

# Salvaguardar el acuífero de Fez-Mequinez



## TITULO DEL PROYECTO :

**SALVAGUARDIA DEL ACUIFERO DE FEZ-MEQUINEZ Y DE LA VOCACIÓN AGRÍCOLA DE LA LLANURA DE SAIS, QUE SE ENCUENTRA EN UN FUERTE DESEQUILIBRIO ENTRE LOS RECURSOS Y LA DEMANDA, GRACIAS A LA RENOVACIÓN DEL CONTRATO DE GESTIÓN PARTICIPATIVA Y AL FORTALECIMIENTO DE LA VIGILANCIA DEL ACUIFERO**

## PAIS :

Marruecos

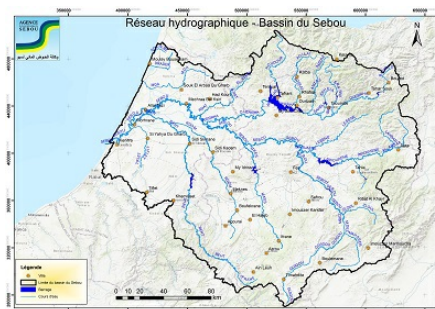
## UBICACION :

Cuenca del Sebou – Acuífero de Fez-Mequinez

## ESCALA DE ACCION :

Territorial

## UNA INCUBACIÓN LLEVADA A CABO POR:



Districto hidrográfico - Cuenca del Sebou © Agencia de la Cuenca hidráulica del Sebou

## CONTEXTO Y CUESTIONES TERRITORIALES :

La cuenca del Saïs cubre una superficie de 2200 km<sup>2</sup> y tiene una población de unos 3 millones de habitantes, de los cuales el 72% vive en zonas urbanas y el 28% en zonas rurales. Esta cuenca contiene un sistema acuífero de gran importancia socioeconómica debido, por una parte, a su contribución al suministro de agua potable a las ciudades de Fez, Mequinez y pueblos vecinos y, por otra parte, a su papel en el desarrollo del sector agrícola con un potencial global de la llanura de unas 160.000 hectáreas, de las cuales 50.000 hectáreas están actualmente bajo riego.

La sucesión de años de sequía desde el decenio de 1980 y la anarquía en el uso del agua han llevado a la sobreexplotación de las aguas subterráneas. En efecto, el balance anual del acuífero de Fez-Mequinez muestra un déficit de alrededor de 100 Mm<sup>3</sup>/año. Este déficit se refleja en el continuo descenso del nivel piezométrico (3 m/año en promedio), el retroceso de la zona de artesianismo, la sequía de ciertos ríos y la desecación de los manantiales. El mantenimiento de este ritmo de presión sobre los recursos de aguas subterráneas de la llanura de Saïs comprometerá, a corto y medio plazo, la seguridad del abastecimiento de agua potable y tendrá consecuencias nefastas en los sectores agrícola, turístico, industrial, económico y medioambiental.

Para hacer frente a este problema, se inició una nueva modalidad de gobernanza de las aguas subterráneas, basada en la

participación y el compromiso de los socios regionales y locales en la gestión de esos recursos con enfoque participativo y concertado, mediante el establecimiento de un contrato de aguas subterráneas.

Con miras al desarrollo sostenible, este contrato compromete a todos los actores y usuarios a definir un plan de acción plurianual, a poner en práctica las acciones acordadas y a definir la naturaleza de sus compromisos mutuos de conformidad con el acuerdo marco del contrato y los acuerdos específicos que de él se deriven.

Se han creado comités de pilotaje y vigilancia regional, provincial y locales para garantizar el cumplimiento de las cláusulas del contrato del acuífero, proporcionar arbitraje en caso de controversias y proponer medidas y proyectos para mejorar la normativa vigente.

El acuerdo marco del contrato del acuífero de Fez-Mequinez, iniciado por la Agencia de la Cuenca Hidrográfica del Sebou, se basa en cuatro líneas principales: desarrollo del suministro de recursos hídricos, gestión y protección de las aguas subterráneas, mejora del marco de conocimientos y, por último, comunicación y capacitación.

El documento marco en el que se comprometían los interesados no fue firmado oficialmente. Sin embargo, la falta de validación política no ha retrasado la ejecución del proyecto de suministro de la llanura de Saïs, que se encuentra actualmente en la fase de ejecución. Incluido en el programa de acción del contrato del acuífero, este proyecto implica un embalse en el Alto Sebou con un traslado del agua almacenada a la llanura del Saïs. El proyecto que se está llevando a cabo actualmente debería permitir aliviar las extracciones subterráneas mediante esta contribución exógena, con un seguimiento plurianual de los efectos de esta recarga en el acuífero de Fez-Mequinez. Este impacto debe ser mensurable, supervisado regularmente y compartido con los actores interesados.

## OBJETIVO(S) DEL PROYECTO :

Si la contribución externa (retenida en el Alto Sebou) que permite alimentar el acuífero de Fez-Mequinez a nivel de la llanura del Saïs no está finamente controlada por la Agencia de Cuenca Hidráulica gracias a la renovación del contrato del acuífero y a los mecanismos de permisos y tasas, podría resultar en :

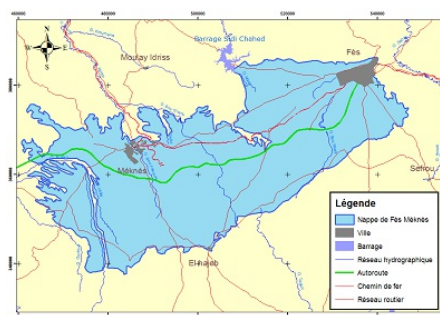
- Un aumento de las superficies de regadío, ya que los recursos actuales han "limitado" ya sea las superficies plantadas o los insumos de los cultivos;
- Rechazo a abandonar las perforaciones existentes en favor de insumos externos por razones de costo ;
- Como resultado, la mayor degradación de los recursos de aguas subterráneas más allá de su nivel actual ;
- Además del impacto medioambiental: el éxodo rural vinculado a la quiebra de las explotaciones está en juego si no se estructura una acción enérgica sobre el terreno para lograr una igualación optimizada y sostenible de la demanda de recursos.

La incubación tiene por objeto aplicar un programa de apoyo de la Agencia de Cuenca Hidrográfica para consolidar su proyecto de contrato de aguas subterráneas, que incluye principalmente :

### 1. Profundización del conocimiento y reactivación de la gobernanza

Renovación del plan de gestión y reactivación del contrato del acuífero gracias a un asesor dedicado :

- a) Revisión del contrato en consulta con los patrocinadores del proyecto ;
- b) La promoción diaria de la conciencia de la fragilidad del recurso por parte de los interesados y la sociedad civil;
- c) Trabajar bajo la autoridad de un comité de pilotaje integrado por



Acuífero de Fez-Mequinez © Agencia de la Cuenca hidráulica del Sebou



Allal Al Fassi - Río Sebou © Agencia de la Cuenca hidráulica del Sebou

representantes elegidos a nivel regional y local, representantes de los usuarios y de los servicios del Estado;

d) Supervisar la aplicación de las medidas del contrato hasta su conclusión.

## 2. La estructuración del programa de vigilancia para permitir un análisis detallado del efecto de las acciones emprendidas en el acuífero

Respecto a la parte del contrato del acuífero:

- Crear una unidad de promoción y sensibilización que trabajará bajo la autoridad de un pequeño grupo del tipo ABH Sebou-Región-Agricultura; encargado de la labor de revisión del contrato. También se encargará de moderar las reuniones, preparar los documentos de trabajo y redactar los documentos validados durante las reuniones;
- Establecer un comité de pilotaje y un comité de vigilancia más pequeño para que los representantes de los interesados locales participen lo más estrechamente posible en el proceso de redacción;
- Elaborar los estatutos de la estructura de apoyo (unidad de coordinación) y las normas de funcionamiento de los dos órganos (comité de pilotaje y comité de supervisión);
- Recopilar los datos más recientes, reunir y motivar a los actores, contextualizar para que el contrato actual pueda revisarse y actualizarse, complementándolo con nuevas acciones (trabajo en el suelo o métodos de irrigación, por ejemplo) para hacerlo operativo, reuniéndose con los patrocinadores del proyecto y los financiadores y elaborando fichas de acción contractables;
- Proponer acciones de sensibilización impulsadas por la gobernabilidad: se elaborarán mensajes, instrumentos y vectores para acceder al máximo número de ciudadanos variando la formulación o la difusión. Esta sensibilización se centrará en particular en las buenas prácticas agrícolas que se desarrollarán;
- Garantizar el seguimiento y la evaluación de las acciones del contrato que será cofinanciado por la Agencia de la Cuenca Hidrográfica del Sebou, en términos de recursos pero también analizando otros parámetros como la calidad de los productos, el impacto económico para las empresas agrícolas, la evolución de las prácticas agrícolas o incluso la calidad del suelo a lo largo del tiempo o cualquier otro parámetro que pueda ser relevante en el contexto actual.

Respecto a la parte supervisión del proyecto "M'Dez y el trasvase de agua de Sebou a Saïs":

- Reforzar el conocimiento de los recursos hídricos subterráneos para permitir una mejor definición de las diferentes masas de agua que componen el acuífero de Fez-Mequinez;
- Mejor identificación de las zonas sobreexplotadas combinando la hidrogeología y el censo de las extracciones;
- Equipar más finamente las zonas sensibles así determinadas completando el sistema actual;
- Operar todo el sistema dentro de la Agencia de la Cuenca del Río Sebou, en continuidad y coherencia con el sistema de monitoreo actual, que ha alertado a todos los actores de la dramática situación del acuífero (descenso de "metros por año durante más de 10 años);
- Fortalecer los medios de acción y de gestión de la Agencia de Cuenca Hidráulica mediante la creación de un instrumento de gestión que permita la gestión de los permisos, la gestión de los cánones y la gestión financiera.

### LOS ODS DEL PROYECTO :



### PROBLEMAS DEL PROYECTO :

Gestión de los recursos hídricos - Protección del suelo y los ecosistemas - Control de la desertificación y las inundaciones

## **SECTORES INVOLUCRADOS :**

Agricultura - Seguridad del agua - Seguridad alimentaria - Protección y gestión de los ecosistemas acuáticos y terrestres - Resiliencia del usuario

## **RESULTADOS ESPERADOS :**

### **La vigilancia del acuífero:**

Componente de seguimiento

- Estudio hidrogeológico complementario para definir con precisión las masas de agua y analizar su sensibilidad a las extracciones (cruce de la oferta y la demanda) ;
- Definición del refuerzo del sistema de vigilancia que debe establecerse para tener una visión más precisa y pertinente del funcionamiento del acuífero;
- Establecimiento de un modelo resumido del funcionamiento general del acuífero, basado en los volúmenes extraídos, los tiempos de recarga y las capacidades del acuífero;
- Definición e inicialización de los parámetros adicionales que se han de vigilar más allá de la vigilancia actual

### **modernización y refuerzo de la gobernanza**

Componente de gestión :

- Diagnóstico y comprensión de los instrumentos actuales y del objetivo buscado ;
- Fusión de las herramientas actuales para la gestión de permisos y cánones;
- Integración del componente de contabilidad

Componente de coordinación:

- Apropiación del contexto y preparación del estatuto de la estructura de apoyo;
- Síntesis de los datos existentes y complementos con los estudios en curso.
- Encuentro y motivación de los actores susceptibles de llevar a cabo las acciones planeadas o nuevas;
- Redacción del nuevo contrato;
- Elaboración de las fichas de acción sobre la base de la labor realizada con los financiadores a fin de presentar un proyecto de contrato operacional tanto en lo que respecta a los plazos como a la posible financiación;
- Firma del contrato;
- Seguimiento de la ejecución de las acciones del contrato según el calendario propuesto en el contrato
- Evaluación de las acciones: recursos hídricos, impacto económico y social, etc.

### **Establecimiento de mecanismos de financiación sostenible**

Componente de incentivo financiero para operaciones emblemáticas de ahorro de agua :

- Cofinanciación de las acciones identificadas en el contrato del acuífero actualizado, seleccionadas por su carácter demostrativo de ahorro de agua, su vertiente innovadora como el reciclaje de aguas usadas, los diferentes métodos de irrigación o las medidas para mejorar la capacidad de retención de agua del suelo.

## **El fortalecimiento de la capacitación y los conocimientos**

Componente de sensibilización :

- Propuesta de mensajes, instrumentos y vectores para sensibilizar a todos los interesados en un uso respetuoso del agua
- Trabajar de forma más específica hacia la profesión agrícola, el consumidor de agua mayoritario, para establecer un código de buenas prácticas agrícolas.

## **ACTORES DEL PROYECTO :**

### **Actores involucrados :**

Todos los actores y usuarios del acuífero de Fez-Mequinez en la llanura del Saïs (agricultores, ganaderos, etc.) - actores institucionales

### **Leader(es) del Proyecto :**

ABH del Sebou- Partes involucradas en el contrato del acuífero de Fez-Mequinez- Oficina Internacional del Agua

### **Socio (s) financiero(s) :**

Agencia del Agua Artois-Picardía

## **ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO :**

> 1 M Eur

### **ACCIONES A CORTO PLAZO (3 AÑOS)**

- Estudio hidrológico complementario
- Redes de medición por completar
- Animación y sensibilización
- Gestión de la vigilancia del acuífero

### **ACCIONES A LARGO PLAZO (10 AÑOS)**

- Ahorro de agua
- Refuerzo de la gobernanza a nivel local