

PNP - FICHA 9. Territorio POCTEFA

Título: Reducir los impactos antropogénicos sobre los recursos hídricos en las zonas de montaña.

Palabras clave (máx. 5 palabras): Saneamiento, recursos hídricos, calidad del agua, filtro instalado, baños secos, refugio, ahorro de agua, contaminación, calentamiento, cambio climático, adaptación.

Resumen (máx. 150 palabras):

Situado en la cabecera de la cuenca, el Parque Nacional de los Pirineos anima a los gestores a adoptar prácticas eco-responsables con el fin de reducir el impacto sobre los recursos hídricos en la zona centro, especialmente en el contexto del calentamiento global. Esto implica mantener la calidad del agua y reducir la cantidad de agua extraída adoptando sistemas alternativos (por ejemplo: baños secos) y limitando las emisiones de actividades humanas (cabañas de pastoreo, turismo). El Parque Nacional inició hace 6 años un programa de apoyo a gestores de sitios turísticos, refugios, cabañas de pastoreo para experimentar y promover la instalación de dispositivos para mejorar los recursos hídricos como: baños secos, saneamiento mediante instalación de filtros y zanja filtrante, tratamiento del suero (residuo de la elaboración del queso) en cabañas. El objetivo es preservar la calidad del agua en un contexto de solidaridad río arriba y río abajo y el cambio climático que conduce a una creciente escasez de agua de buena calidad.

Title (en inglés): Reduce anthropogenic impacts on water resources in mountain areas

Keywords (5 palabras máx. en inglés):

Sanitation, water resources, water quality, planted filter, dry toilets, refuge, water saving, pollution, warming, climate change, adaptation.

Abstract (en inglés, máx. 150 palabras):

Located at the head of the basin, the Pyrenees National Park encourages managers to adopt eco-responsible practices in order to reduce the impact on water resources in the core area, particularly in the context of global warming. This involves maintaining the quality of the water and reducing the quantity of water withdrawn by adopting alternative systems (eg: dry toilets) and limiting discharges from human activities (breeding, tourism). The National Park began 6 years ago a support program for managers of refuges and pastoral huts to experiment and promote the installation of devices to improve water resources such as: dry toilets, filter sanitation planted, processing of whey in hut. The objective is to preserve the quality of water in a context of upstream-downstream solidarity and climate change leading to an increasing scarcity of good quality water.

Ámbito territorial (ámbito geográfico y/o Espacio protegido si procede): Parque Nacional de los Pirineos (zona centro).

Entidad responsable

Nombre: [Parque nacional de los Pirineos](#)

E-mail : eloise.deutsch@pyrenees-parcnational.fr

Tipo de experiencia (seleccionar):

- Administración
- Conservación:
- Educación Ambiental:
- Formación:
- Gestión:**
- Gobernanza:

Mejora del conocimiento:
 Uso público:
 Otros:

Objeto sobre el que se actúa (especificar):
 Fauna:
 Flora:
 Gea / suelos:
 Agua:
 Energía:
 Hábitats:
 Ecosistemas:
 Paisaje
 Usos antrópicos
 Procesos ecológicos:
 Elementos culturales:
 Otros:

Fecha de inicio: 2014
Fecha de finalización: sin fecha previs

Grado de ejecución actual (% aproximado): no procede
Fecha de elaboración de la ficha: 21 octubre 2020

Instrumento de planificación (si se encuentra recogido en alguno especificar): no procede

Cuestiones sobre Cambio climático relacionadas con la acción (breve diagnóstico) (Max. 300 palabras):
 Causas del cambio climático: aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, que contribuyen a:
 - modificación de la calidad físico-química del recurso hídrico
 - el calentamiento de las aguas superficiales (aumentando su eutrofización)
 - la disminución de los caudales, manantiales, aguas subterráneas en el fondo de los valles.
 Como resultado, la contaminación está cada vez menos diluida y el agua de buena calidad escasea. El proyecto permite adaptarse en parte a este desarrollo al reducir la captación de agua y las descargas de aguas residuales de las actividades humanas. Los dispositivos de saneamiento ecológico también emiten menos gases de efecto invernadero en comparación con un sistema séptico que se usa generalmente en los refugios. No requieren plástico, hormigón o arena y mucho menos helicóptero.

Objetivo(s) de la acción:
 1) Sensibilizar a los gestores de cabañas de pastoreo y albergues sobre alternativas para reducir el impacto en los recursos hídricos
 2) Promover el uso de equipos como: baños secos, saneamiento por filtro instalado en refugios, tratamiento ecológico de suero en cabañas
 3) Realizar experimentos para enriquecer conocimientos y ofrecer alternativas concretas a los gestores en el tratamiento de aguas residuales de un refugio y el tratamiento del suero de la actividad de ordeño en cabaña.

Grado de cumplimiento de los objetivos (Max. 150 palabras): 80%
 Las acciones 1) y 2) y 3) están en curso y la acción 3) finalizará en 2022 para el experimento de tratamiento del suero y en 2024 para el de "saneamiento ecológico de un refugio".

Acciones concretas previstas / realizadas (Max. 150 palabras):

- Establecer una alianza con el ecocentro Pierre et Terre para apoyar e implementar el saneamiento ecológico en los refugios.
- Realización de un experimento de saneamiento ecológico en el refugio de Ayous
- Realización de un experimento de tratamiento ecológico de suero de leche en 3 cabañas de pastoreo identificadas en los valles de Ossau y Aspe (La Hosse, Anéou, Salistre).
- Difusión de retroalimentación de experiencias y validación científica de sistemas alternativos de uso masivo en refugios y cabañas.

Resultados esperados / obtenidos (Max 150 palabras):

De 2014 a 2019: 25 sitios se beneficiaron de la experiencia del ecocentro Pierre et Terre para estudiar la conveniencia de instalar baños secos y/o una zanja de filtrado (8 refugios, 4 cabañas de pastoreo, 11 instalaciones turísticas, 1 central hidroeléctrica).

La instalación de baños secos en el refugio de Ayous ya reducirá el consumo de agua en un 40%.

En 2020: se realizó 1 experimento de saneamiento ecológico mediante filtro y zanja filtrante en el refugio de Ayous y se está realizando 1 experimento de tratamiento de suero en tres casetas de queso en verano en el Parque Nacional de los Pirineos.

Dificultades encontradas (Max. 150 palabras):

La principal dificultad del proyecto está en la implementación de los experimentos. Son particularmente innovadores y requieren de acuerdos con los socios responsables de aplicar la normativa.

Además, los baños secos siguen siendo objeto de muchos prejuicios que es necesario superar con gestores y usuarios

Sistema de seguimiento y evaluación (especificar indicadores si existen) (Max. 150 palabras):

Está previsto un sistema de evaluación de experimentos de saneamiento ecológico y tratamiento de suero para evaluar su capacidad de reducir la carga contaminante de los vertidos.

Difusión de los resultados (Max. 150 palabras): Los experimentos serán objeto de informes técnicos que se distribuirán a demanda.

Recursos humanos y materiales:

Personal (nº personas, formación y porcentaje de dedicación): 2 agentes del parque al 5% y 10% de su tiempo de trabajo.

Medios utilizados:

Entidades implicadas:

Técnicas: INRAE, Ecocentre Pierre et Terre

Financiadores: Agencia del Agua, POCTEFA ENTREPYR, Región de Aquitania, Departamento de Policía de los Pirineos, Departamento de Pirineos Atlánticos.

Inversión:

Inversión total:

Soporte técnico global: 10.500 € impuestos incluidos / año

Experimento de saneamiento ecológico del refugio de Ayous: 367.394 € sin impuestos (incluidos 149.580 € sin impuestos para la validación científica del sistema)

Experimento de tratamiento con suero: 117.698 € IVA incluido (16.800 € por diagnóstico y 100.898 € por trabajo)

% inversión ejecutada respecto al total:

Desglose anual: (si se conoce)

1º año..... 2º año..... 3º año..... 4º año.....

Financiación:

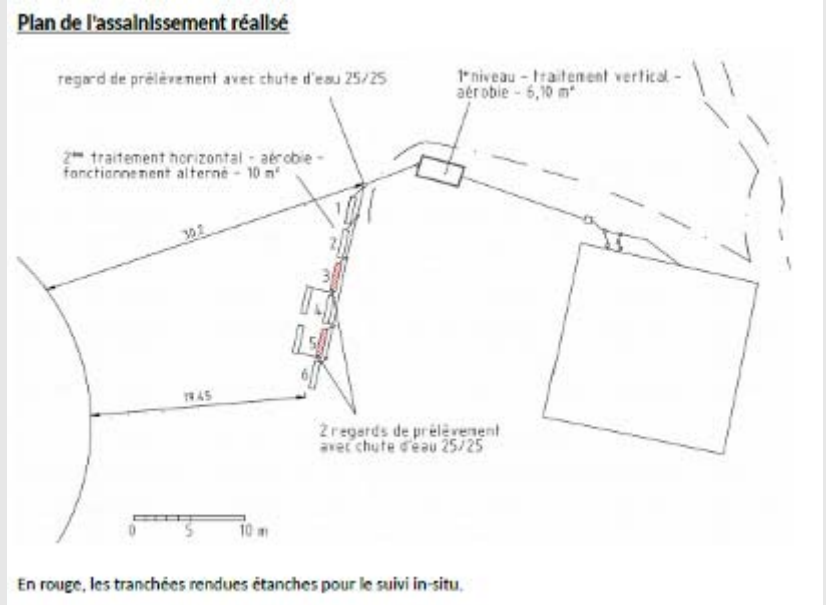
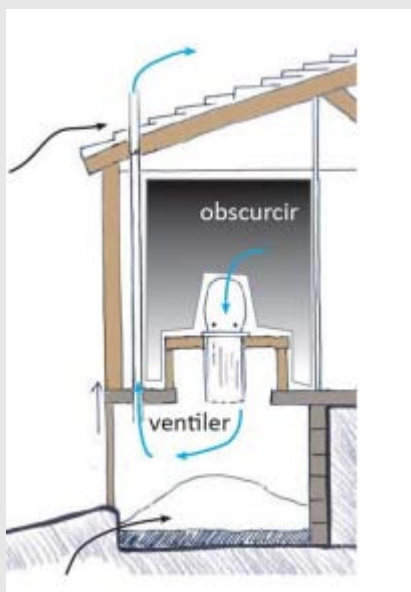
Propia (%): Soporte técnico: 80%

Experimento de saneamiento ecológico del refugio Ayous: 28%
 Experimento de tratamiento con suero: 20%
 Fuente externa (% y especificar):

- Experimento de saneamiento ecológico del refugio Ayous: Ecocentro Pierre et Terre (2%), Plan de montaña (Región, departamento, Comisariado del macizo: 16%), POCTEFA Entrepuy (23%), INRAE (11%), Agencia de agua (20%))
- Experimento de tratamiento de suero: Comisariado del macizo (29%), Departamento de Pirineos Atlánticos (25%), Región de Aquitania (25%), Life + Desman

Fotos (adjuntar imágenes en formato .jpg):

Esquema de los baños secos y el sistema de saneamiento del refugio de Ayous



Ampliación realizada en el refugio para la instalación de cabinas de baños secos con compostador debajo



Instalación de filtros de compost para el tratamiento del suero de una caseta de queso de Verano



Plus d'informations (joindre documents pdf ou liens de sites web) :

<http://www.pyrenees-parcnational.fr/fr/des-actions/encourager-l'excellence-environnementale/contribuer-la-preservation-de-la-qualite-de-leau>

Organisation / personne contact en charge de cette fiche :

sylvain.rolllet@pyrenees-parcnational.fr