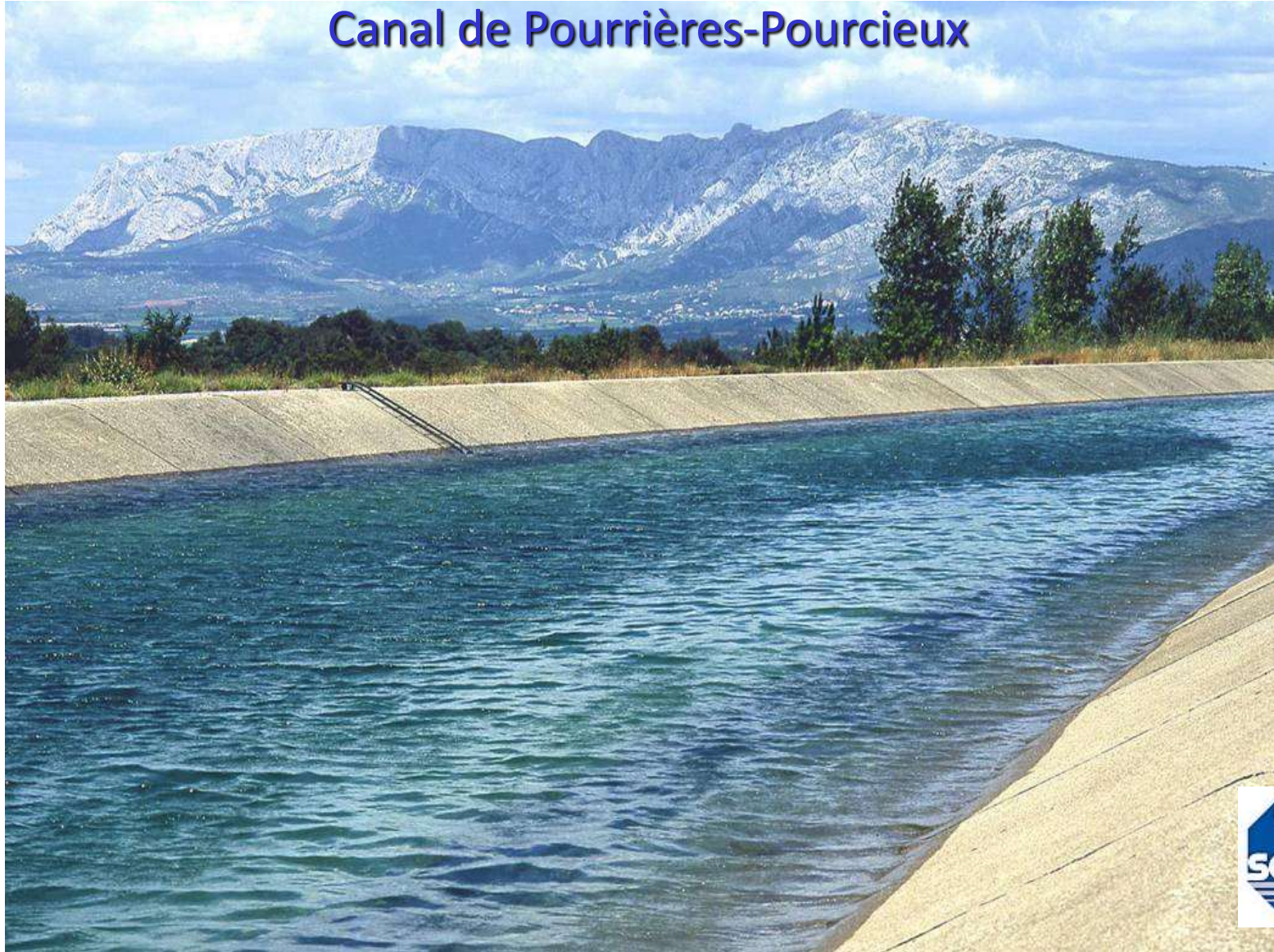
SESIÓN TÉCNICA B: CONTEXTUALIZACIÓN

Usos del agua de las cuencas Durance y Verdon

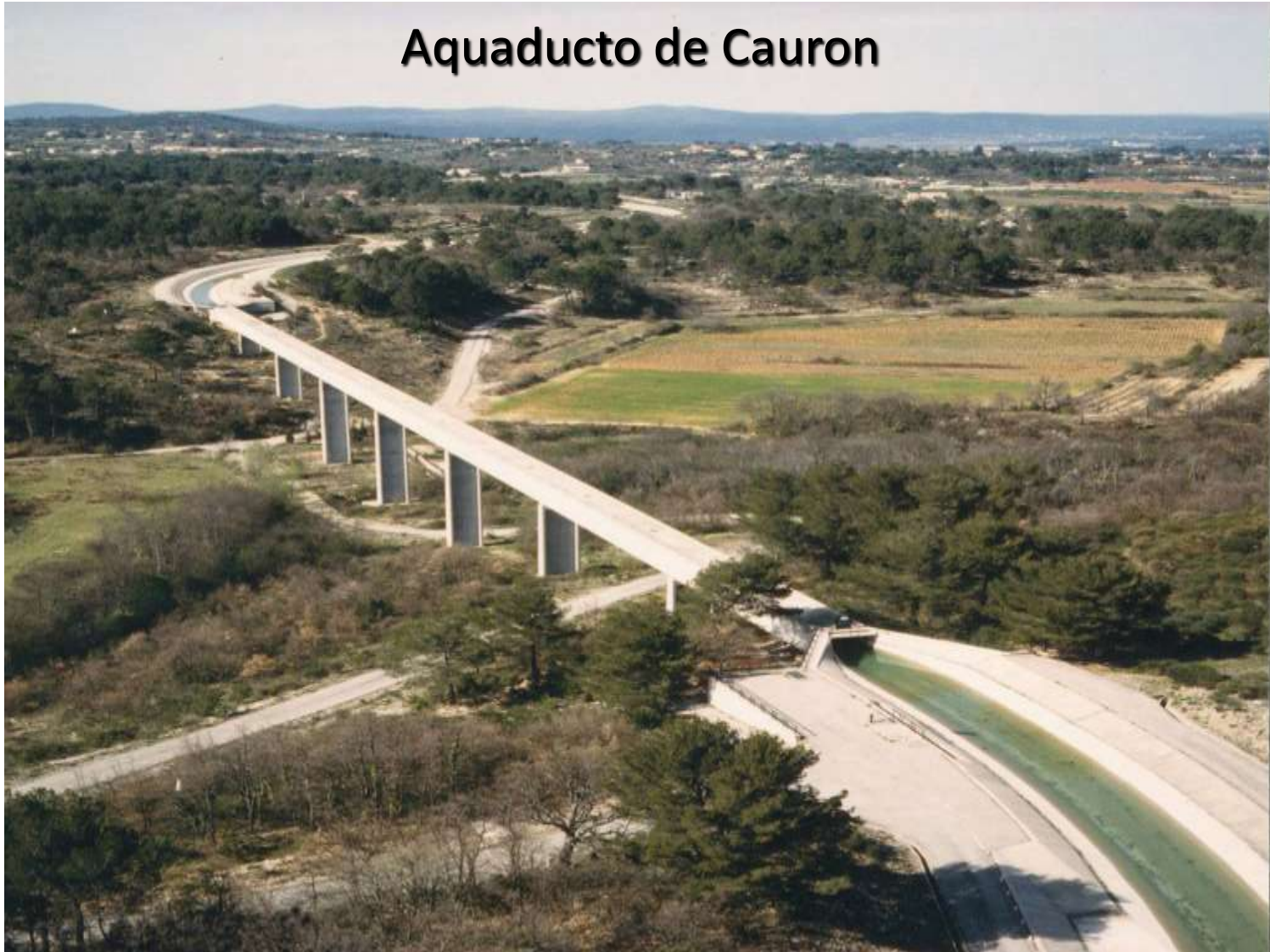
Canal de Provenza: Estación de bombeo
& de control de Rians



Canal de Pourrières-Pourcieux



Aquaducto de Cauron



Riego en Baja Provenza



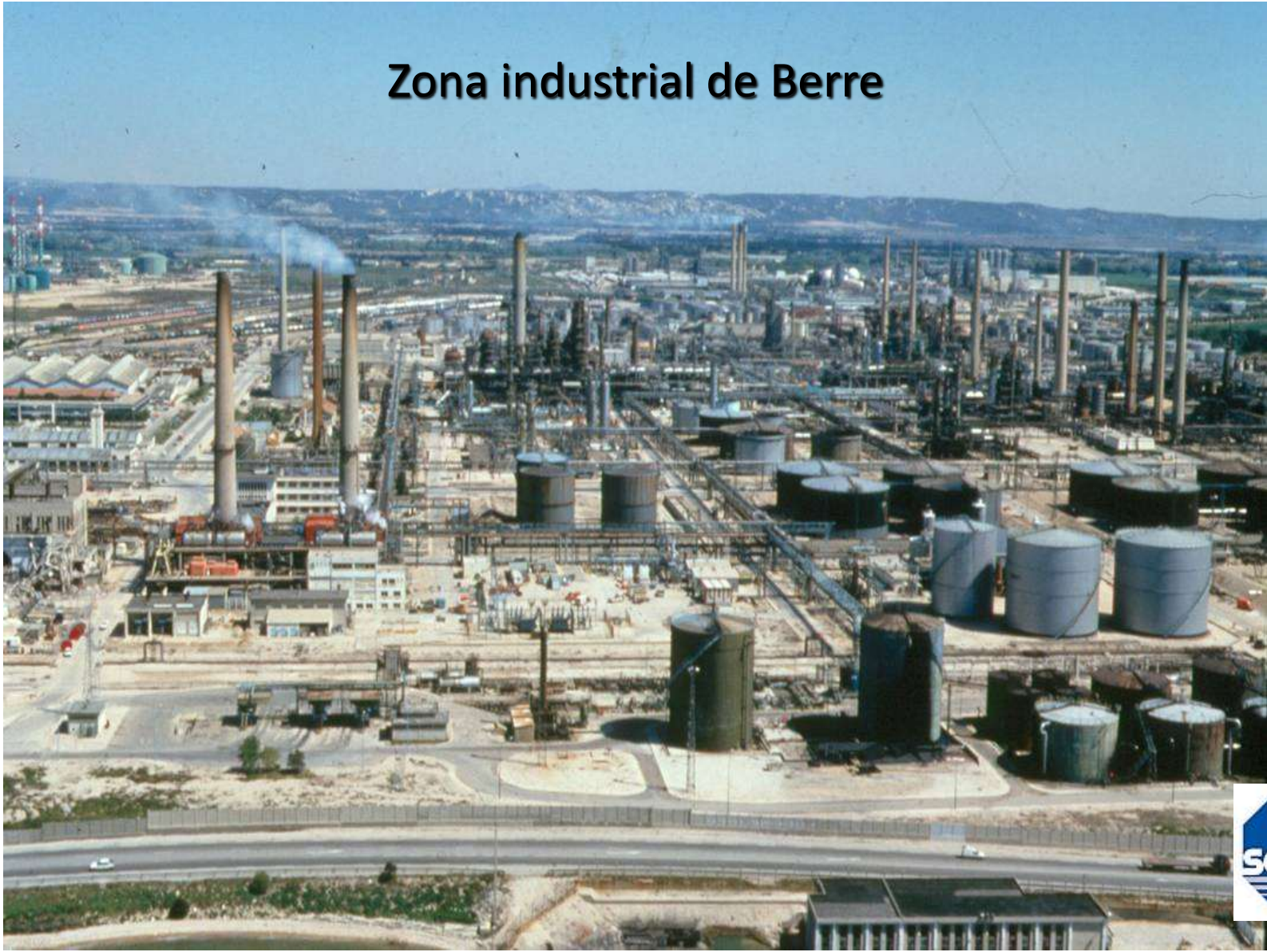
SESIÓN TÉCNICA B: CONTEXTUALIZACIÓN

Usos del agua de las cuencas Durance y Verdon

**Agua potable para la región metropolitana de Marsella:
3 millones de habitantes**



Zona industrial de Berre



Eventos críticos en la región de Antibes y Cannes

M Planète

Envoyez vos documents
confidentiels
sur www.sourcesure.eu

PLANÈTE COP21 Climat La virus Ebola Energies Biodiversité Ressources naturelles Population Agriculture & Alimentation Pollutions

Alpes-Maritimes : lourd bilan après des pluies d'une intensité exceptionnelle

La Météo France a annoncé que les pluies de ces derniers jours ont été exceptionnelles.

Abonnez-vous à partir de 1 €



Vidéo
Nouvelle éruption spectaculaire du volcan Colima

Le Monde au cœur de la COP21
Paris Climat 2015
Retrouvez tous les articles dans
la rubrique de l'événement.
Accéder à la rubrique

OPERA
DE PARIS
Moses





Plan bassin d'adaptation au changement climatique
Bassin Rhône-Méditerranée

Agua y adaptación al cambio climático

en la cuenca del Ródano-Mediterráneo

Comité Directivo - 28 de mayo 2014



I – Por primera vez en Francia: 5 regiones, el Estado y un comité de cuenca se comprometen juntos a adaptar el territorio más afectado

- **21^a Conferencia de Paris sobre el Clima (COP 21)**
- **La contribución del Sudeste de Francia** : una declaración conjunta y los documentos de adaptación (SRCAE, SRCE, y Planes de Cuenca SDAGE / SAGE)

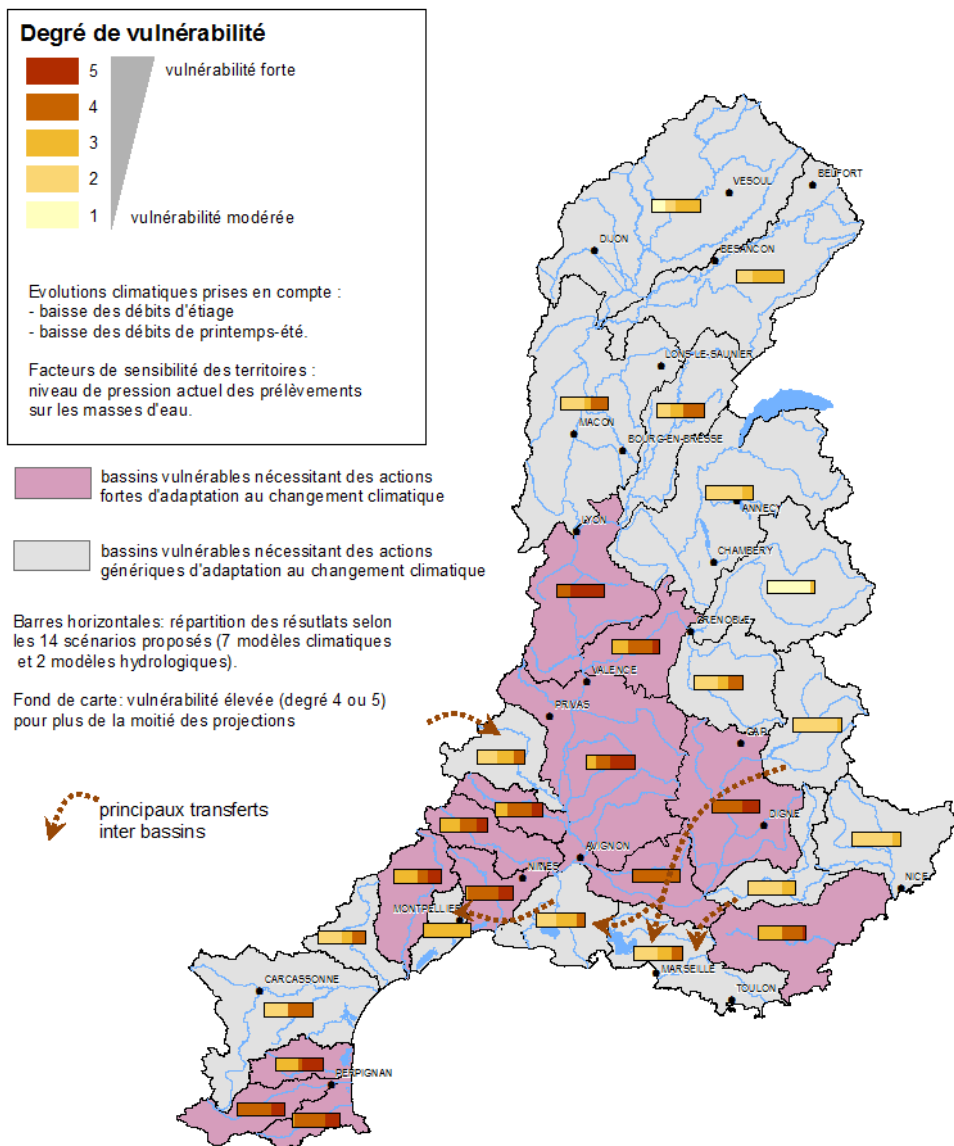


Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu **disponibilité en eau**

V 20 août 2013



Incidences du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'été (compte tenu des aménagements actuels)



II – Mapas de vulnerabilidad

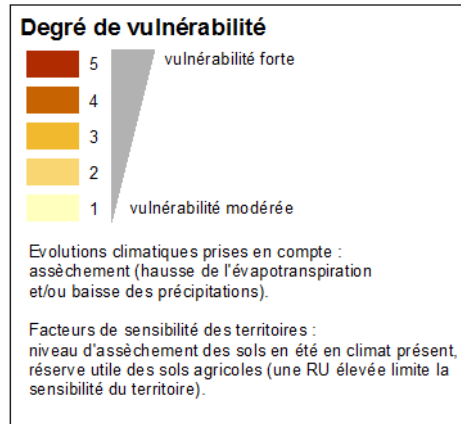
- Las cuencas deficitarias actualmente tienen vulnerabilidades fuertes.
- Las transferencias existentes limitan la vulnerabilidad, pero no la eliminan.



⇒ *Actuar en todos los territorios que fueran puestos en relación por estas transferencias (aguas arriba y aguas abajo)*

II – Mapas de vulnerabilidad

- El norte de la cuenca está más expuesto al riesgo de desecación → nuevas vulnerabilidades (Doubs).
- Las cuencas del sur muy sensibles tienen vulnerabilidades fuertes, pero incertidumbres acerca de la intensidad del señal precipitaciones en el horizonte de 40 años.

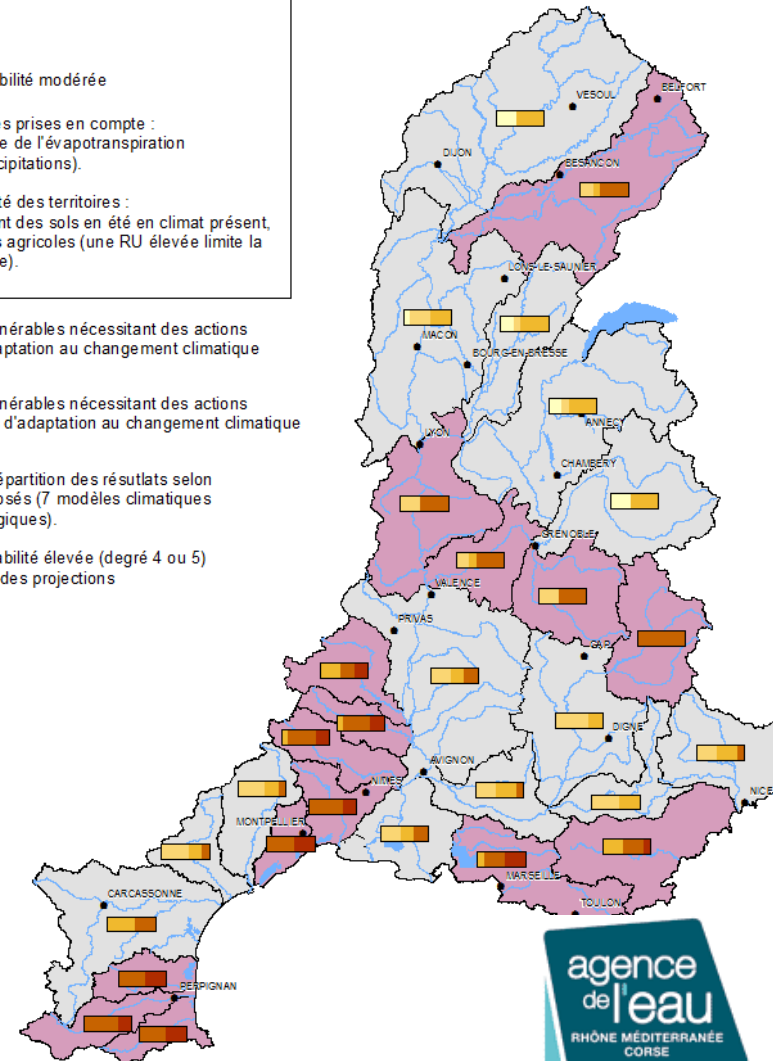
=> Riego, tener en cuenta el impacto acumulativo con la disponibilidad del recurso hídrico



-  bassins vulnérables nécessitant des actions fortes d'adaptation au changement climatique
-  bassins vulnérables nécessitant des actions génériques d'adaptation au changement climatique

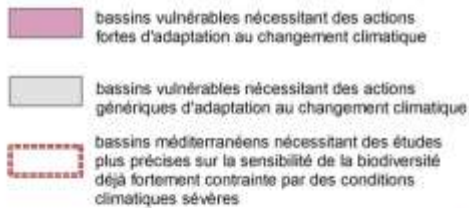
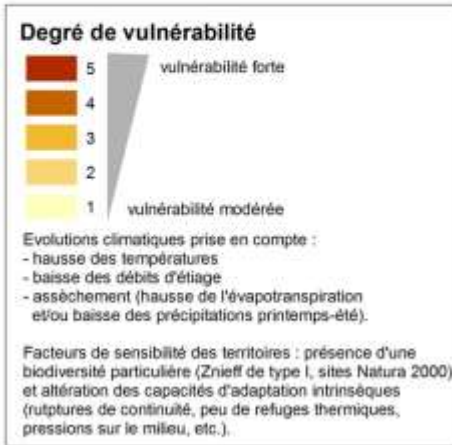
Barres horizontales: répartition des résultats selon les 14 scénarios proposés (7 modèles climatiques et 2 modèles hydrologiques).

Fond de carte: vulnérabilité élevée (degré 4 ou 5) pour plus de la moitié des projections



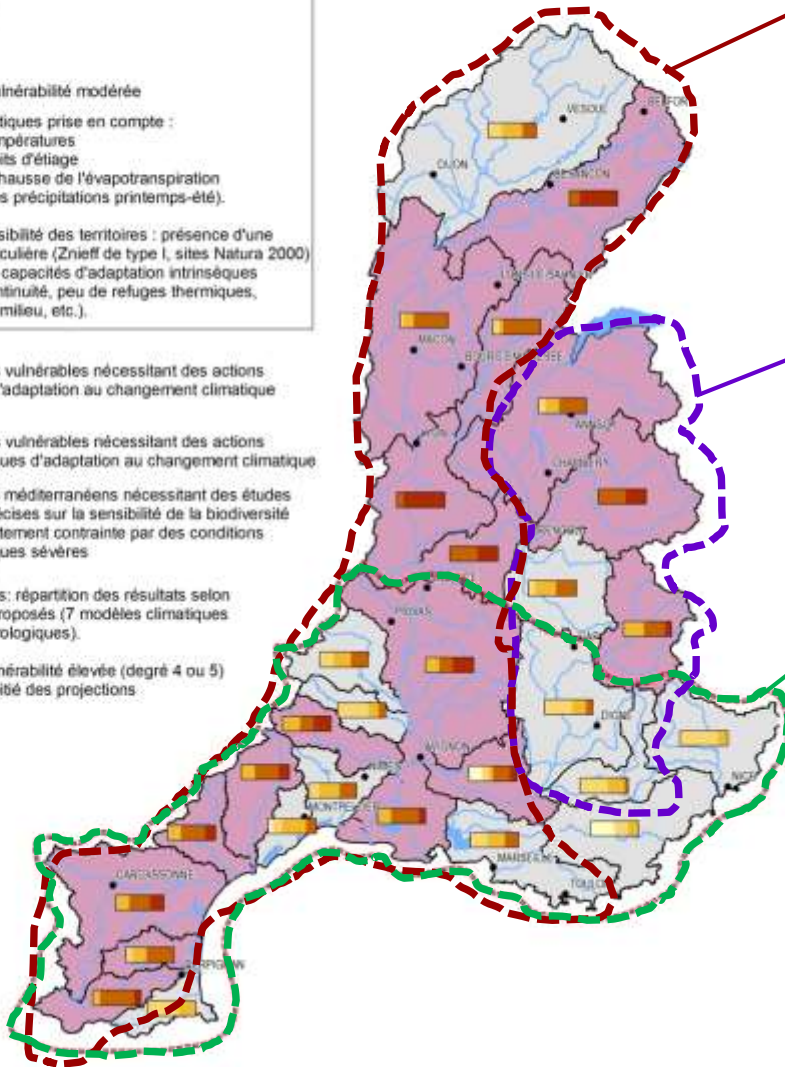
Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu biodiversité

Incidences du changement climatique sur l'aptitude des territoires à conserver la biodiversité remarquable de leurs milieux aquatiques et humides



Barres horizontales: répartition des résultats selon les 14 scénarios proposés (7 modèles climatiques et 2 modèles hydrologiques).

Fond de carte: vulnérabilité élevée (degré 4 ou 5) pour plus de la moitié des projections



II – Mapas de vulnerabilidad

➤ Ejes Doubs, Saône, Ródano mediano, Languedoc costero: sensible por la alteración física de los ríos
→ Restauración de la hidromorfología

➤ Zonas de montaña: vulnerabilidad de humedales notables
→ Preservación de los HN

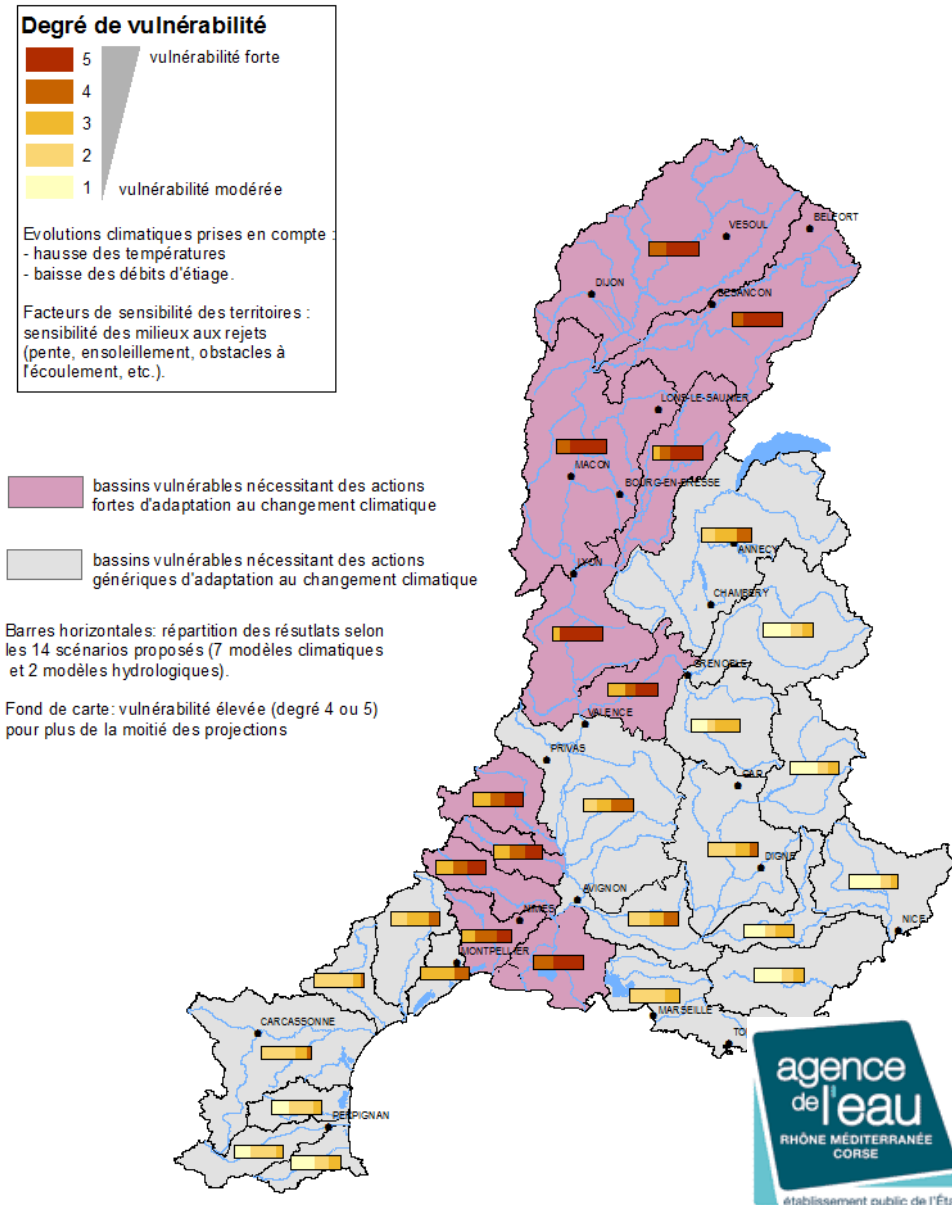
➤ *Zonas mediterráneas: sensibilidad fuertemente restringida por condiciones climáticas severas*
→ *Estudios específicos*

II – Mapas de vulnerabilidad

- Norte de la cuenca: sensibilidad muy marcada de los cursos de agua con corriente disminuida, alargados y con poca vegetación de ribera.
- Sur de la cuenca: es la exposición a la disminución de los caudales de estiaje que trae vulnerabilidad a los sectores sensibles (Cévennes).

Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu **niveau trophique des eaux**

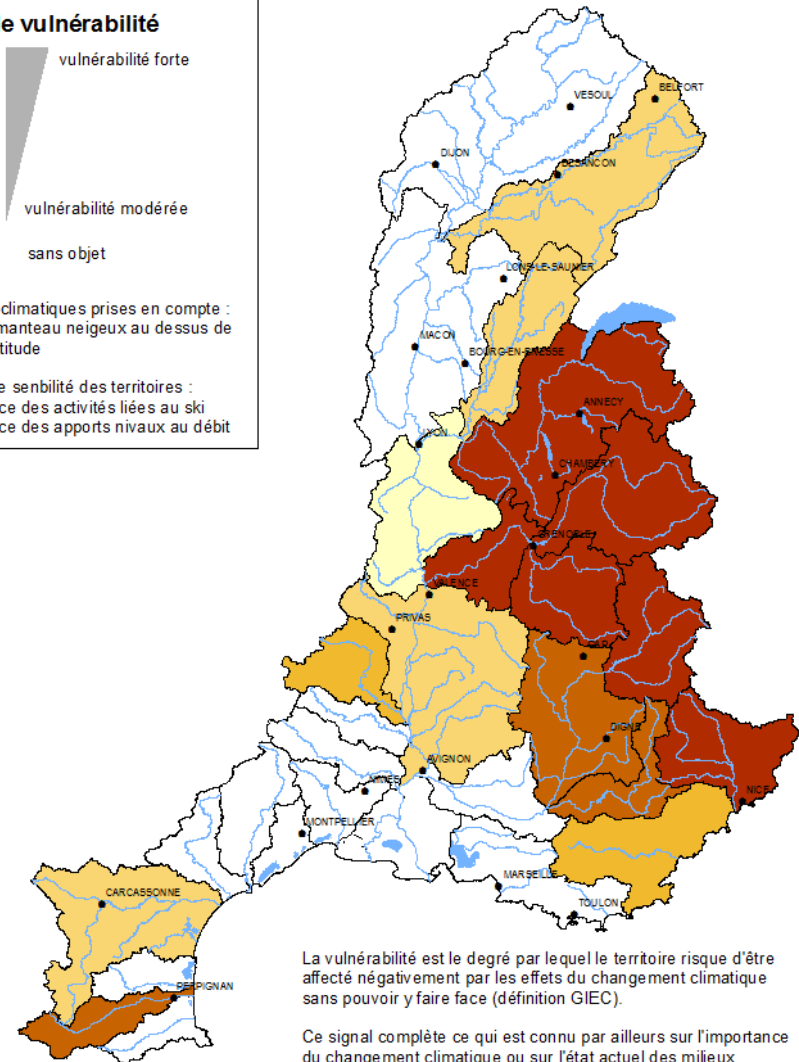
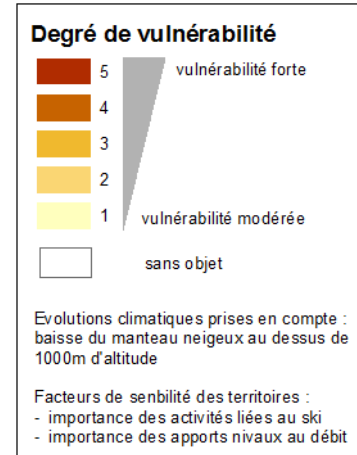
Incidences du changement climatique sur la capacité d'autoépuration des cours d'eau



Incidences du changement climatique sur l'aptitude des milieux
à accueillir des usages associés à la neige et aux régimes nivaux

II – Mapas de vulnerabilidad

- Alta montaña: sensibilidad muy marcada en los Alpes
- Mediana montaña: sensibilidad alta en Alta Provença y Pireneos.



La vulnérabilité est le degré par lequel le territoire risque d'être affecté négativement par les effets du changement climatique sans pouvoir y faire face (définition GIEC).

Ce signal complète ce qui est connu par ailleurs sur l'importance du changement climatique ou sur l'état actuel des milieux et usages en exprimant un degré d'urgence ou d'effort à consentir pour envisager l'adaptation.

III – Los principios de adaptación

Una nueva forma de enfocar los proyectos :

- Ahorros de agua sobre todo
- Evitar la "mala adaptación"
- Preservar las potencialidades actuales
- Asegurar una ambición reconocida y compartida
- Mantener razón económicamente
- Explorar el universo de lo posible y enfocar en la combinación de soluciones

IV – Los temas clave en el panel de medidas

- El conocimiento:
 - *red centinela y monitoreo más avanzado*
 - *método de evaluación económica de las opciones de adaptación*
- La lucha contra el desperdicio :
 - *mejora de la eficiencia de la red*
 - *soluciones alternativas (reutilización aguas pluviales y aguas residuales)*
- Retener el agua en los territorios :
 - *reducir la impermeabilización*
 - *fomentar la infiltración (conservación y manejo de suelos)*
- *Desarrollar la resiliencia de los ecosistemas :*
 - *espacios de movilidad*
 - *diversificación de hábitats y sus reconexiones*

BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

PLAN DE BASSIN D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Note de synthèse

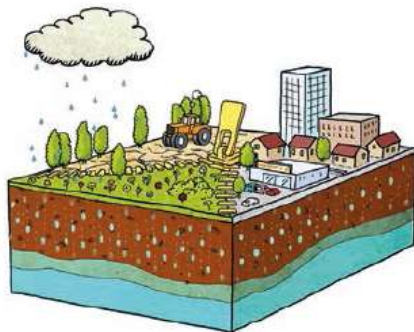
L'eau se raréfie l'été, les sols s'assèchent et la nature se transforme. Les élus des territoires montent des plans d'adaptation. Aussi les 7 grands gestionnaires du territoire, présidents de région, préfet de bassin et président de comité de bassin, ont décidé de s'unir pour signer ensemble le plan de bassin d'adaptation au changement climatique avec des mesures concrètes, applicables maintenant, qui guideront leurs politiques d'aide et sont prêtes pour intégrer les plans climat-énergie territoriaux.

Le Professeur Hervé Le Treut, climatologue de réputation mondiale, a présidé aux travaux scientifiques initiaux et livré une synthèse à jour des incidences du changement climatique.

DES MESURES D'ADAPTATION PRÊTES À L'EMPLOI SUR 3 AXES



DES MESURES D'ADAPTATION PRÊTES À L'EMPLOI SUR 3 AXES



RETENIR L'EAU DANS LES TERRITOIRES

On a trop vidé l'eau de nos territoires, par drainage, rectification des cours d'eau et imperméabilisation. Il s'agit maintenant de la retenir et de l'infiltrer : c'est la réserve d'eau la moins chère pour demain et une bonne éponge à crues. En ville, les PLU et SCOT pourront oser la désimperméabilisation, et compenser chaque nouveau mètre carré imperméabilisé par des fossés ou des jardins filtrants qui rassemblent et infiltrent la pluie qui tombe sur 1,5 m². C'est bon pour la nappe, ça évite les débordements de réseaux et ça rafraîchit les villes. Et en plus c'est moins cher que le tout tuyau habituel.

CHASSER LE GASPILLAGE D'ICI 2030

Face aux fuites abyssales de nos réseaux, le plan fixe, pour la première fois en France, un objectif de date au retour à bon rendement des réseaux d'eau destinés à la consommation humaine : 2030. Cet objectif est atteignable : l'agence de l'eau a doublé ses moyens financiers sur les économies d'eau et enregistre des records actuellement. Les économies d'eau sont encore 5 à 10 fois moins chères que les stockages nouveaux et s'imposent en priorité.



70 millions de m³ par an d'eau ont été économisés dans les bassins Rhône-Méditerranée et Corse en 2014, toutes activités confondues : c'est la consommation annuelle d'une ville de 1 million d'habitants.



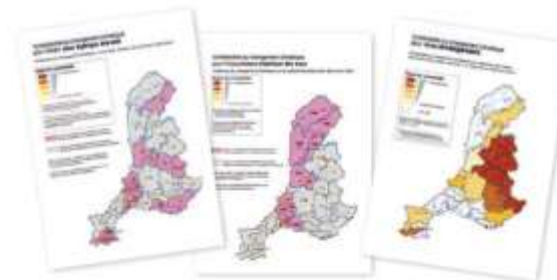
REDONNER UN ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT AUX RIVIÈRES

Il faut redonner à la nature ses capacités d'adaptation au changement climatique pour qu'elle protège notre santé. Le plan conclut à la nécessité de repenser l'occupation de l'espace en recréant les champs d'expansion naturelle de crues sur 20 % du linéaire des cours d'eau d'ici 2050 ou en reconnectant les zones humides latérales, éponge naturelle pour retenir l'eau dans le sol.

LE PLAN CARTOGRAPHIE LES VULNÉRABILITÉS DES TERRITOIRES

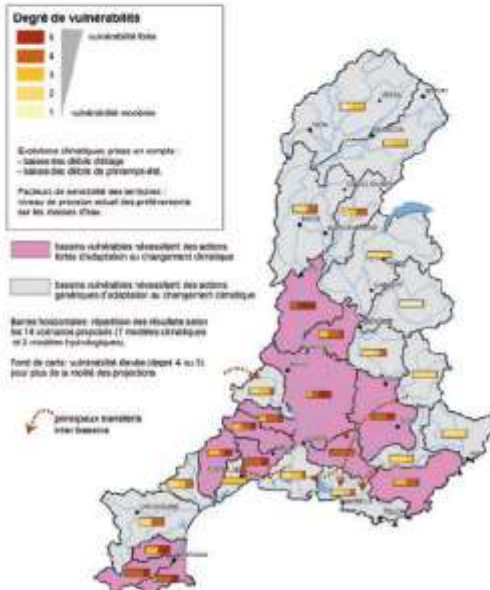
Tous les territoires sont vulnérables mais de façon inégale. 5 cartes de vulnérabilité indiquent les territoires les plus impactés par des problèmes de disponibilité en eau, d'assèchement des sols, de biodiversité, d'eutrophisation des eaux, de perte d'enneigement. Ces cartes ont un rôle d'alerte et ciblent les zones où il faudra agir le plus fort.

La baisse de débits des rivières, conjuguée avec l'augmentation de la température et les aménagements sur les rivières, rendent les secteurs de la Saône, du Doubs, et de l'Ain vulnérables à l'eutrophisation.



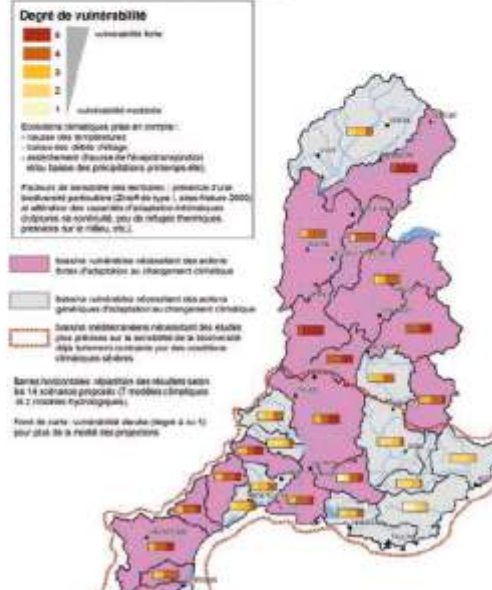
Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu disponibilité en eau

Incidences du changement climatique sur les déséquilibres quantitatifs superficiels en situation d'été (compte tenu des aménagements actuels)



Vulnérabilité au changement climatique pour l'enjeu biodiversité

Incidences du changement climatique sur l'aptitude des territoires à conserver la biodiversité remarquable de leurs milieux aquatiques et humides



LE PLAN DE BASSIN, UNE RÉFÉRENCE DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Les mesures du plan et ses cartes de vulnérabilité sont intégrées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui préconise leur application dès 2016. Le plan reprend et prolonge les orientations des schémas régionaux

climat air énergie (SRCAE) et de cohérence écologique (SRCE) et nourrit les plans climat énergie territoriaux (PCET) qui doivent inclure des études de vulnérabilité et des initiatives d'adaptation dans différents secteurs.



Visionnez en 3 minutes le film :
« Eau et changement climatique : adaptons-nous ! »



Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
2-4 allée de Lodz
69363 Lyon cedex 07
Tél. 04 72 71 26 00
www.eaurmc.fr

V – El seguimiento

- **El próximo SDAGE 2016-21** crea una nueva orientación fundamental cambio climático
- **Hacer conocer el plan de cuenca por los actores locales:** difusión a los responsables, simposio principios de 2015 ...
- **La financiación de las acciones:** la agencia del agua se programo para satisfacer una demanda duplicada hasta € 260M.
- **Seguimiento del plan:** participación del consejo científico del comité de cuenca (estado del conocimiento, método económico), retornos de experiencias y reactualización a cada 6 años
- **Comunicar !**
 - « Water and climate change : let's adapt ! »
<https://youtu.be/O4vru59Ft3c>



Conclusiones del Taller del Proyecto Eco Cuencas

Nicolas Bourlon - OIEAU, Francia

Taller del Proyecto Eco Cuencas durante la Conferencia EURO RIOB 2015 - Tesalónica, Grecia



CONCLUSIONES

Necesidad de una estrategia nacional

11 bassins hydrographiques



(1) la **coordinación administrativa** : Consejo interministerial del Agua e Comité Nacional del Agua (Ley de 1964); Control y policía es papel del gobierno;

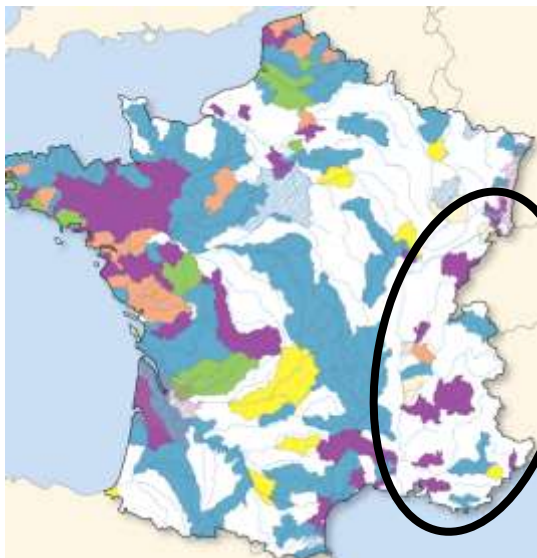
(2) la **planificación por cuencas**, Planos de Cuenca y Planos de sub-cuencas (Ley de 1992); Orientaciones para cumplir con las Directrices Marco Europea (Ley de 2006);

(3) la **participación de los usuarios** Comités de Cuencas deliberantes (votando presupuestos) (1964), y Comisiones Locales del Agua (1992);

(4) la existencia de **contribuciones por usos del agua** : principio usuario y contaminador pagador (1964) : 13.300 millones de Euros (2,2 mil millones por año) para el agua y los medio acuáticos para el 10° Programas de Acción de las Agencias del Agua (2013-2018) ;

(5) **Agencias de cuenca** : Agencia del Agua con papel técnico y financiero – 1500 personas (1964).

Necesidad de actuar en la escala local

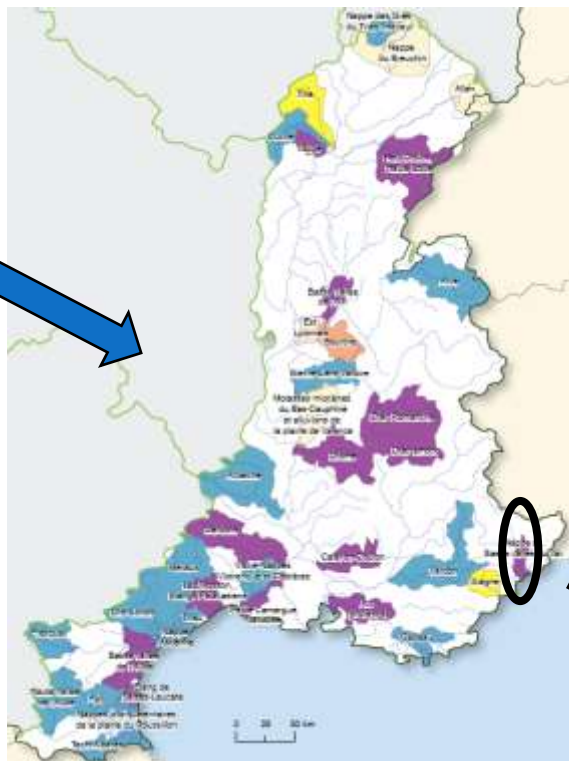


6 grands bassins
hydrographiques

comité de bassin

agence de l'eau

Bassin Rhône
Méditerranée



Comité de bassin

SDAGE Rhône
Méditerranée

CLE Var
SAGE Var

commission locale de l'eau Var



Diagnostico de la cuenca: conocer la disponibilidad hídrica (oferta)



D.Berthon / N.Bourlon (1992-1997)
Arte H. de Miranda

Gestión del agua = gestión de la oferta y libre acceso à todos

Necesidad de planificar las acciones de interés general

Planificar los usos en función de la oferta



Gestión del agua = gestión de los conflictos de uso

Necesidad de una gestión participativa

Fomentar la participación de los usuarios y de la sociedad civil para tomar decisiones para la cuenca

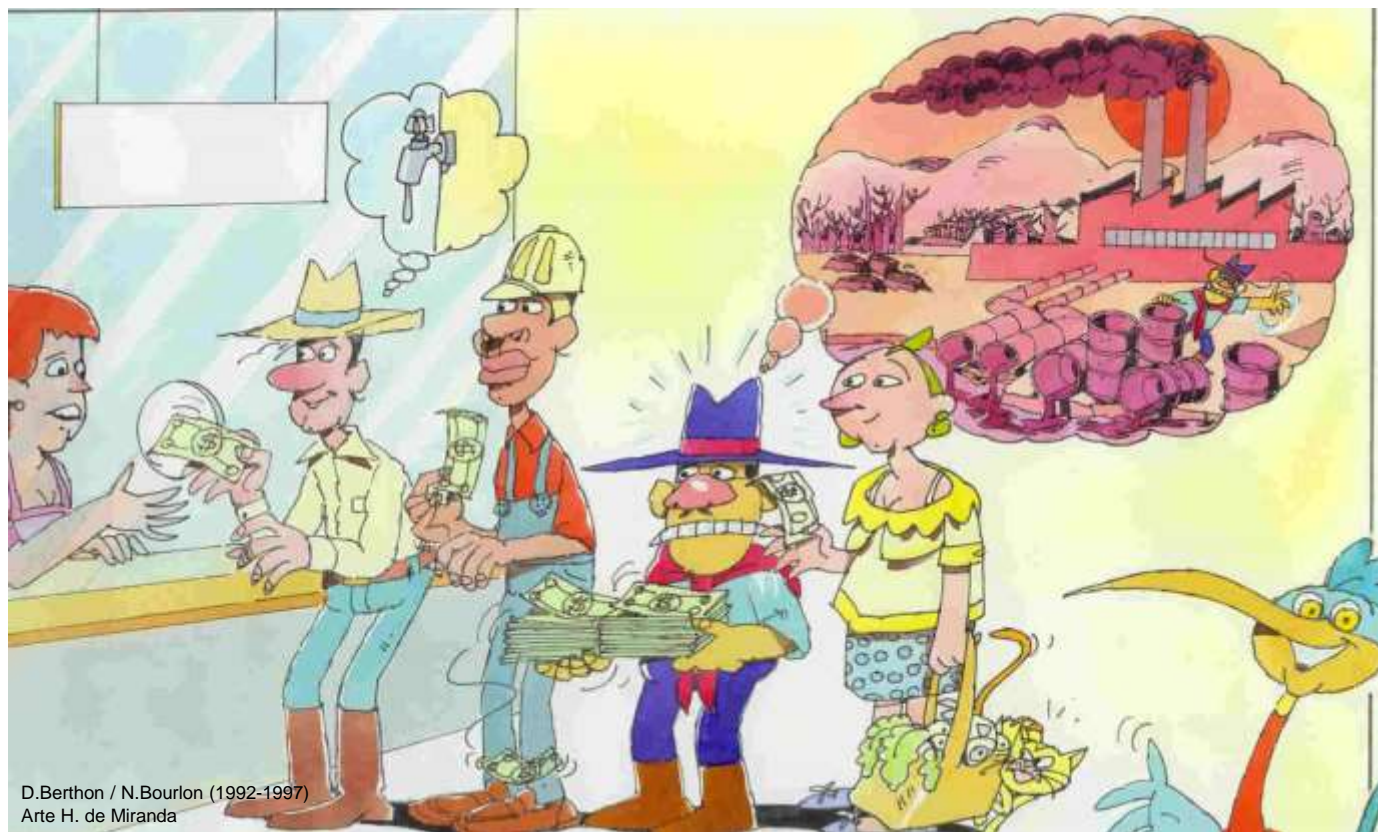


D.Berthon / N.Bourlon (1992-1997)
Arte H. de Miranda

Consejos de Cuenca: Participación de todos los actores

Necesidad de mecanismos financieros

Criar mecanismos financieros sostenibles para la cuenca



D.Berthon / N.Bourlon (1992-1997)
Arte H. de Miranda

Aplicación del principio usuario-contribuidor

Necesidad de mecanismos financieros

Financiar las obras de interés general



El organismo financiero de cuenca aplica las decisiones del Consejo de Cuenca



“Si la tierra tuviese el tamaño de una naranja, todo el agua del mundo (...) representaría, en volumen, apenas una muy pequeña gota de agua deslizando por su cáscara” (Paul-Emile Victor).

ECOCUENCAS: CUENCAS Y REDISTRIBUCIÓN FINANCIERA EN ACCIÓN

Gracias por su atención



Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea.

El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de la Oficina Internacional del Agua y en modo alguno debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea.