



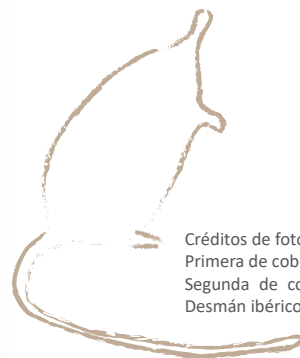
Layman's report

LIFE+ DESMAN

LIFE13NAT/FR/00092 « Conservación de las poblaciones del Desmán ibérico y de sus hábitats en los Pirineos franceses »

2014 - 2020





Créditos de foto:
Primera de cobertura: © Frédéric Blanc
Segunda de cobertura y contraportada:
Desmán ibérico © Lucas Santucci



PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Desmán ibérico, ¿quién soy?

Nombre científico: *Galemys pyrenaicus* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1811)

Taxón: Mamífero, Talpídeos

Tamaño: 23 a 27 centímetros

Peso: 50 a 80 gramos

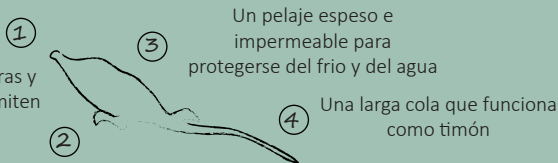
Alimentación: larvas de insectos

Longevidad: 2 a 4 años

Morfología:

Una trompa móvil y prensil para orientarse y alimentarse

Patas traseras con garras y palmeadas que le permiten nadar



Distribución: Francia, España, Andorra y Portugal. Regresión superior al 50% de su área de repartición mundial en los últimos treinta años.

Hábitats: lagos y torrentes de montaña, arroyos de baja, media y alta altitud y de buena calidad

Amenazas: degradación y fragmentación de su hábitat, contaminación físico-química, cambio climático, depredación por animales domésticos o introducidos.

Estatuto de protección: protegido en Francia por el Código del medio ambiente. Inscrito en varias convenciones y directivas internacionales. Clasificado como "Vulnerable" en la lista roja de los Mamíferos de Francia metropolitana de la UICN (2018).

El LIFE+ Desmán, ¿qué es?

Desde hace varios años, una dinámica se ha puesto en marcha para la preservación de este pequeño mamífero. En primer lugar, se llevó a cabo el Plan Nacional de Acciones (PNA Desmán 2009 – 2014) que permitió la mejora de los conocimientos y la movilización de una red de asociados.

Para valorizar y continuar con este trabajo, esta red recurrió a un instrumento europeo: el programa LIFE. Este es el Instrumento financiero para el medio ambiente creado por la Comisión europea para financiar proyectos a favor de la conservación de especies amenazadas y de sus hábitats en Europa.

¡Es el nacimiento del programa LIFE+ Desmán!

¿Qué objetivos?

El programa busca mejorar el estatuto de conservación del Desmán sobre 11 espacios Natura 2000 y, después seguir a escala de los Pirineos franceses mediante la replicación de las prácticas y herramientas desarrolladas.

Durante el período 2014-2020, se fijaron cuatro objetivos, del cual derivan 29 acciones operativas de conocimientos, de conservación y de comunicación:

- conciliar la conservación del Desmán con las actividades humanas;
 - dar mayor importancia a la especie en los proyectos;
 - proponer medidas de gestión a favor de sus hábitats;
- sensibilizar las poblaciones locales para la conservación de la especie.

SECCIÓN CONOCIMIENTOS

Adaptación de protocolos



• **Prospección de excrementos** - la búsqueda de excrementos es el método más utilizado para la detección del Desmán ibérico. El LIFE ha permitido la elaboración de un protocolo estandarizado basado en las experiencias del PNAD y que puede ser complementado por otros métodos (túnel a excrementos, análisis genéticos...).



• **Capturas** - la captura con ayuda de nasas es el método más antiguo utilizado para estudiar el Desmán. Necesario en varios casos, se ha probado y perfeccionado durante los cinco últimos años. Se usa de manera excepcional porque puede afectar a la especie.

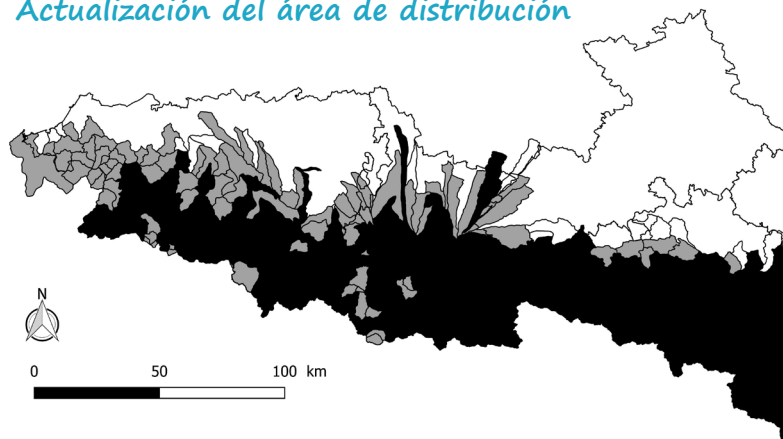


• **Seguimiento por radio-rastreo** - Los individuos capturados pueden equiparse con un transmisor permitiendo su seguimiento en tiempo real. De este modo, es posible adquirir conocimientos sobre el comportamiento y la biología de la especie.



• **Balsas para huellas** - Protocolo recientemente probado para el Desmán, esta práctica se ha mostrado poco concluyente.

Actualización del área de distribución



Las búsquedas iniciadas en el contexto del PNAD y proseguidas con el proyecto LIFE han permitido la actualización del área de distribución del Desmán en Francia y la determinación de zonas hidrográficas de presencia real (negras) o histórica (grises) de la especie.

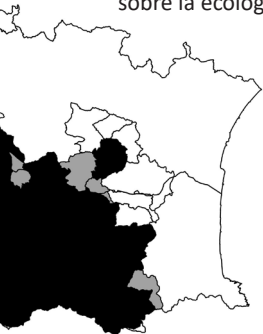
De arriba a abajo – Excrementos de Desmán © Frédéric Blanc. Nasas dispuestas en el meseta de Bioux © Christine Fournier-Chambrillon. Operación de radio-rastreo sobre el Vicdessos © Lucas Santucci. Balsas para huellas sobre las lagos de Ayous © Frédéric Blanc.

Cifras clave

- **91** tramos de **500 m** explorados
- **996** excrementos recolectados, **569** examinados genéticamente, **397** validados
- **35** noches de captura, **2243** nasas instaladas, **25** desmanes capturados
- **3** operaciones de radio-rastreo, **7** desmanes equipados, **108** días de seguimiento para más de **4000** localizaciones
 - **80** balsas instaladas, **2** huellas dudosas

Ecología de la especie

El seguimiento por radio-rastreo y los análisis genéticos de excrementos han permitido confirmar o aportar nuevos elementos sobre la ecología de la especie.



- **Ritmo de actividad** - El Desmán esta activo de día como de noche con una actividad más intensa la noche que se observa en desplazamientos más largos. Todos los desmanes seguidos tienen ritmos de actividad similares. Durante sus fases de reposo, frecuentan 1 a 3 madrigueras a los que son muy fieles.

- **Ámbitos vitales y desplazamientos** - Los ámbitos vitales de los desmanes seguidos se extienden de 250 hasta 500 metros en función del arroyo estudiado en un periodo de tiempo de 6 a 27 días.

Sin embargo, los análisis genéticos de los excrementos demuestran que los desmanes pueden recorrer distancias más importantes pudiendo llegar a los 6 km en tres días.

- **Interacciones sociales y densidad de poblaciones** - Los desmanes observados pueden compartir una parte o la totalidad de su ámbito vital, así como de sus madrigueras con sus congéneres, independientemente del sexo. La genética confirma estas observaciones y también aporta varios conocimientos sobre las densidades de poblaciones. Por ejemplo, se han detectado cuatro individuos sobre un tramo de 250 metros y un periodo de tiempo de dos meses. Así, el conjunto de estos elementos confirma, junto con otros estudios, el carácter no territorial de la especie, a diferencia de lo comúnmente aceptado.

CMB para el Desmán

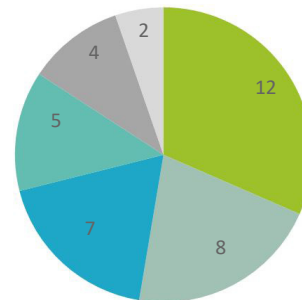
En un contexto de importantes modificaciones de los arroyos pireneos, en particular debido a la hidroeléctrica, la proposición de un caudal mínimo biológico para el Desmán se ha impuesto como una prioridad. El análisis de los datos de radio-rastreo asociado al método de los micro-hábitats ha permitido estudiar la sensibilidad del Desmán a las variaciones de caudal.

Los primeros resultados indican la necesidad de mantener un CMB cercano al caudal de estiaje natural para permitir la conservación de las poblaciones de Desmán.

Identificación de las causas de mortalidad

Se han identificado las principales causas de mortalidad del Desmán gracias a las autopsias realizadas en 38 cadáveres encontrados casualmente. Esto ha permitido proponer recomendaciones para reducir los riesgos asociados a estas causas.

- Depredaciones (Gato doméstico, Nutria común, perros...)
- Depredaciones dudosas
- Instalaciones hidráulicas (tubería, presas, rejas...)
- Destrucciones accidentales
- Causas traumáticas indeterminadas
- Casos indeterminados



SECCIÓN CONSERVACIÓN

Mejora en la consideración de la especie

El Desmán ibérico es una especie difícil de detectar y poco conocida, por consiguiente, raramente era tomada en cuenta en los procesos ambientales (estudios de impactos, expedientes “ley de agua”...). Esto se reflejaba en la realización de proyectos que no consideraban la presencia de la especie ni de sus hábitats. El LIFE+ Desmán ha permitido construir una serie de herramientas y movilizar al conjunto de actores implicados para remediar esa situación.

Creados de manera colegial y con un fuerte apoyo de la DREAL Occitanie, toman la forma de cuatro folletos de libre acceso y de una nota de encuadre. Se han acompañado de un considerable esfuerzo de formación de los actores implicados, principalmente consultorías y departamentos instructores.

- Folleto 1: **monografía de la especie** retomando los principales elementos de su biología y de su ecología.

- Folleto 2: **instrumento cartográfico de alerta** basado en el trabajo de actualización del área de repartición del Desmán, tomándolo en cuenta sistemáticamente junto con sus hábitats + **un protocolo estandarizado de búsqueda de excrementos** en el caso de que un inventario adicional sea necesario.

- Folleto 3: **catálogo de los protocolos de seguimiento** en el caso de que un proyecto necesite ese tipo de estudios para evaluar su impacto sobre el Desmán y sus hábitats..

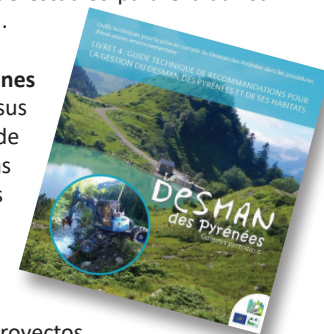
- Folleto 4: **guía técnica de recomendaciones de gestión** a favor del Desmán y de sus hábitats. Presentación de las medidas de prevención y de reducción recomendadas según los impactos posibles y los tipos de trabajos.

Al día de hoy, se ha vuelto sistemática tomar en cuenta la especie durante trabajos en arroyos. El número de proyectos proponiendo adaptaciones para reducir sus impactos está en constante aumento.

Protección de sitios

En el marco del LIFE+ Desmán se han utilizado dos medidas de protección de sitios:

- la **protección de los derechos de la tierra** gracias a la adquisición de parcelas en ribera;
- La protección convencional mediante el acuerdo “Havre de paix”. Firmada con un propietario, quien se compromete a respetar un código de buena conducta a favor del Desmán y de sus hábitats.



- 4 folletos técnicos
- 1 instrumento cartográfico
- 13 proyectos aprobados en 2019 y 2 abandonados
- 0,90 ha adquiridos incluyendo 300 m de riberas
- 18 « Havres de paix » firmados incluyendo 500 ha y 3,5 km de riberas.

Neutralización de los puntos negros

Los arroyos están llenos de instalaciones o residuos que pueden llegar a ser trampas mortales para el Desmán (tomas de agua, tuberías, presas, residuos diversos...) o perjudiciales para su hábitat. Se ha establecido una metodología de evaluación sobre estos “puntos negros” con la finalidad de jerarquizar los riesgos y establecer prioridades de intervención.

Se han llevado a cabo varias acciones para reducir los riesgos identificados:

- instalación de un dispositivo de filtrado del lactosuero sobre una cabaña quesera en la valle de Ossau;
- concepción e instalación de varios dispositivos limitando la presencia del Desmán en los canales de irrigación peligrosos (5 rampas escapatorias, 2 rejas y 1 “receptáculo”);
- instalación de un pasaje sobre una presa;
- instalación de 3 coladores sobre tuberías de captación;
- operaciones de limpieza de riberas (6,5m3 de residuos diversos y 5,5 toneladas de chatarras);
- adaptación de una explotación agrícola para reducir el pisoteo de las riberas por ovinos (renovación de una pasarela e instalación de una bomba hidráulica);
- participación a la lucha contra el Visón americano.

*Limpieza de riberas antes/después
© Melody Lim*



Restauración de tramos de arroyos

Los seguimientos por radio-rastreo han demostrado la importancia de las zonas de refugio para el Desmán (afluentes, ramificación...), principalmente cuando los principales arroyos se encuentran perturbados. Sin embargo, debido a estas perturbaciones, estas zonas no siempre son funcionales. De esta manera algunos tramos de arroyos son a veces muy homogéneos (riberas artificiales, lechos canalizados...) y por consiguiente no ofrecen condiciones favorables para la presencia de la especie.

El LIFE+ Desmán ha permitido intervenir en seis zonas de refugio con la reapertura de tres ramificaciones del Aude (11) y la restauración de la funcionalidad de tres afluentes del Aston (09). Además, se han reestructurado para mejorar la diversidad más de 900 metros de arroyos repartidos sobre tres sitios. Desde entonces se ha reencontrado el Desmán sobre algunos sitios y los resultados para los peces y los invertebrados son positivos!

*De arriba a abajo
Creación de una micro-barrera © Pauline Levenard.
Creación de una caja con vegetación © Pauline Levenard.
Instalación de una madriguera artificial © Léa De Sauverzac.
Trabajos de reapertura para mejorar un flujo © Melody Lim.*

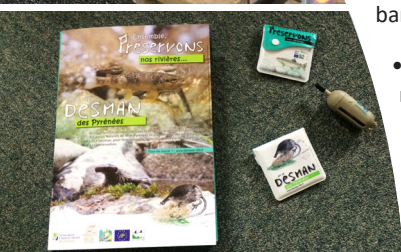


SECCIÓN COMUNICACIÓN

Sensibilización del público en general



- Para sensibilizar a los practicantes de los deportes de aguas bravas, se ha creado el **camino semiacuático de descubrimiento del Desmán** por el CEN Midi-Pyrénées, el Réseau Education Pyrénées Vivantes y el CD de canoë-kayak 65. Es un instrumento lúdico adaptado a todos. También se han distribuido folletos a los practicantes de barranquismo.



- Pegatinas, carteles, bolsitas de residuos, recuperadores de hilo diseñados para los pescadores han permitido la distribución de golosinas durante eventos temáticos pero también durante animaciones con destino del público en general.



- La **exposición y el libro “Desmán ibérico”** han dado a conocer al Desmán por medio de las aventuras de un fotoperiodista en búsqueda del misterioso animal. Se han presentado a través de varios eventos y festivales.

- Con el fin de informar al público, se han colocados trece **paneles informativos** en seis sitios Natura 2000 del proyecto y sobre los tres tramos escogidos para los trabajos de restauración de sus hábitats.



De arriba a abajo: Elementos del camino semiacuático © Melody Lim.
Herramientas para pescadores © Frédéric Blanc.
Exposición fotográfica a Montier-en-Der © Emilie Poncet.
Panel de información en la reserva natural de Nohedes © FRNC.



La caravana del Desmán en 2017 en la valle del Gaves © Frédéric Blanc

Cifras clave

- **9 000** folletos del proyecto distribuidos
 - **51** conferencias, **2 200** personas
 - **38** encuentros de cimas, **1 210** personas
 - **24** aperitivos del bestiario, **1 314** personas
- Exposición en el festival de Montier-en-Der 2018, **35 000** visitantes
 - **75** proyectos escolares, **1 500** alumnos
 - **13** artículos científicos y **12** coloquios naturalistas
 - Numerosas noticias en la prensa y varias publicaciones
- **1** sitio web, **166** actualidades, **9 500** visitantes, **15 600** sesiones, **332** inscritos en la newsletter y **31** observaciones del Desmán validadas
- **585** abonados, **230** publicaciones y **540** “Me gusta” sobre Facebook
 - **117** abonados a Twitter

La caravana del Desmán es un carruaje tirado por una mula invitando a los habitantes de los municipios que atraviesa a participar a varias animaciones libres sobre el Desmán. También los visitantes son llevados a descubrir su ecosistema y las especies con las que lo comparte.

Se han construido los programas en colaboración con los actores locales para proponer numerosas actividades que se inscriben en el territorio. Salidas en la naturaleza, espectáculos, noches de cine, exposiciones, aperitivos, talleres creativos... ¡hay para todos los gustos!

Se celebraron cuatro ediciones: Haut-Couserans (09), valle del Gaves (65), Capcir, Cerdagne y Conflent (66) y por fin Haut-Béarn y Soule (64). En total, 9 000 personas se han reunido en torno a estos eventos cuyos efectos inducidos son mucho más amplios.



Cifras clave

- **3** formaciones a consultorias, **64** participantes
- **6** formaciones en el sector de instructores, **76** participantes
 - Caravana, **3** animaciones específicas, **83** participantes
- **2** formaciones deportes de naturaleza, **48** participantes
- **2** formaciones guardianes de refugios, **24** participantes
 - **1** formación en el sector de carreteras del CD31
 - **10** formaciones EDF, **143** participantes
 - **2** formaciones RNR

Formación de los profesionales

La apropiación de las herramientas construidas para valorar el Desmán era uno de los principales aspectos de estas formaciones destinadas a los profesionales. De este modo, se formaron las consultorias en su puesta en práctica y al sector de instructores a su aplicación.

Además, la formación de los actores implicados en la gestión y el uso de los medios acuáticos a través de los pirineos ha permitido una mejora en la consideración de la especie en sus respectivas actividades. Por ejemplo, se trata de hidroelectricistas, de practicantes de deportes de aguas bravas, sindicatos de ríos...

Coloquio de restitución del LIFE

El coloquio de restitución del proyecto se celebró los días 4 y 5 de diciembre 2019 en los locales del ENSAT (Auzerville-Tolosanne, 31). Permitió reunir 150 personas para hacer un resumen de los cinco años del proyecto y más ampliamente de los diez años de acciones a favor de esta especie. Así, asociados técnicos, financiadores y el público en general pudieron intercambiar sobre todos estos resultados.

*Animaciones de la caravana del Desmán
(a la izquierda y en medio) © Mélanie Némoz. Coloquio de restitución del LIFE
(a la derecha) © Melody Lim*





LIFE+ DESMAN: BALANCE Y PERSPECTIVAS

¿Que balance?

Estos cinco años de trabajo sobre el Desmán ibérico han permitido realizar varios avances importantes para la conservación de esta especie emblemática.

Desarrollo de los conocimientos

Porque no hay conservación sin conocimientos, todos los estudios han permitido descubrir o afinar elementos necesarios para la protección de la especie:

- búsqueda de la especie → actualización del área de distribución y modificación del estatuto UICN (NT a VU);
- caracterización de las madrigueras → importancia de riberas naturales;
- seguimiento de los desplazamientos → importancia de la conectividad del conjunto del red hidrográfica a la escala de una cuenca;
- estudio del impacto de las variaciones de caudal → primeros elementos cuantificados para orientar la gestión de caudales;
- estudio de especímenes muertos → identificación y lucha contra las causas de mortalidad.

Mejora en la consideración de la especie

La conciliación de las actividades humanas que son omnipresentes en los arroyos pireneos con la presencia del Desmán es indispensable para su conservación y la de sus hábitats. La creación y la difusión de herramientas creadas con este fin, junto con la movilización de actores implicados gracias a la ayuda de los sectores de instructores del Estado han permitido aumentar la consideración hacia la especie en los procedimientos de evaluación medio ambientales.

Apropiación de las cuestiones por parte de los actores

Las acciones de comunicación han permitido sensibilizar una amplia gama de actores de los medios acuáticos pireneos. Además, estos últimos se han asociado con la creación y la puesta en práctica de algunas acciones del proyecto para apropiarse mejor de los retos.

Al mismo tiempo, se realizó un gran trabajo de comunicación con destino al público en general para que el Desmán fuera integrado en la cultura pirenea.

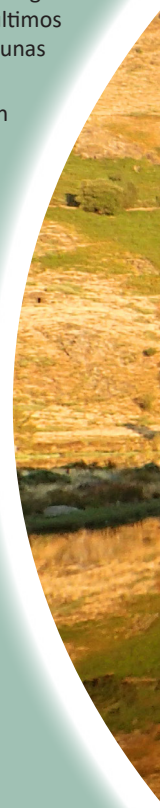
¿Y ahora?

El trabajo iniciado con el PNA Desmán y retomado en el marco del proyecto LIFE ha permitido aportar nuevos y numerosos elementos que han contribuido en hacer salir de las sombras al Desmán. Sin embargo, aunque su visibilidad ha mejorado mucho, sus poblaciones siguen siendo muy frágiles y la situación de la especie preocupante.

Gracias al proyecto LIFE se han colocado las bases sobre las que hay que seguir avanzando para mejorar la situación en el porvenir.

En este sentido, un segundo PNA Desmán se encuentra en proceso de redacción y tomará el relevo a partir de 2021. Entre de sus objetivos prioritarios estarán la conservación concreta de algunos núcleos de población y la asistencia para la puesta en práctica de los instrumentos que permitan la consideración de la especie.

¡El Desmán sigue dando de qué hablar!



En el sitio web del proyecto están disponibles todas las informaciones,
herramientas técnicas y documentos de sensibilización

www.life-desman.fr



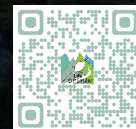
Este documento fue creado en el marco del proyecto LIFE+ Desmán (LIFE13NAT/FR/000092)
"Conservación de las poblaciones de Desmán ibérico y de sus hábitats en los Pirineos franceses"

El proyecto LIFE+ Desmán es llevado a cabo por el Conservatoire d'Espaces
Naturels de Midi-Pyrénées y seis asociados

Se ha beneficiado de la ayuda técnica de seis otros asociados



Es financiado por la Comisión europea y diez co-financiadores



Cita del documento: LIM Melody & PONCET Emile (2020). Layman's report - LIFE+ Desmán 2014-2020. Toulouse, CEN Midi-Pyrénées, 12 p.

