





Des outils pour favoriser la prise en compte du Desman dans les procédures environnementales

Projet LIFE+ DESMAN

Conservation des populations de Desman des Pyrénées et de ses habitats dans les Pyrénées françaises

2014 - 2019



Ana<mark>ïs Charbon</mark>nel, Mélanie Némoz & Frédéric Blanc InterLIFE France – 7 & 8 novembre 2016







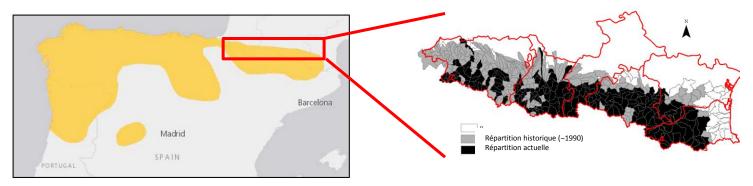
LIFE13NAT/FR/000092



Le Desman des Pyrénées



Espèce protégée ayant subi une forte contraction de son aire de répartition française/mondiale en l'espace de 30 ans seulement



Aire de répartition mondiale

Aire de répartition française

Espèce inféodée aux milieux aquatiques (cours d'eau de basse, moyenne et haute altitude et dans les lacs d'altitude)







Le Desman des Pyrénées

=> Nécessité de **systématiser la prise en compte du Desman** dans la gestion des milieux aquatiques pyrénéens

=> Attentes fortes des aménageurs dont les activités touchent le milieu aquatique (ex : producteurs d'énergie hydroélectrique) / des services instructeurs











Le LIFE+ Desman s'est donné comme objectifs de ...

- Fournir des outils OPERATIONNELS d'aide à prise en compte de l'espèce lors des procédures d'évaluation environnementale
 - → à destination des services instructeurs, maîtres d'ouvrage /d'oeuvre, bureaux d'études...
- S'appuyer sur un socle scientifique solide
- Travailler dans une démarche collégiale et de concertation avec les acteurs concernés
- Faire valider les outils par les instances scientifiques
 - ⇒ Meilleure reconnaissance des outils
 - ⇒ Meilleure appropriation
 - ⇒ Meilleure efficacité





Création d'outils d'aide à la prise en compte

Principales étapes d'une procédure d'évaluation environnementale :

Étape 1 : Définition du périmètre d'étude

Livret 0 – Synthèse sur la biologie et l'écologie du Desman

Étape 2 : Analyse de l'état initial

- (a) Recueil et analyse préliminaire des données existantes
- (b) Inventaires

Livret 1 - Outil cartographique d'alerte pour une aide à la prise en compte du Desman lors des projets d'aménagements

Livret 2 - Cahier des charges pour la réalisation d'inventaires

Étape 3 : Appréciation des impacts sur l'environnement

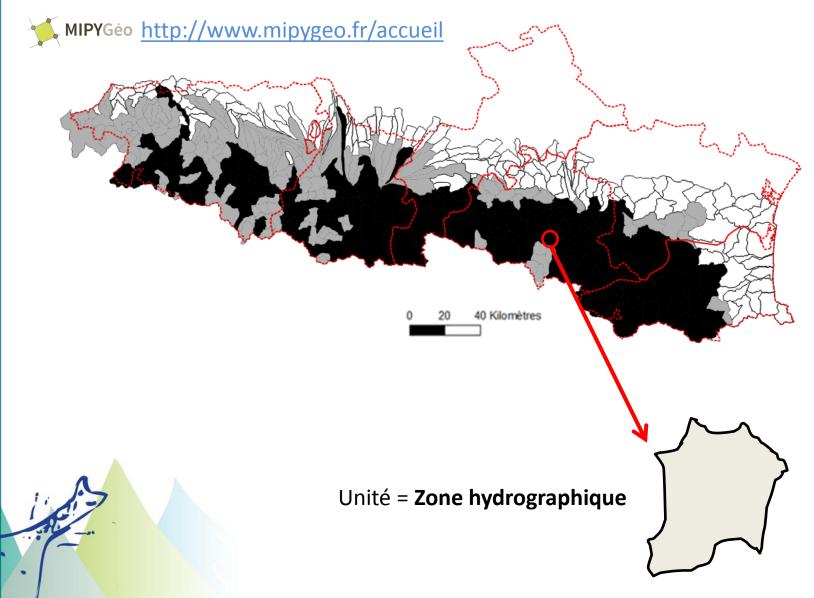
Étape 4 : Mesures de compensation, d'évitement et de réduction

Étape 5 : Suivi et bilan

Livret 4 - Guide technique de recommandations pour sa gestion

Livret 3 - Cahier des charges pour la réalisation de suivis











Captures



Radeaux à empreintes



Cadavres

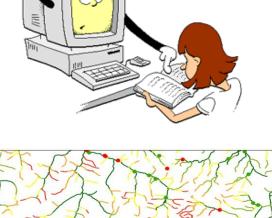


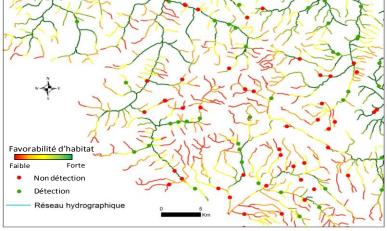
Observations directes



Pêches électriques



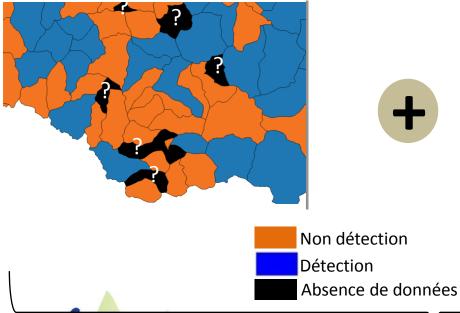




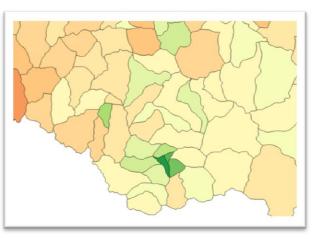




Données de détection/non détection



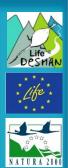
Favorabilité d'habitat modélisée



Favorabilité d'habitat 1 (forte) 0 (faible)



Carte binaire (0/1)



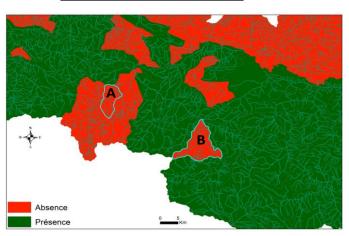


• Echelle **TEMPORELLE**

Actuelle > ou = 2005

Historique < 2005

• Echelle **SPATIALE**



Échelle temporelle

Échelle	Locai
spatiale	<u> </u>
	Connectivité

	Actuelle	Historique	
	Critère 1 Information actuelle à l'échelle de la zone hydrographique	Critère 3 Information historique à l'échelle de la zone hydrographique	
•	Critère 2 Information actuelle à l'échelle des zones hydrographiques connectées	Critère 4 Information historique à l'échelle des zones hydrographiques connectées	



Zone noire

Présence actuelle Présence ou absence historique



Prise en compte systématique du Desman des Pyrénées

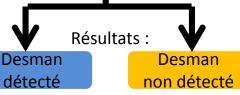
→ Mesures opérationnelles obligatoires (livret 3 – cahier des charges pour la réalisation de suivi / livret 4 - guide technique de recommandations)

Zone grise

Absence actuelle Présence historique



Etape obligatoire : inventaires localisés (livret 2 - cahier des charges pour les inventaires)





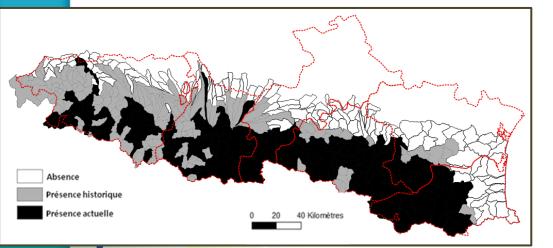
→ Mesures opérationnelles facultatives

Zone blanche

Absence actuelle Absence historique



→ Prise en compte du Desman des Pyrénées non nécessaire





Création d'outils d'aide à la décision

Étape 1 : Définition du périmètre d'étude

Étape 2 : Analyse de l'état initial

- (a) Recueil et analyse préliminaire des données existantes
- (b) Inventaires

Étape 3 : Appréciation des impacts sur l'environnement

Étape 4 : Mesures de compensation, d'évitement et de réduction

Étape 5 : Suivi et bilan

Livret 0 – Synthèse sur la biologie et l'écologie du Desman

Livret 1 - Outil cartographique d'alerte pour une aide à la prise en compte du Desman lors des projets d'aménagements

Livret 2 - Cahier des charges pour la réalisation d'inventaires

Livret 4 - Guide technique de recommandations pour sa gestion

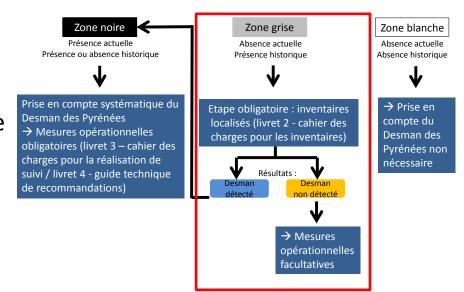
Livret 3 - Cahier des charges pour la réalisation de suivis





Où réaliser un inventaire ?

Zones grises de l'outil cartographique



12

Pourquoi réaliser un inventaire ?

Détection imparfaite du Desman

Sous-prospection de certains secteurs

=> Inventaires complémentaires dans les secteurs où l'espèce n'a pas été mise en évidence récemment





Différentes méthodes d'inventaire

- Captures (inventaire réalisé par groupe d'expert et soumis à autorisation)



- Pièges à empreintes (radeaux = méthode abandonnée ; plaques fond cours d'eau = pas d'informations ?)





- Prospection fèces: méthode retenue

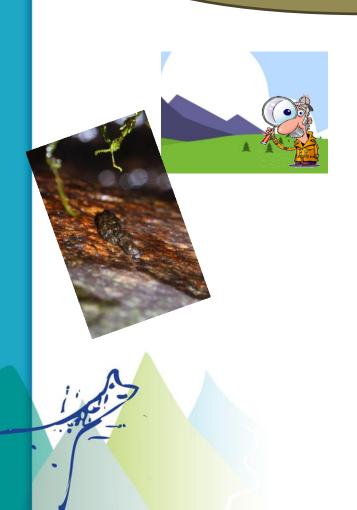


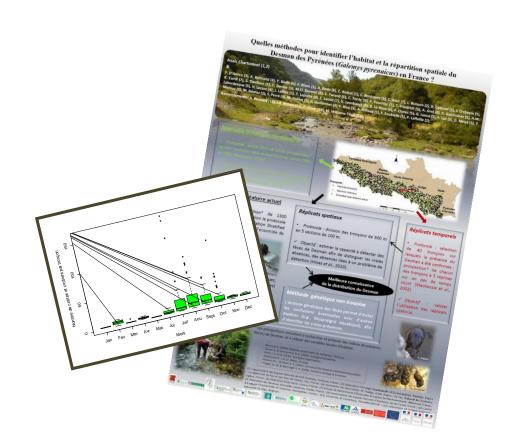




Expertise naturaliste

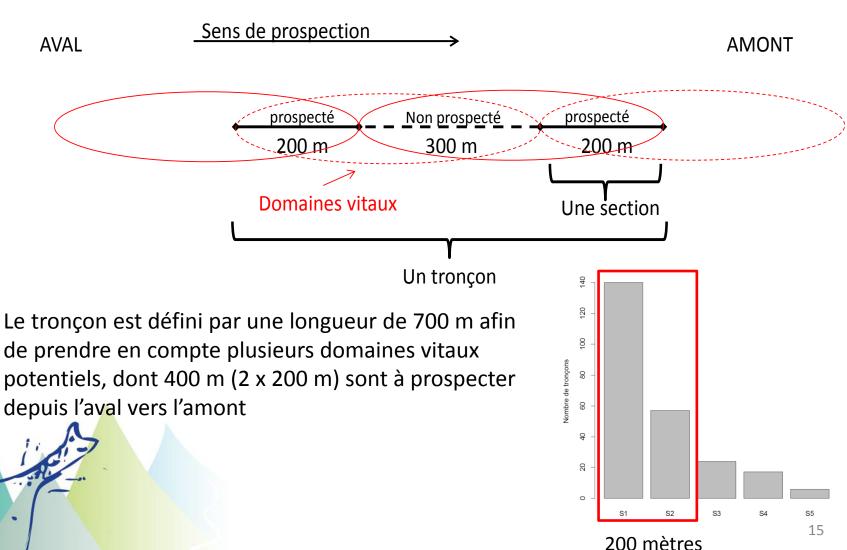
Recherche scientifique







Définition d'un « tronçon de prospection »









Déroulement des prospections

Recherche d'indices indirects de présence sur les surfaces émergentes du lit mineur et à l'interface lit mineur/berges

Les probabilités de détection seront plus grandes dans les zones avec beaucoup d'embâcles, de chaos et d'enchevêtrement de pierres, blocs, rochers, troncs et racines ainsi que les zones de confluences

















Effort spatial : nombre de tronçons à réaliser

Le nombre de tronçons à réaliser est dépendant de la longueur de la zone influencée par l'aménagement. Ils doivent être désignés en priorité dans les zones favorisant la détection des indices de présence et répartis de façon homogène dans la zone d'influence.

Tableau 2 : Nombre de tronçons à réaliser en fonction de la longueur impactée par le projet d'aménagement					
	Zone d'influence	Nombre de tronçons à réaliser			
	1000 mètres	1 tronçon			
	2000 mètres	2 tronçons			
	2000 à 5000 mètres	3 tronçons			
	5000 à 10 000 mètres	4 tronçons			
	> 10 000 mètres	5 tronçons			

Zones favorables







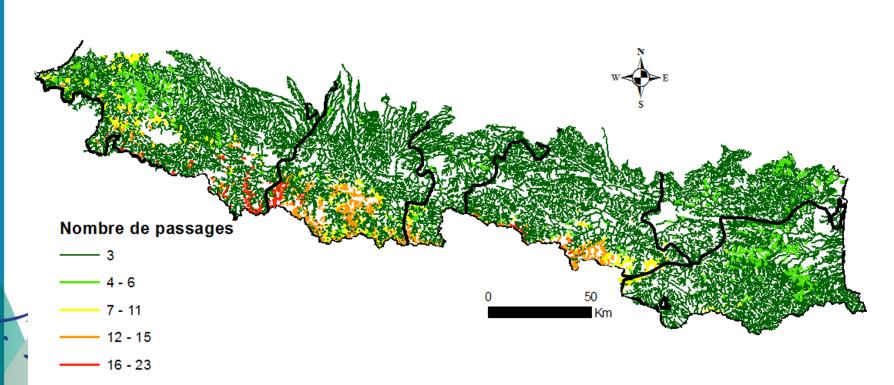






Effort temporel : réalisation de plusieurs passages

En cas d'absence de détection du Desman des Pyrénées, il est nécessaire de répéter les passages sur les tronçons. Ce nombre varie de trois à 23 selon la localisation géographique de la zone prospectée. Entre les passages, un délai de 15 jours minimum et un mois maximum est à privilégier.



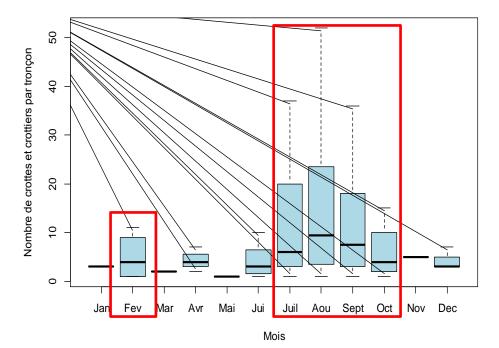


Effort temporel : réalisation de plusieurs passages

Conditions climatiques favorables pour réaliser les inventaires (respecter impérativement cinq jours consécutifs sans épisode pluvieux > 4mm) et hydrologies adéquates (niveau d'eau bas et stables depuis cinq jours consécutifs)

Meilleure saison pour la détectabilité des indices de présences (Mi-juillet / Fin-Octobre) ou

étiage hivernal





Recommandations précises sur le déroulement des prospections fèces

Du fait de la technicité des prospections Desman, le suivi d'une formation spécifique est la garantie de la bonne application du protocole par le prospecteur et de son efficacité à trouver des indices.

La validation sera nominative. La formation sera coordonnée par le CEN MP et animée par des experts "référents Desman".









Check-list pour les prospecteurs / pour les services

instructeurs

Check-list pour les prospecteurs	
J'ai effectué la formation et obtenu le « label Desman » ou je me suis rapproché d'un « référent Desman »	□ Oui □ Non
Je dispose du matériel requis : waders (ou cuissardes), lampe de poche, appareil photo étanche, bâton d'appui, GPS de terrain (dans la mesure du possible)	□ Oui □ Non
Le(s) tronçon(s) que j'ai choisi(s) respecte(nt) les 700 m de longueur avec 2*200 m de linéaire à prospecter (Figure 8)	□ Oui □ Non
Le nombre de tronçons que j'ai choisi est lié à la longueur de la zone d'influence (Tableau 2)	□ Oui □ Non
J'ai réparti le(s) tronçon(s) de manière homogène au sein de la zone d'influence du projet et je les ai positionnés dans des secteurs favorisant la détection de fèces de Desman : zones chaotiques, avec présence d'enchevêtrements et de nombreux supports émergents (blocs, troncs, racines)	□ Oui □ Non
Je me suis assuré durant les cinq jours précédant les prospections que les épisodes pluvieux étaient < 4 mm et que les niveaux d'eau étaient bas et stables	□ Oui □ Non
J'ai réalisé les prospections entre juillet et octobre ou en étiage hivernal	□ Oui □ Non
Le nombre de passages, compris entre trois et 23, que j'ai réalisé sur un tronçon correspond à celui recommandé sur la carte de la Figure 10 si je n'ai pas détecté d'indices de Desman	□ Oui □ Non
J'ai espacé au mieux les passages de 15 jours minimum et 1 mois maximum	□ Oui □ Non







Check-list pour les prospecteurs / pour les services instructeurs

Fiche pratique pour les services instructeurs	
Attestation fournie prouvant que les prospections ont été effectuées par une personne ayant suivi et validé une formation Desman	□ Oui □ Non
Outil cartographique fourni avec la date d'extraction indiquée	□ Oui □ Non
Au moins 5 jours consécutifs sans pluie ni variation de niveau d'eau	□ Oui □ Non
Pièces justificatives fournies (extrait des bulletins météorologiques et des relevés des stations hydrologiques)	□ Oui □ Non
Taille des tronçons respectée	□ Oui □ Non
Nombre de tronçons adapté à la zone d'influence du projet	□ Oui □ Non
Bonne répartition des tronçons sur le linéaire d'influence du projet avec cartographie et photos à l'appui	□ Oui □ Non
Pour les tronçons négatifs, nombre de répétitions conforme à la carte (3 minima)	□ Oui □ Non





MERCI À TOUS CEUX QUI ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DE CES OUTILS

Marc Adisson (DDT 65 – Biodiversité), Xavier Benzenet (ONEMA – DIR), Frédéric Blanc (CEN MP), Aurélie Bodo (Fédération Aude Claire), Laëtitia Buisson (Université Paul Sabatier, EcoLab), Patrick Cartier (DIRSO/SIRT), Jean Cassaigne (Biotope), Anaïs Charbonnel (CEN MP), Armèle Cros (SHEM), Muriel Dupasquier (DDTM 11 – Unité Forêt Biodiversité), Christine Fournier (GREGE), Pascal Fournier (GREGE), Nathalie Froppier (DREAL MP), Pierre Gérente (DIRSO), Stéphane Goyheneix (DDTM 11 – UFB), Frédérick Jacob (EDF – Centre Ingénierie Hydraulique service environnement), Vincent Lacaze (CEN Ariège) Pascal Laffaille (ENSAT Ecolab), Ludovic Larrieu (DREAL MP – SBRN), Mélanie Némoz (CEN MP), Bruno Le Roux (Fédération Aude Claire), Laurent Pontcharraud (CEN MP), Nicolas Tousset (EDF – Production hydraulique Sud-Ouest), Laurence Tribolet (DREAL MP – SBRN), Marie Winterton (Ecotone)



























MERCI AUX PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS DU PROJET LIFE+ DESMAN





















































