

Preservación y desarrollo del patrimonio de Oasis a través de una actividad agroturística razonada



TITULO DEL PROYECTO :

PRESERVACION Y DESSARROLLO DEL PATRIMONIO DE OASIS A TRAVES DE UNA ACTIVIDAD AGROTURISTICA RAZONADA

PAIS :

Marruecos

UBICACION :

Souss Massa - Oasis de Tiout, Provincia de Taroudant

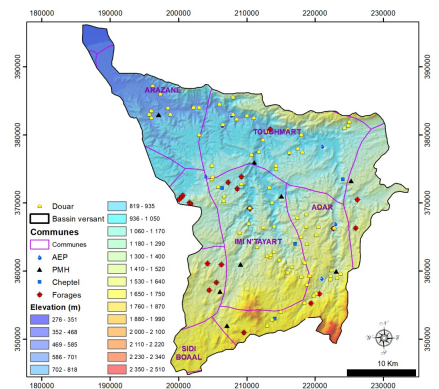
ESCALA DE ACCION :

Territorial

UNA INCUBACIÓN LLEVADA A CABO POR :



وكالة الحوض المائي
لسوس ماسة
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE
DE SOUSS MASSA



Región de Souss Massa

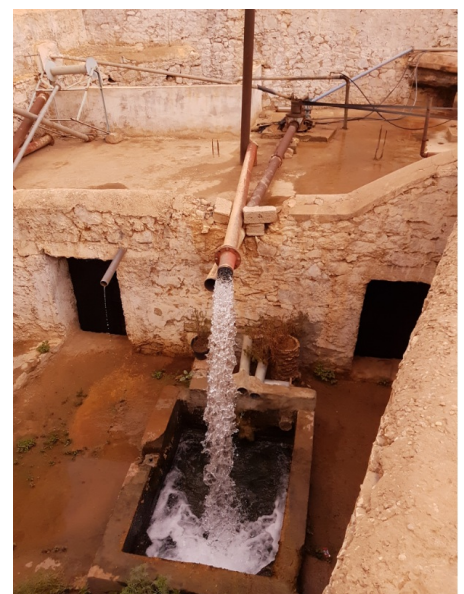
© Agencia de la Cuenca hidráulica del Souss Massa

CONTEXTO Y CUESTIONES TERRITORIALES :

El Oasis de Tiout está situado al este de la provincia de Taroudant en la región de Souss Massa. Está en el corazón de la comuna de Tiout que se extiende sobre un territorio de 18 700 ha entre la llanura del Souss y el Anti-Atlas, con un suelo rico en agricultura en la llanura donde se encuentra el centro. El centro de Tiout se extiende sobre 8011ha, incluyendo el Oasis con una población de unos 3000 habitantes (estable en los últimos 10 años), pero con perspectivas de crecimiento de más del 1% relacionadas con el potencial agroturístico de este territorio.

El ecosistema del Oasis proporciona un conjunto de servicios relacionados con la biodiversidad, la producción agrícola, el ocio y la cultura. Este ecosistema está en peligro por el agotamiento de los recursos hídricos y las prácticas de gestión insostenibles.

El pasado histórico del Centro con una Kasbah que data del siglo XVI (fortaleza), los canales de irrigación del palmeral que también alimentan molinos, dos grandes cuencas utilizadas para el agua de irrigación y el ocio, el Oasis donde se rodó la película "Las mil y una noches" es un polo de atracción turística. Gracias a su proximidad a Agadir, el turismo se ha convertido en el pilar de la economía local a pesar de la fragilidad de las estructuras de acogida.



Estación de bombeo © OI Agua

Los planes de ordenación territorial a nivel provincial y local subrayan el papel de Tiout como ciudad importante, gracias a sus numerosos servicios públicos y polos de desarrollo que brindan oportunidades y generan ingresos. Sin embargo, los proyectos de desarrollo llevados a cabo por la Comuna y un dinámico tejido asociativo (artesanía, cooperativas, agricultores) se ven limitados por la degradación del sistema de oasis, una gestión inadecuada del agua, la disponibilidad de los recursos hídricos, el escaso valor del agua para la agricultura, la falta de saneamiento líquido y el envejecimiento de la red de agua potable. Además, la comuna no tiene ni recogida ni tratamiento de residuos sólidos.

El clima es semiárido, con un promedio de precipitaciones anuales estimadas de 200 mm. El abastecimiento de agua se realiza a través de un manantial cuyo caudal disminuye regularmente (actualmente 60 l/s) y que, hace unos veinte años, alimentaba los embalses de riego con agua alimentada por gravedad. Hoy en día el manantial se explota mediante el bombeo de agua para el riego y agua potable en el centro de Tiout. Un pozo perforado complementa el suministro de agua a las cuencas y canales de irrigación del Oasis. Estos recursos son vulnerables a las sequías e inundaciones (una fuente explotada tuvo que ser abandonada porque quedó enterrada durante una inundación en 2003). Los efectos del cambio climático están provocando una disminución de los recursos hídricos, la degradación del oasis, cuyas posibles causas son el descenso del nivel de las capas freáticas y la degradación de la calidad del agua (contaminación y aumento de la temperatura).

Consciente de estos desafíos, la ABH-SM en concertación con los actores locales (Provincia de Taroudant, Región de Souss-Massa, municipio de Tiout, asociaciones) y las representaciones desconcentradas de las organizaciones nacionales (Dirección del Agua, Subdirección de Agua de la ONEE, ORMVA, ANDZOA) inició, en la segunda mitad de 2019, la elaboración de un Plan de Aprovechamiento y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (SAGIE) para la cuenca del río Oued Tiout, siguiendo el ejemplo del primer SAGIE desarrollado en el vecino valle del Arghen.

La agricultura en el Tiout central abarca 440 ha con una mayoría de pequeñas parcelas privadas de menos de 1 ha (el 96% de las parcelas representan el 72% de la superficie agrícola). Los cultivos consisten principalmente en cereales, alfalfa, maíz y forraje, olivos, palmeras, cítricos y hortalizas de mercado con un bajo valor añadido medio por hectárea de 3.000 MAD y un valor de agua muy bajo (0,8 MAD/m³/ha). Las parcelas en barbecho representan casi el 30% de la superficie agrícola debido a la falta de interés de los propietarios de las tierras. La red de riego (canales de hormigón y tierra) está gestionada por una asociación de agricultores y se suministra las 24 horas del día. La distribución está asegurada por turnos de agua y la facturación por duración. Se ha demostrado un aumento significativo de la eficiencia y del valor añadido agrícola (estudio realizado en 2008). Se han iniciado algunos experimentos de arboricultura de frutas tropicales que parecen prometedores.

En coordinación con las autoridades y asociaciones locales y regionales, en torno al palmeral se está elaborando un proyecto mundial de agroturismo, de carácter federativo, basado en la valorización del agua.

El impacto del cambio climático se refleja en :

- La progresiva degradación del ecosistema del oasis
- Disminución y variabilidad de la disponibilidad de agua

Los problemas por resolver son :

- Compartir el agua en un contexto de disponibilidad decreciente
- Riesgos de contaminación relacionados con la falta de saneamiento y la gestión de residuos sólidos
- Bajo uso de agua para la agricultura
- Alto consumo de energía de combustibles fósiles procedentes del bombeo para el suministro de agua potable y agrícola
- Baja diversificación de cultivos, y falta de estructuración del sector (excepto para el argán).
- Posesión privada de la tierra muy fragmentada, los propietarios dejan sus tierras en barbecho, poca inversión
- Baja eficiencia de las redes de agua potable y de riego
- Falta de inversión en actividades turísticas (alojamiento, restauración) ligadas al reconocido atractivo del palmeral

OBJETIVO (S) DEL PROYECTO :

Despliegue de un proyecto de desarrollo agroturístico integrado en el centro de Tiout (7 douars) basado en la preservación y restauración del oasis e integrado en el Plan de Desarrollo Local y la SAGIE que se está definiendo actualmente. Muchos sistemas de oasis se enfrentan a riesgos de degradación similares a los de Tiout. La restauración y el mantenimiento del ecosistema de oasis de Tiout mediante un plan de desarrollo territorial integrado basado en una gestión virtuosa, parsimoniosa, sostenible y concertada de los recursos hídricos, en la economía circular y en la creación de riqueza mediante una agricultura eficiente de alto valor añadido vinculada a la actividad turística verde, ofrece una solución replicable a escala de África y de la región de Oriente Medio y África del Norte (MENA)

Los principales componentes de este proyecto tienen como objetivo :

- Reconvertir la agricultura en el marco de un plan de desarrollo del centro de Tiout para mejorar el valor añadido, aumentar la superficie explotada, gestionar mejor el agua y generar productos agrícolas que apoyen y potencien la actividad turística.
- Mejorar la eficiencia del agua para la agricultura (canales de riego, manejo de bombas, sistema de irrigación), permitiendo al mismo tiempo el suministro de agua al oasis para su preservación y restauración. Los sistemas de canales y molinos en la zona turística (parte superior del palmeral) deben ser preservados.
- Mejorar el servicio de agua potable para satisfacer las necesidades de las poblaciones locales y el desarrollo del turismo, acompañado de la sensibilización de la población sobre la sobriedad del uso y el ahorro del agua.
- Asegurar el saneamiento de los líquidos
- Asegurar la recogida de residuos sólidos para limitar los riesgos y seguir siendo atractivos para los turistas.
- Desarrollar un enfoque de economía circular con i) la reutilización de las aguas residuales tratadas para la producción de alimentos para animales o la restauración de áreas verdes; ii) la producción de compost para fertilizar el suelo.



Canal de irrigación © OI Agua

LOS ODS DEL PROYECTO :



PROBLEMAS DEL PROYECTO:

Gestión de los recursos hídricos - Protección de los suelos y los ecosistemas - Lucha contra la desertificación - Acceso al agua y al saneamiento - Reducción de las enfermedades transmitidas por el agua - Despliegue de una agricultura eficiente en el uso del agua y generadora de ingresos para mantener las instalaciones - Desarrollo del agroturismo sostenible

SECTORES INVOLUCRADOS :

Agricultura - Energía - Turismo - Economía circular - Seguridad del agua - Seguridad alimentaria - Agua potable y saneamiento - Protección y gestión de los ecosistemas acuáticos - Resiliencia de los usuarios

RESULTADOS ESPERADOS :

Soluciones basadas en la naturaleza :

- Limitación del impacto energético del acceso al agua y al saneamiento: energía solar y técnicas de saneamiento ecológico

Agroecología

- Definir y aplicar un modelo integrado de agricultura basado en una nueva rotación de cultivos, prácticas agrícolas más eficientes y que ahorren agua, canales de distribución eficientes, para aumentar el valor añadido por hectárea y la valorización del agua (p.ej., objetivos de 8.000 MAD) /ha y 2 MAD/m³/ha).
- Mejorar el sistema de irrigación para satisfacer las necesidades del agroturismo (estanques, canales y molinos en la parte superior del oasis) y las necesidades del sistema de oasis.
- Recogida y compostaje de residuos verdes (agrícolas) y orgánicos con aprovechamiento en la agricultura

Ingeniería civil agua potable

- Mejora de la red de abastecimiento de agua potable (que data de 1965) mediante el desarrollo de conocimientos sobre usos y extracciones.

Ingeniería civil saneamiento

- Desarrollar una red de alcantarillado y plantas de tratamiento para dar servicio a 7 douars, equivalentes a casi 3300 habitantes, utilizando soluciones basadas en la naturaleza que permitan la reutilización.

Ingeniería Civil energía

- Bombeo solar para agua potable y agrícola

Modernización y refuerzo de la gobernanza

- Consolidar la capacitación y apoyar las estructuras locales de ejecución y gobernanza para garantizar la sostenibilidad económica de las infraestructuras establecidas.

Establecimiento de mecanismos de financiación sostenible

- Mejoramiento de la eficiencia en el uso del agua y mecanismo de recuperación progresiva de los costos

El fortalecimiento de la capacitación y los conocimientos

- Concienciar al público sobre el ahorro de agua y la lucha contra el despilfarro
- Fortalecer los conocimientos sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos (cantidad y calidad, incluida la contaminación orgánica y los pesticidas) y sobre el funcionamiento del oasis (necesidades de agua, biodiversidad)

ACTORES DEL PROYECTO :

Actores involucrados :

Población de la comuna de Tiout - Actores institucionales: Comuna de Tiout,



Reserva multiuso utilizado como almacenamiento para el riego y el ocio, Oasis de Tiout© OIAgua

Provincia de Taroudant, Región de Souss-Massa, Dirección Provincial del Agua, Subdirección de Agua de la ONEE, la Oficina Regional de Puesta en Valor Agrario (ORMVA), Sociedad Regional de Desarrollo Agrícola

Leader(es) del proyecto :

ABH SM

ESTIMACIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO :

> 1 M Eur

ACCIONES A CORTO PLAZO (3 AÑOS)

- Pilotaje de la irrigación
- Saneamiento verde
- Reutilización
- Compostaje
- La energía solar
- Redes de medición

ACCIONES A LARGO PLAZO (10 AÑOS)

- Agricultura de alto valor añadido
- Economía Circular
- Ahorro de agua
- Gestión financiera y recuperación de los gastos de material



Parcela agrícola, Oasis de Tiout © OIAgua

Fotos OIAgua