



'été est déjà loin, avec son lot de prospections, qui ont débordé sur l'automne et ont ponctué le début de l'hiver. Les résultats de ces prospections sont attendus très prochainement et seront

au centre du 8^{ème} bulletin d'information. L'attention a également été portée, ces derniers mois, à tester des méthodes de prospection complémentaires à la recherche de fèces que vous découvrirez dans le dossier de ce numéro. Les événements que vous connaissez maintenant bien puisque le bulletin s'en fait l'écho très souvent, apéros du bestiaire et rendez-vous des Cimes, ont connu encore en 2013 toujours le même succès, notamment durant le mois de décembre. Enfin, vous découvrirez que le Desman est aussi au centre d'initiatives créatives indépendantes du Plan à découvrir en première page ou encore d'un documentaire télévisé qui devrait être diffusée au courant de l'été 2014 sur France 5.



Hervé Brustel, Président du Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées



A DÉCOUVRIR Le Desman inspire

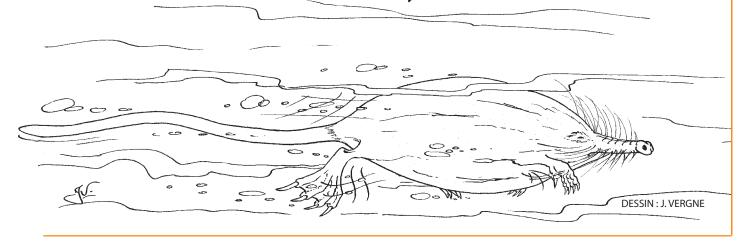
² ACTUS

3 **DOSSIER**Desman y es-tu?

⁵ FOCUS

Le Desman, un indicateur pour la gestion hydroélectrique des cours d'eau pyrénéens

Bonne année 2014





Le Desman inspire

Plusieurs artistes ont mis le Desman au centre de leur œuvre. Écriture ou sculpture, voici un petit tour d'horizon des créations inspirées par l'animal.



Le roman « Rat trompette » de Raubert Tauzin

Raubert Tauzin, habitant des Pyrénées-atlantiques a publié son roman en ligne sur le site Internet Atramenta. Il y est question d'un « Rat-Trompette martyrisé » qui a une famille un peu spéciale et d'un « couple de surfeurs à l'écologie confondante ». L'auteur parle d'un « petit roman pour tous » à découvrir en entier : www.atramenta.net/lire/rat-trompette/38861

La sculpture du sentier de l'étang de Lers

Dans les Pyrénées ariégeoises, la commune du Port a réalisé, en tant qu'animatrice Natura 2000, un sentier d'interprétation du paysage et de découverte de la nature locale. L'entrée du sentier est matérialisée par une sculpture de Desman des Pyrénées réalisée par David Huys, un plasticien de Massat.

+ d'infos sur le sentier : www.ariegenews.com/ariege/agriculture_environne-ment/2013/67137/etang-de-lers-journee-de-sensibilisation-a-l-environne-ment-pour-les-sc.html



Couverture du livre de Xavier Saüt

Le livre jeunesse « Pschiiit! le desman » de Xavier Saüt

Il s'agit du premier livre jeunesse réalisé en 2013 par Xavier Saüt avec l'aide de son fils aîné, professeur des écoles. Petit plus du livre, un cahier de réponses pour les parents dans l'embarras.

L'auteur résume son histoire : « Notre petit animal endémique des Pyrénées, le desman en a marre d'être le seul animal à posséder une trompe. Son



Sculpture de David Huys à Port © V. Lacaze

ami, le Gypaète barbu, décide de l'amener dans un pays lointain pour voir s'il est bien le seul. Va-t-il le découvrir ? ». ISBN 978-2-9529025-4-0, prix de vente public : 8,90 euros

Un Desman de marbre par Marion Rivière

Marion Rivière, sculptrice animalière, vit dans les Pyrénées orientales où elle a son atelier.

Entre loutres, ours et martins pêcheurs, le Desman émerge de son marbre noir. La sculptrice parle de son travail «J'habite dans les Pyrénées et j'ai des origines catalanes. Il était important pour moi, en tant que sculpteur animalier, de travailler ce petit animal étrange, endémique de nos montagnes. Il reste un symbole de nos eaux pures. Je suis très attachée aux ruisseaux et lacs des montagnes qui ont bercé mon enfance et qui m'accompagnent toujours. J'ai réalisé cette sculpture pour un passionné de la nature et de l'art qui habite aussi dans les Pyrénées et qui souhaitait avoir un desman chez lui! » La sculpture est en marbre. Site Internet de la sculptrice:

http://www.marionriviere.moonfruit.fr/#



Sculpture de Marion Rivière © M. Rivière



Pour les gourmands

La pâtisserie Mazas à Foix choisit

chaque année une thématique différente pour ses fèves. Cette année, c'est la thématique de la faune pyrénéenne qui a été retenue. L'ANA a même été sollicitée afin de sélectionner des espèces et d'en fournir des illustrations. Loutre, Ours, Gypaète... et Desman des Pyrénées peuvent être trouvés dans les galettes de la pâtisserie fuxéenne!

Fève représentant le desman créé par la pâtisserie Mazas © V. Lacaze

Bulletin d'informations du Plan National d'Actions en faveur du Desman des Pyrénées n°7 - <mark>Janvier 2014</mark>

ACTUS

Le Desman au festival de Ménigoute...

Le Festival de Ménigoute dans le département des Deux-Sèvres est considéré comme l'un des évènements majeurs du cinéma animalier et constitue une référence pour l'ensemble de la profession. Cette 29ème édition qui a eu lieu du 29 octobre au 3 novembre 2013 a accueilli le film «On l'appelle aussi rat trompette» réalisé par Nicolas Cailleret et produit dans le cadre du Plan national d'actions en faveur du Desman par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées, le Gobie et EDF. Le film a été classé en 2ème position pour le prix de la Protection de la Nature, en 2ème position pour le prix du Jury et en 3ème position pour le prix Clubs Connaître et Protéger la Nature. + d'infos sur le festival sur www.menigoute-festival.org. Le film s'est également placé en 3ème position du prix du Parc Inter-régional du Marais Poitevin. Enfin, la version courte du documentaire «On l'appelle aussi rat trompette» (visible à ce lien www.youtube.com/watch?v=sqjPxlkyhc&feature=youtu.be) a emporté le «prix spécial -50 ans du parc national de la Vanoise».

... et une apparition sur le petit écran

Quoi de mieux qu'une série documentaire intitulée «La France du bout du monde», pour parler du si discret Desman! Quelques petites minutes devraient lui être consacrées dans le numéro 3 de la série dédiée aux Pyrénées, dont la sortie est prévue pour l'été 2014 sur France 5. Le concept de cette série est de faire voyager le téléspectateur à travers les plus beaux paysages de France... afin de l'amener à découvrir une nature qui évoque parfois le bout du monde, tout en lui permettant de s'immiscer dans des biotopes souvent méconnus. Les images de Desman des Pyrénées ont été tournées en grande partie lors des captures ayant eu lieu sur l'Aude en septembre dernier (sous autorisation préfectorale).

Retour d'expériences sur les plans d'actions

Le plan a fait l'objet d'une présentation lors de l'atelier technique organisé lors du dernier congrès des conservatoires (du 6 au 10 novembre 2013 à Beaunes), « Quel rôle des Conservatoires d'espaces naturels dans les Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces menacées ? » concernant l'après plan d'actions et le montage du projet LIFE+ sur le Desman des Pyrénées.

es demiers apéros du Bestiaire

Le dimanche 15 décembre à Ance (64), le CPIE Béarn a proposé une soirée toute Desmantifique et théâtrale autour du Desman des Pyrénées.

PHOTO : Muriel Barra

Le 14 décembre à Escaro dans les Pyrénées-Orientales une soirée «world café» a été organisée : à chacun ses idées sur la question du Desman des Pyrénées et de son avenir sur ce territoire.

Le CPIE Hautes-Corbières a programmé le 7 décembre à Laroque de Fa (11) musique, contes, superbe exposition de dessins naturalistes (Nicolas de Favéri, Marie-Claude Guérineau, N. Dento), ateliers sur le Desman et intervenants pour parler aussi des chauves-souris, du patrimoine minier et de spéléologie.

Le 23 novembre, l'apéro était organisé par la Réserve Naturelle Régionale du Pibeste-Aoulhe et avait lieu à Agos-Vidalos (65). Au programme, enquête desmantifique, apéritif, dégustation de produits régionaux, fabrication de marionnette... sur la thématique du Desman des Pyrénées.

Pour en savoir +:

www.ladepeche.fr/article/2013/12/04/1766811-agosvidalos-autour-du-desman-des-pyrenees.html

Tous ces Apéros du Bestiaire sont organisés par des structures locales, en collaboration avec le réseau éducation Pyrénées vivantes de la LPO et le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées.



Apéro du Bestiaire à la Réserve Naturelle du Pibeste

Rendez-vous des Cimes

Deux rendez-vous des Cimes ont eu lieu cet été, le 8 août au Refuge de Barroude (Hautes-Pyrénées) pour un total de 44 participants et le 31 août au Refuge de Vénasque (31) avec 25 participants.





Desman y es-tu?

Tests techniques de deux protocoles complémentaires à la recherche de fèces : les captures et les radeaux à empreintes

Plusieurs méthodes sont envisageables pour étudier la présence / absence du Desman des Pyrénées. Si la recherche de fèces est la méthode la plus utilisée et la mieux maîtrisée, elle s'avère insuffisante dans certains contextes: secteurs avec une faible densité de supports pour le dépôt de fèces (ex: peu de pierres émergentes, c'est principalement le cas des lacs et des Gaves, larges et profonds), zones soumises à des variations de débits (ex: éclusées), etc. L'observation directe de desmans étant anecdotique du fait de sa discrétion, il est donc nécessaire d'être en capacité de proposer et valider des méthodes de recherches alternatives, adaptées à tous les contextes.

Une évaluation de deux méthodes a donc été mise en place afin d'affiner leur faisabilité technique et de disposer de protocoles opérationnels pour une mise en œuvre future sur des sites où le Desman n'est pas détecté par la recherche de fèces :

- une méthode d'inventaire par capture, en s'inspirant d'un protocole de piégeage espagnol,
- une méthode d'inventaire par radeaux à empreintes en s'inspirant de la technique utilisée par le GREGE pour d'autres mammifères semi-aquatiques. Ces radeaux permettraient l'observation d'empreintes mais pourraient aussi servir de support pour le dépôt de fèces.

Pour mener à bien cette étude plusieurs organismes compétents dans ce domaine se sont associés, à savoir :

- le CEN Midi-Pyrénées en tant que structure coordinatrice du PNAD,
- l'ANA en tant que partenaire local,
- le GREGE en tant que référent vétérinaire pour les manipulations et référent technique pour les radeaux,
- GALEMIA, spécialisé sur le Desman en Espagne.

Deux cours d'eau en Ariège

Pour réaliser ces tests, deux sites ont été choisis en Ariège :

- un tronçon sur l'Arize, à Estaniels, commune de Sentenac de Sérou,
- un tronçon sur l'Artillac, à Ségalas (affluent de l'Arize), commune de Castelnau Durban.

Ces deux tronçons de moins de 5 mètres de large et de faible profondeur sont très différents, bien que situés dans le même bassin versant et distants seulement de 4.5 km.

Le tronçon de l'Arize est torrentiel avec des courants variés, de nombreux micro-habitats et de nombreuses pierres émergentes. La présence du Desman y est avérée ce qui permet de tester les deux méthodes sur un tronçon où sa présence est certaine (tronçon « témoin »). A

l'inverse, la station choisie sur l'Artillac est un méandre dans une plaine. Ce tronçon assez homogène, possède peu de micro-habitats, des faciès monotones et très peu de pierres émergentes, limitant ainsi les potentialités de recherche d'indices de présence. Les dernières observations de Desman datent de 2004 ce qui a donc permis de tester les deux méthodes sur un tronçon où la présence du Desman est anciennement connue mais où la méthode classique de recherche des fèces reste aujourd'hui infructueuse.

Affiner les connaissances sur les méthodes de capture

La capture de Desman est une méthode d'inventaire qui fonctionne mais dont on connaît mal l'efficacité: quelles sont les meilleures pratiques techniques, les types de pièges les plus fonctionnels, la densité à installer, la durée des opérations et les périodes idéales de capture? Cette étude permet donc de tester deux types de pièges et d'affiner la pratique en vue d'être plus efficace pour les prochains programmes en faveur du Desman.

Protocole



Le protocole utilisé s'inspire de celui mis en oeuvre par Galémia en Espagne. Deux types de pièges ont été utilisés en alternance selon la configuration locale des tronçons : 26 petites nasses à un seul compartiment appartenant à Galémia et 28 grandes nasses avec 2 compartiments, appartenant au PNAD. Sur l'Arize, les 54 « nasses » ont été disposées sur un linéaire de 450 mètres (cf. photo 1). Sur l'Artillac du 9 octobre à 14h00 au 10 octobre à 21h30, le même nombre de pièges a été posé sur un linéaire de 470 mètres.

Sur l'Artillac, l'effort de capture n'a pas été similaire car une crue est venue perturber les opérations et les pièges ont dû être retirés au cours de la 2^{ème} nuit afin de limiter tout risque pour les desmans comme pour



les observateurs. Les pièges ont été relevés toutes les heures entre 21h00 et 01h00 et toutes les deux heures de 01h00 à 21h00, afin de limiter le piétinement dans le cours d'eau. Une équipe d'environ 10 personnes a été mobilisée pour réaliser ces opérations.

Manipulation des individus

Les desmans ont été manipulés par Christine et Pascal Fournier, Dr vétérinaires. Avant manipulation, l'individu est attrapé manuellement dans la nasse et mis au repos durant 10 à 20 minutes dans une boite, à l'obscurité afin qu'il retrouve son calme. Puis, la manipulation se fait animal tenu en main et est réduite à l'essentiel (en moyenne 2-3 minutes) : prélèvement de poils pour la génétique / pose de vernis sur un ongle (afin d'identifier facilement l'individu en cas de re-capture) / sexage / estimation de l'âge à partir de l'usure des dents / pesée / identification par un numéro et un prénom. Le Desman est ensuite remis une dizaine de minutes dans une boîte avant le relâché.

Résultats des captures

Deux individus ont été capturés sur l'Arize : Juliette et Julio. Juliette a été recapturée 2 fois à 19 heures d'intervalle. Aucun animal n'a été capturé en journée. Sur l'Artillac, aucune capture n'a été effective mais deux nasses ont été détériorées par un mammifère qui a réalisé un trou d'une quinzaine de centimètres de diamètre pour s'échapper. Cela pourrait correspondre à une Loutre mais en aucun cas à un desman qui n'a besoin que d'un trou de moins de 5 cm. Ces sessions de capture ont permis principalement d'optimiser le protocole de manipulation et de tester de nouveaux pièges plus légers que ceux du PNAD. Ces pièges paraissent intéressants car complémentaires de ceux actuels du PNAD. En effet, ils semblent très légers, faciles à installer et utiles pour les zones peu profondes et à courant faible alors que les pièges PNAD sont plutôt à installer dans des veines d'eau puissantes. Ces premiers tests ont permis de montrer qu'il est possible de capturer des desmans là où sa présence est connue avec certitude, mais n'ont pour le moment pas permis de répondre à la question : le piégeage permet-il de déterminer la présence de l'espèce dans des secteurs sans indice de type fèces?

Mise en place et suivi des radeaux à empreintes Pourquoi des radeaux à empreintes ?





Jusqu'au début du PNAD, il paraissait illusoire que les empreintes de ce petit mammifère puissent être un moyen de détection de sa présence. Elles n'étaient pas décrites avec précision et il semblait même qu'en marchant sur les ongles, les individus ne laissaient que peu ou pas d'indices discernables. Or au cours d'une action du PNAD consistant à utiliser les radeaux à empreintes pour détecter les visons d'Amérique sur l'Aude, des empreintes potentielles de Desman et même des fèces ont pu être observées sur un radeau, ce qui a motivé la mise en place de cette étude. Sur chacun des sites, 10 radeaux bois (cf. photo 2) ont été installés en juillet 2013 sur les mêmes linéaires que pour les captures. Les radeaux sont munis en leur centre d'un panier rempli de mousse florale en contact avec l'eau, et recouverte d'une fine couche d'argile qui sert de capteur d'empreintes. L'ensemble protégé de la pluie par un tunnel permet de conserver les empreintes de tout animal passant dessus. Les radeaux ont été disposés si possible près d'un habitat potentiel pour le Desman où dans l'idéal près d'un dépôt de fèces (cas uniquement possible sur l'Arize). Les radeaux ont été fixés à des arbres par des câbles en acier. Les radeaux sont inspectés au moins deux fois par mois et ce jusqu'en mai 2014. Toutes les empreintes ou autres indices observés sont photographiées pour une analyse ultérieure, et l'argile est lissé à chaque contrôle.

A quoi ressemblent des empreintes de Desman?

Afin de mieux décrire les empreintes que peut laisser le Desman et pouvoir les identifier par la suite sur les capteurs d'argile, chaque desman capturé en 2013 dans le cadre des actions du PNAD a été relâché sur un dispositif comprenant une plaque d'argile. Les traces laissées par ces individus ont été photographiées (cf. photo 3) et les empreintes sont caractéristiques, avec un marquage des ongles des pattes arrières en arc de cercle et parfois une trace laissée par la queue.

Résultat de 5 mois de relevés des radeaux

Actuellement aucune empreinte, ni fèces de Desman n'a été observée sur les radeaux. A l'inverse, de nombreuses traces d'autres Micromammifères mais également de quelques carnivores ont été enregistrées. Une année de test supplémentaire serait sans doute nécessaire pour savoir si l'utilisation de radeaux a un intérêt ou non. En effet, plusieurs problèmes techniques à résoudre ont émergé à la suite des premiers tests :

- -l'argile ne tient pas toujours dans les rivières torrentielles, - les traces d'autres mammifères peuvent effacer celle
- les traces d'autres mammifères peuvent effacer celle du Desman entre deux relevés, ce qui impliquerait des relevés plus fréquents,
- le matériel ne résiste pas aux fortes crues d'automne,
- les radeaux en plastique, plus pratiques d'installation, semblent également mieux dimensionnés et plus résistants et seraient à privilégier.

Poursuivre ce travail est important et il conviendrait de le tester maintenant en eau close ou très lente où, ni la recherche de crottes, ni la capture, ne semblent possibles (lac de montagne, barrages). Une telle démarche est prévue dans le cadre du projet LIFE+ si celui-ci est retenu par la Commission Européenne.

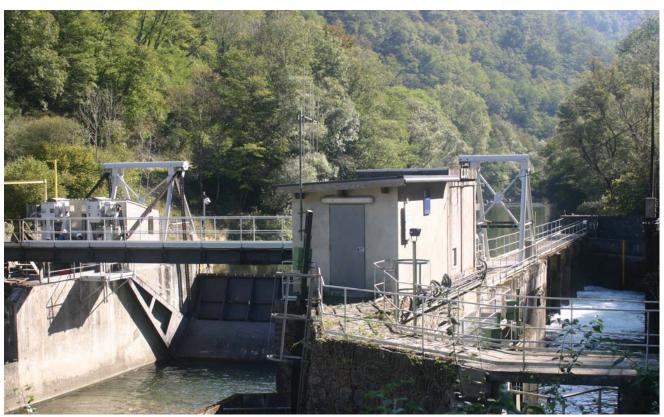
Texte et photos de Vincent LACAZE, ANA



Le Desman, au coeur de la gestion hydroélectrique des cours d'eau pyrénéens



Lors du 36ème colloque francophone de mammalogie¹, le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées (CEN Midi-Pyrénées) a proposé de faire un bilan des apports du plan dans la prise en compte du Desman dans la gestion hydroélectrique des cours d'eau pyrénéens. L'occasion de revenir sur les éléments clés présentés lors de ce colloque.



Barrage en Ariège ©CEN Midi-Pyrénées

Le lien entre Desman et hydroélectricité

La production d'hydroélectricité est susceptible d'impacter l'espèce tant dans son fonctionnement quotidien (barrages, artificialisation des débits d'eau, etc.) que lors d'opérations hydrauliques (vidanges ou chasses) ou de travaux d'entretien des aménagements.

En quelques chiffres, dans les Pyrénées, il n'existe pas moins de 101 centrales en activité, gérées par Électricité de France (EDF), auxquelles il faut rajouter les aménagements gérés par la SHEM et les petits producteurs privés. Environ 85% du linéaire des cours d'eau pyrénéens sont donc concernés par la production hydroélectrique. Les 1 ers aménagements ont été installés dans les Pyrénées en 1910... soit environ 34 générations

de desmans! C'est pourquoi, dès sa phase de montage, le Plan National d'Actions en faveur de l'espèce a intégré cette problématique. Le CEN Midi-Pyrénées et la DREAL Midi-Pyrénées ont choisi de s'appuyer sur la concertation de tous les acteurs impliqués dans la gestion des cours d'eau et de leurs rives: EDF, la SHEM... pour travailler sur cette problématique. Cette démarche a abouti à une véritable collaboration avec les producteurs d'hydroélectricité et un constat commun: le besoin de mieux connaître l'espèce afin de fournir des outils opérationnels (protocoles d'inventaire/ de suivi, mesures d'atténuation, etc.) permettant une meilleure prise en compte de l'espèce et le respect de la réglementation en vigueur.



Le partenariat avec EDF

Dans l'objectif de répondre aux points précédents, les trois acteurs (CEN MP, DREAL MP et EDF) ont élaboré et signé une convention pour la période 2011-2015. Au-delà de la participation au financement du plan, EDF s'est engagé à échanger ses données, mettre à disposition des sites pour la mise en œuvre d'actions communes, former et sensibiliser ses agents et prendre en compte le Desman des Pyrénées pour les travaux et les nouveaux ouvrages.

EDF est également impliqué dans l'encadrement de deux thèses doctorales².

Ce partenariat a facilité l'acquisition de multiples données, à la fois concernant l'impact des travaux menés par EDF (site d'étude dans l'Aude), la biologie de l'espèce ou encore sur les modalités opérationnelles des protocoles pour son étude.

Il a ainsi été possible de formuler les 1ères recommandations concernant l'espèce et de proposer notamment sur le site d'étude (Aude), en partenariat avec la Fédération Aude Claire, la création de zones refuges pour l'espèce en cas d'augmentation importante du débit.

La démarche de partenariat va même au-delà du PNAD, puisque EDF a systématisé depuis cette année la prise en compte du Desman dans l'ensemble de ses chantiers dans les Pyrénées et que le partenariat se poursuit au travers du montage et du dépôt d'un programme LIFE+ dédié à l'espèce.

A lire: Vers une meilleure prise en compte du Desman dans la gestion hydroélectrique des cours d'eau pyrénéens: les apports du Plan national d'actions. Némoz M.(1), Blanc F.(1), Ardorino F.(2), Fropier N.(3), Gérente P.(2), Jacob F.(2), Charbonnel A.(1, 4) et Gillet F.(1, 5, 6, 7).

- (1) Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées (2) EDF
- (3) DREAL Midi-Pyrénées
- (4) Laboratoire d'Ecologie Fonctionnelle et Environnement, Université Paul Sabatier
- (5) Université de Liège, laboratoire de Biologie Evolutive, Institut de Botanique
- (6) Centre de Biologie et de Gestion des Populations (CBGP)
- (7) INRA- Laboratoire de Comportement et Ecologie de la Faune Sauvage (CEFS)
- ¹ Organisé par Nature Midi-Pyrénées et la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères
- ²« Génétique et biologie des populations de desmans » & « Etude de l'influence des paramètres du milieu sur la répartition du Desman des Pyrénées en France »



























LE SCOOP!

Le Life+ Desman présélectionné

Le projet LIFE+ Nature (LIFE = Financier L'Instrument pour l'Environnement) dont l'intitulé est « Conservation des populations de Desman des Pyrénées et de ses habitats dans les Pyrénées françaises déposé par le Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées en juin dernier (cf bulletin n°6) a été présélectionné. Il est donc étudié à la loupe par la Commission Européenne. La réponse définitive est attendue pour le printemps 2014.

+ d'informations sur les Life :

www.ec.europa.eu/environment/life/



Directeur de publication

Hervé Brustel

Rédaction et réalisation

Vincent Lacaze, Lysa Laviolle

Comité de lecture

Frédéric Blanc, Mélanie Némoz, Christine et Pascal Fournier

Photographies

Frédéric Blanc, Pierre Cadiran, Colette Denier (association Moulins de la Laurède), Vincent Lacaze, Lysa Laviolle, Marion Rivière.

Illustration

Julien Vergne

Conservatoire d'espaces naturels de Midi-Pyrénées

75 voie du TOEC - BP 57611 31076 Toulouse Cedex 03 Tél. : 05 81 60 81 90 / Fax: 05 81 60 81 91

www.cen-mp.org



