

# Empreintes



Humboldt  
est de retour

Pages 6-7



La mémoire  
des montagnes

Pages 20-21



N°42  
2019

# Sommaire

## Édito

Page 3

## Actualités

- On entend la radio
- Charte du territoire du Parc national : regard rétrospectif
- Zéro pesticide : l'accompagnement des partenaires
- L'air est-il si pur dans nos montagnes ? Découvrez votre potentiel solaire

Pages 4-5

## Un territoire à connaître

- Humboldt est de retour
- Les Pyrénées, pays du Vautour fauve
- La Subulaire aquatique, cette mystérieuse
- Agir au profit du vivant

Pages 6-11

## Un territoire à vivre

- Patrimoine mondial Pyrénées-Mont Perdu
- *Esprit parc national* : une évasion inspirée par la nature

Pages 12-15

## Un territoire à partager

- La nouvelle flore illustrée des Pyrénées
- Les nouvelles parutions du Parc national
- La mobilisation citoyenne
- La mémoire des montagnes
- Bouquetin Ibérique : 100% Pyrénéen !

Pages 16-23

## Enfants

- Coloriage

Page 24

Le journal du Parc national des Pyrénées  
Parc national des Pyrénées  
Villa Fould - 2 rue du IV Septembre  
65007 Tarbes cedex

Directeur de publication : Marc Tisseire  
Chef du service Communication : Marie Hervieu  
Coordination/ rédaction : Caroline Bapt  
Iconographie : Delphine Pelletier  
Ont participé à ce numéro :  
C. Broca / A. Buttifant / E. Deutsch / M. Empain / A. Garnier /  
S. Guichemer / Y. Haure / M. Hervieu / O. Jupille / J. Lafitte /  
P. Legay / M. Lestrade / J. Maingueneau / D. Pelletier /  
D. Penin / D. Peyrusqué / J. Pitchelu / E. Sourp / M. Tisseire

© C. Bapt / E. Boyer / C. Cuenin / E. Daunes / E. Deutsch /  
M. Ferry-Noël / L. Nédélec / D. Pelletier / D. Penin /  
D. Peyrusqué / S. Rollet / J.G. Thiebault - Parc national des  
Pyrénées

© CBNPMP / Laboratoire EDB, Univ. Paul Sabatier / Coll.  
Musée pyrénéen Lourdes / Pierre Meyer / Jean-Paul Crampe /  
CNRS / Sebastien Normand / Lavarini / Laurent Bioret /  
Nomadboy / Les Hélianthèmes / Mathieu Pinaud / Cécile  
Chartier / Jacqueline Viguié Perin

© Illustrations  
p. 16-17 : Marcel Saule  
p. 4-5-6-9-10-20 : François Ballereau

Couverture : Lac de Pouey Laün, val d'Azun

Transhumance de La Bernatoire,  
vallée de Luz-Gavarnie

## La biodiversité, une responsabilité de chacun d'entre nous

Depuis plus de cinquante ans, le Parc national des Pyrénées s'attache à connaître, préserver et mettre en lumière les richesses patrimoniales du territoire.

Une noble mission qui devient, dans le contexte actuel de dérèglement climatique et de fragilité de notre environnement, un impératif. Car nul territoire n'est protégé et par effet papillon, même les sites les plus préservés comme la zone cœur des parcs nationaux, sont impactés.

Je ne dresserai pas ici une liste à la Prévert des dégâts sur notre environnement mais soulignerai plutôt cet élan citoyen pour lutter contre la disparition de la biodiversité et plus largement, du monde tel que nous le connaissons et l'aimons.

Marches pour le climat, grève de la jeunesse pour le climat, résultats des élections européennes de mai 2019... ces actes forts d'engagement ne trompent pas. Ils confirment l'évolution de la société et cette volonté commune d'agir. Chacun à son niveau, pour défendre ce bien commun qu'est la biodiversité.

Sur le territoire du Parc national, nombreux sont les habitants qui prennent à bras-le-corps la défense et l'amélioration de l'état de la biodiversité.

Les initiatives sont là, impulsées par des particuliers, des associations, des socio-professionnels, des collectivités et des établissements publics tels que le Parc national des Pyrénées. Vous retrouverez au sein de ce magazine, des exemples de cette mobilisation citoyenne.

Parce que nous nous devons de vivre en harmonie avec cette nature qui est notre richesse, près de cent-trente acteurs locaux sont déjà bénéficiaires de la marque *Esprit parc national*, signe de leur engagement écoresponsable et de leur volonté de proposer un tourisme au moindre impact. L'incontournable Guide du Routard ne s'y est pas trompé et a consacré une parution, la première pour les parcs nationaux français, sur le Parc national des Pyrénées. Dans la lignée de cet état d'esprit qui se soulève, aujourd'hui plus que jamais, le rôle des parcs nationaux est plébiscité. Poursuivons ensemble ce combat.

Laurent GRANDSIMON  
Président du conseil d'administration du Parc national des Pyrénées





Station radio au pic du Cabalros (65)

## On entend la radio...

Fin l'équipement vétuste subissant de nombreuses zones d'ombre: dix relais radio situés à très haute altitude, cinquante postes mobiles et un cœur de réseau informatique permettent désormais d'optimiser la sécurité des gardes-moniteurs sur le terrain, et d'assurer un relais de communication entre les secours et les pratiquants de la montagne. Ce nouveau réseau de radio privé VHF alimenté par l'énergie solaire, permet aux gardes-moniteurs de se signaler, d'appeler et d'être localisés sur 95 % du territoire du Parc national. Il aura fallu une année d'études et de travaux pour que le Parc national et les entreprises locales relèvent le défi de l'autonomie énergétique à des altitudes allant jusqu'à 2877 mètres.

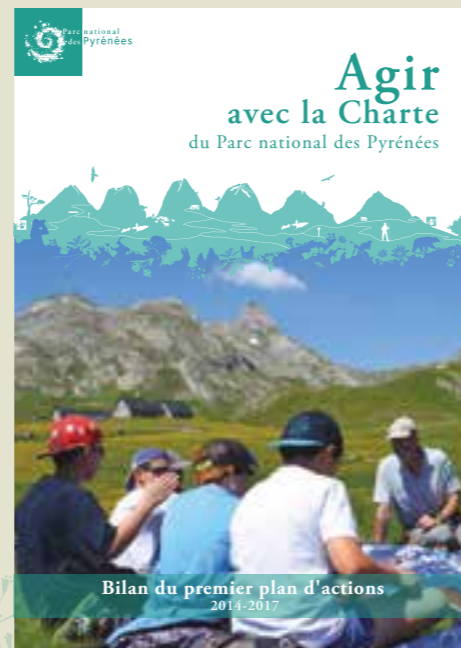


## Charte du territoire: regard rétrospectif sur quatre années de travail partenarial

Trois années de concertation avec les acteurs locaux ont permis la co-construction de la Charte du territoire du Parc national des Pyrénées, approuvée par le Conseil d'État en décembre 2012. Elle a suscité, à ce jour, l'adhésion de 64 communes.

L'achèvement de son premier plan d'actions 2014-2017 a permis de dresser un bilan d'étape de la Charte comme instrument privilégié de coopération entre le Parc national, les collectivités territoriales et les

acteurs du territoire. Un travail constructif qui a mis en exergue un bilan positif de sa mise en œuvre. Le second plan d'actions 2019 – 2023 est désormais engagé, veillant à tirer parti de ce regard critique porté sur ces quatre premières années de partenariat. Disponible dans les Maisons du Parc national et sur [www.pyrenees-parcnational.fr](http://www.pyrenees-parcnational.fr), le document « Agir avec la Charte - bilan du 1<sup>er</sup> plan d'actions » présente une évaluation du déploiement de la Charte sur le territoire, des chiffres clés et une mise en valeur d'opérations exemplaires, les réussites et les écueils de chaque projet.



Campanule des murailles (Bilhères en Ossau)

## Zéro pesticide: l'accompagnement des partenaires

Dès 2010, le Parc national a accompagné les collectivités dans la mise en place de pratiques alternatives à l'utilisation de pesticides dans les espaces publics. Quarante-neuf communes du Parc national ont bénéficié de ce programme avant que l'usage des pesticides ne soit proscrit dans la plupart des espaces publics par la loi Labbé en 2017. Depuis, le Parc national s'engage pour transférer son expérience à d'autres acteurs. Soucieux de supprimer l'usage d'herbicides sur leurs sites d'exploitation, Réseau de Transport d'Electricité (RTE) a collaboré avec le Parc national et le bureau d'études TERRITORI pour mettre en place différents aménagements sur le site de Bastillac (Tarbes) en technique Zéro phyto. À la suite de cette première réalisation, RTE élargira cette démarche à l'ensemble de ses sites.



## Découvrez votre potentiel solaire!

En quelques clics, les habitants, professionnels et collectivités du territoire peuvent désormais estimer gratuitement la rentabilité de l'installation de panneaux solaires sur leurs toits grâce au cadastre solaire. Cette plateforme web simple et interactive du Parc national financée par l'ADEME, propose de réaliser des simulations économiques en fonction de la surface des panneaux solaires, en tenant compte du coût d'investissement et du type de projet (autoconsommation, vente totale ou thermique).

Un conseiller solaire d'In sun we trust, start-up française ayant développé l'application, accompagne gratuitement les personnes intéressées dans leurs projets (analyse des consommations, aides de l'État...). Grâce à cet outil d'aide à la décision, le Parc national ambitionne d'accélérer le déploiement de l'énergie solaire en milieu rural et de valoriser la filière d'installation locale.

[www.pyrenees-parcnational.insunwetrust.solar](http://www.pyrenees-parcnational.insunwetrust.solar)

## L'air est-il si pur dans nos montagnes?

Respirer un air de bonne qualité dans nos montagnes devient un enjeu de santé publique.

En cause: les particules fines émises lors de la combustion de matières végétales et notamment du chauffage au bois. Elles provoquent une augmentation de la pollution de fond constatée par l'ATMO Occitanie (observatoire régional de la qualité de l'air). Dans le cadre de son Plan climat,

le Parc national a mis en place des actions de sensibilisation (dépliant, réunions publiques...) des habitants et des professionnels du chauffage au bois, pour susciter un changement des pratiques. Ces actions font suite à l'enquête menée à l'été 2018, en partenariat avec la Communauté de communes Pyrénées vallées des Gaves. La participation de six cents habitants a mis en lumière que 80 % des habitations sont chauffées au bois, dont 41 % avec des équipements peu ou pas performants. Ils sont responsables, en

moyenne, de 76 % des particules fines émises. 51 % des sondés estiment que le chauffage au bois n'a pas d'impact sur la qualité de l'air... Forte de ce constat, la Communauté de communes Pyrénées vallées des Gaves a fait de l'amélioration de la qualité de l'air, une priorité de son futur Plan climat.

Retrouvez la plaquette sur les bonnes pratiques et l'étude complète sur: [www.pyrenees-parcnational.fr](http://www.pyrenees-parcnational.fr)



Vautour percnoptère femelle, la compagne d'Humboldt

## Humboldt est de retour !

Unique vautour migrateur européen, le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) peut parcourir jusqu'à 8000 kilomètres par an. Grâce à la pose d'une balise satellitaire, ses déplacements sont aujourd'hui finement étudiés, pour mieux le protéger; notamment en vallée d'Ossau.

Aseth de la Bugada ou l'oiseau de la grande lessive : en mars, le retour de migration du Percnoptère d'Égypte est annonciateur des grandes lessives de printemps d'antan, lorsque les étendoirs de linge blanc réapparaissent. Fidèle en couple et à son site de reproduction, ce rapace semble mener une vie routinière, entre ses quartiers d'hiver au sud du Sahara et son site nuptial dans les Pyrénées françaises. Et pourtant, malgré le suivi réalisé dans le cadre du Plan national d'actions 2015-2024 (PNA) porté par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Nouvelle-Aquitaine, des zones d'ombre subsistent.

Afin d'améliorer la connaissance de cet oiseau considéré en voie d'extinction par l'Union internationale pour la conservation

de la nature (IUCN), un programme de suivi télémétrique a été initié. « En 2018, le premier adulte percnoptère pyrénéen a été équipé d'une balise satellitaire, indique Erick Kobierzycki, coordinateur technique du PNA Vautour percnoptère. Humboldt, du nom de l'éminent naturaliste, est le mâle d'un des six couples nicheurs de la vallée d'Ossau. »

De nature méfiante, le Percnoptère n'est pas un oiseau facile à capturer. Après une première année infructueuse, une douzaine de jours aura été nécessaire pour le capturer au filet, et l'équiper d'une balise GPS posée sur son dos.

« Grâce aux signaux émis par la balise, le suivi télémétrique des déplacements d'Humboldt permet d'en savoir plus sur l'étendue de son domaine vital, sa migration et sa stratégie



alimentaire, poursuit le coordinateur. Quel parcours réalise-t-il durant sa migration ? Utilise-t-il les placettes d'équarrissage ?... » Lors du cycle de reproduction, le Percnoptère défend son territoire (600 à 1000 mètres autour du nid). Ce périmètre est préservé du dérangement grâce à la mise en place de zones de sensibilité majeure (ZSM). « La lecture des déplacements d'Humboldt fait apparaître qu'il prospecte davantage le piémont en aval du nid, délaissant les estives au sud de la vallée. Sa stratégie de recherche alimentaire peut le mener plus loin, jusqu'à Oloron Sainte-Marie par exemple. Au-delà de la zone de préservation définie... L'objectif est de connaître l'espace réellement occupé par l'oiseau pour une meilleure prise en compte dans les mesures de conservation telles que la neutralisation d'équipements électriques pour éviter l'électrocution » conclut Erick Kobierzycki.



Silhouette caractéristique du Vautour percnoptère en vol

### Le baguage, outil essentiel de connaissance de l'espèce

Avec soixante-dix couples de percnoptères sur les quatre-vingt-dix présents en France, les Pyrénées présentent la zone de fréquentation la plus importante. La responsabilité patrimoniale en est d'autant plus forte. En 2018, dix-neuf couples territoriaux sont présents sur le territoire du Parc national dont onze suivis par les gardes-moniteurs. Ainsi, de mars à fin août, chaque partenaire du plan national d'actions se rend au minimum dix fois sur un site de reproduction afin de suivre, à la longue-vue, l'évolution du cycle en cours.

En complément de cette démarche, le baguage de poussins au nid est une action importante de suivi et d'acquisition de connaissances. Nécessitant une autorisation du Muséum national d'histoire naturelle, il permet d'obtenir des informations sur la dynamique de la population de l'espèce, l'utilisation de dortoirs et les échanges entre populations. En 2018, douze jeunes ont été bagués dans les Pyrénées.

« La visite des nids permet également de relever des informations complémentaires sur la typologie des aires, la topographie des sites et le régime alimentaire de l'oiseau » précise Eric Kobierzycki.

### Les zones de sensibilité majeure

En cas de dérangement, les percnoptères privilégient leur propre survie, allant jusqu'à l'abandon du nid. Afin de les préserver, des zones de sensibilité majeure temporelle et spatiale (ZSM) délimitent un périmètre de protection pour chaque couple en période de reproduction. L'interface web, « Application de localisation des aires de rapaces » élaborée par le Parc national des Pyrénées et étendue au territoire national par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, met à la disposition de différents usagers des espaces naturels la base de données cartographiant les ZSM actives. Ainsi, ils peuvent considérer ces périmètres et éviter au maximum les dérangements (survol d'aéronefs, travaux forestiers...) durant la période de reproduction.

### Le suivi de la reproduction du Vautour Percnoptère

**Mars :** retour de migration et début des parades nuptiales, entre piqués et plonges sur le dos en présentant les serres en vol. Les opérateurs du PNA recherchent le nid utilisé par le couple nicheur (nouveau nid ou aire d'une année précédente).

**Avril :** ponte de deux œufs à quelques jours d'intervalle, couvés durant 42 jours en moyenne. Les parents se relayent au nid au moins une fois par jour. À partir de cette étape, les observateurs scrutent les relèves au nid, indicatrices de la poursuite de la reproduction.

**Mai et juin :** élevage du poussin.

**De juillet à début septembre :** envol du jeune qui partira à l'automne, vers des milieux plus arides. Il pourra y rester quelques années avant de revenir en Europe. Quelquefois, un couple peut mener deux jeunes à l'envol.

## La migration d'Humboldt

Parti de la vallée d'Ossau le 1<sup>er</sup> septembre 2018, Humboldt atteint son site d'hivernage au sud de la Mauritanie en onze jours, avec une moyenne de 300 kilomètres par jour.

Peu enclin à traverser de grandes étendues marines, le Percnoptère traverse la Méditerranée aux endroits les plus étroits. Humboldt rejoint l'Afrique par le détroit de Gibraltar. Lors de son trajet pré-nuptial, il a traversé, d'un vol direct, le détroit de Gibraltar le 4 mars 2019 en 17 minutes pour arriver, en vallée d'Ossau, le 11 mars, avec une dernière étape de 150 km : Saragosse - Bielle.

Suivis migratoires :

Trajet post-nuptial 2018

Trajet pré-nuptial 2019

Données et Cartographie QGIS/Google Map. Erick Kobierzycki (Nature en Occitanie)





## Les Pyrénées, pays du Vautour fauve

**Avec leurs larges ailes et leur vol lent et circulaire, les vautours fauves sont omniprésents dans le ciel pyrénéen. Grégaires, leurs colonies peuvent atteindre plus de cent couples. Lors d'une curée, ils sont nombreux et bruyants. Combien sont-ils ? Le comptage organisé en ce début d'année 2019 a permis d'en savoir plus.**

Après avoir été proche de l'extinction, le Vautour fauve est désormais présent sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne. Alliée des éleveurs pour son rôle de nettoyeur de la montagne, cette espèce protégée bénéficie d'un plan national d'actions (PNA) porté par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Nouvelle-Aquitaine et animé, dans les Pyrénées, par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). En découlent deux protocoles de suivi aux objectifs distincts.

### Le comptage quinquennal

« Tous les cinq ans, un comptage exhaustif des couples nicheurs de vautours fauves est organisé dans les Pyrénées afin d'en connaître les effectifs et leur répartition sur le territoire, indique Stéphane Duchateau, coordinateur pyrénéen du PNA à l'ONCFS. Les nombreux partenaires mobilisés recensent chacune des 167 colonies du versant nord des Pyrénées. Une première visite entre le 15 février et le 15 mars est centrée sur la période d'incubation pour observer simultanément un maximum de couples, puis une seconde visite est effectuée entre le 16 mars et le 15 avril pour compléter les précédentes

observations et détecter les pontes tardives. » Les chances de trouver de nouveaux couples nicheurs sont ainsi maximisées. Ainsi, en vallée d'Aspe, sur les 40 colonies visitées en 2019, 217 couples ont été recensés dont 47 détectés grâce au second passage.

72 colonies d'au moins un couple reproducteur au Parc national des Pyrénées :  
Vallée d'Aspe : 41  
Vallée d'Ossau : 23  
Val d'Azun : 4  
Vallée de Cauterets : 3  
Vallée de Luz-Gavarnie : 1

Les données récoltées sont saisies dans l'application web Géomatika / ALAIR (cf. page 7), la DREAL Nouvelle-Aquitaine ayant développé un module spécifique « Vautour fauve » au sein de cette base de données.

« Les protocoles de comptage dans les Pyrénées françaises et espagnoles tendent à être harmonisés pour une vision transfrontalière de la dynamique de la population reproductrice des vautours fauves », complète le coordinateur.



Vautour fauve et son poussin au nid

### Les colonies échantillons

Un suivi annuel de la reproduction est réalisé sur sept colonies échantillons représentatives de la population pyrénéenne. La Réserve naturelle nationale d'Ossau est le plus ancien des sites retenus. Chaque année depuis 1974, de janvier à juillet, le Parc national procède à cinq visites pour dénombrer et suivre les nids jusqu'à l'envol du jeune. La productivité des colonies peut, par exemple, être mise en perspective avec l'évolution des conditions météorologiques ou des ressources alimentaires.

« Début avril, les premiers résultats du comptage quinquennal donnaient un minimum de 1080 couples nicheurs recensés sur les Pyrénées françaises en 2019, dont 384 dans l'aire optimale d'adhésion du Parc national. 525 couples avaient été recensés en 2007 et 832 en 2012 dans les Pyrénées françaises. La population continue donc d'augmenter. Le Vautour fauve est un oiseau opportuniste, qui a très bien su s'adapter aux activités humaines. Avec des falaises nombreuses et un pastoralisme prégnant, les Pyrénées constituent un habitat très favorable à l'espèce » conclut Stéphane Duchateau.



Subulaire aquatique, *subularia aquatica*

## La subulaire aquatique, cette mystérieuse

**Malgré le suivi réalisé par le Parc national et ses partenaires, la subulaire aquatique n'a pas encore dévoilé tous ses secrets, ni les raisons de sa raréfaction.**

Dans cet objectif, le Parc national est porteur d'un programme d'étude pluridisciplinaire en partenariat avec le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), les laboratoires EDB, Ecolab et Géode (université Paul Sabatier de Toulouse). La subulaire aquatique s'épanouit en eau fraîche et peu profonde, sur les berges en pente douce des lacs de montagne. En France, elle est présente dans les Pyrénées, notamment à la laquette inférieure du lac d'Orédon (vallée d'Aure). Pour la suivre, il faut plonger !

### Le suivi quantitatif

« Après avoir localisé les stations de la subulaire dans la laquette inférieure d'Orédon, nous avons suivi, au fil des ans, sa population, rapporte Frédéric Azémar, plongeur et écologue du laboratoire Ecolab. Une grande vigilance était nécessaire du fait de la petitesse des pieds et du substrat argileux les masquant. » Des effectifs oscillant entre 500 et 1 800 pieds ont ainsi été observés. Ces fluctuations sont troublantes.

### Le suivi génétique

« Analysés par le laboratoire EDB, des échantillons de feuilles prélevés sur plus de 800 pieds dans 10 pays à travers le monde ont permis de réaliser la carte génétique de l'espèce, poursuit l'écologue. Il semble que la diversité génétique de l'espèce ne soit pas la cause de son déclin à la laquette. »

### L'eau, cet habitat sensible

L'analyse de la qualité de l'eau et des sédiments a été entreprise. Les paramètres étudiés ne révèlent pas de problèmes susceptibles d'influencer négativement les effectifs de la plante.

### La variation du niveau de l'eau et les températures

« Amphibie, la subulaire a besoin d'être immergée par moments et émergée à d'autres. Pour évaluer les variations du niveau de l'eau sur la laquette, un suivi de la hauteur d'eau et de la température est en cours grâce à deux sondes, explique l'écologue. À ce jour, les stations de subulaire de la laquette restent en permanence immergées, mais un suivi à long terme est nécessaire pour conclure ». Les randonneurs sont également invités à participer à l'étude du marnage en adressant une photo de la laquette à un endroit identifié par un panneau sur le site.



Après quatre ans d'expertise, des pistes ont été écartées pour tenter d'expliquer la cause du déclin des effectifs à la laquette. D'autres sont encore à l'étude. Pour pallier à son éventuelle disparition, le CBNPMP récolte les graines de cette plante rare. Il développe un protocole de conservation qui permettra de la cultiver et de renforcer, au besoin, la population existante. Notons malgré tout que sur l'ensemble du massif, le bilan des effectifs est positif.



Les plongeurs inventorient la subulaire aquatique



## Agir au profit du vivant

Ces neuf dernières années, quatre cent quatre-vingt-sept cadavres d'animaux ont été récoltés sur le territoire du Parc national. Qu'ils soient ongulés, rapaces, amphibiens... tous ont été autopsiés. Les causes de ces morts ne sont parfois pas aussi limpides qu'il n'y paraît. La veille sanitaire mise en place par le Parc national permet d'y voir plus clair.

Connaître les raisons de la mort d'un animal relève d'enjeux naturalistes, économiques et/ou de santé publique intimement liés. Afin de pouvoir surveiller d'éventuelles menaces sanitaires, le Parc national a mis en place, dès 2009, un ambitieux programme de veille sanitaire, active et passive. Ce suivi des maladies permet de comprendre l'évolution des effectifs d'une espèce. En 2012-2013, par exemple, lors de l'apparition de l'épidémie de pestivirose qui impacta la population d'isards en Bigorre (jusqu'à 80 % de perte sur certains secteurs). L'identification des pathologies aide également à prévenir d'éventuels cas de transmission de pathogènes à la faune domestique et, cas extrême et rare, aux hommes. Une fois les causes de mortalité identifiées, des mesures de gestion peuvent être entreprises avec les partenaires cynégétiques et les services de l'État: désinfection du matériel de suivi suite



Renard

\*Bromadiolone: molécule d'anticoagulant la plus fréquemment retrouvée dans la faune sauvage du Parc national.

à l'apparition des premiers cas de ranavirus sur les amphibiens, pose de balises pour la visualisation des câbles électriques à problème par l'avifaune, sensibilisation des usagers, voire dans des cas extrêmes, abattage d'animaux...

### La veille sanitaire active

Pour connaître le statut sanitaire d'une espèce, des prélèvements sont réalisés sur des animaux vivants. Ainsi, des prises de sang sont effectuées sur des bouquetins télé-anesthésiés, ou encore des prélèvements cutanés sont entrepris sur des calotritons.

### La veille sanitaire passive

**« Je ne veux ni ne rejette rien absolument, mais je consulte toujours les circonstances »**

Confucius

Alerté de la présence d'un animal mort sur le territoire, le garde-moniteur du Parc national effectue, sur site, une analyse de la situation: localisation, contexte... Muni de gants, il collecte le cadavre qui est pris en charge par les Laboratoires des Pyrénées et des Landes, établissement habilité à procéder à des autopsies.

Frottis cutané réalisé sur un calotriton à l'aide d'un écouvillon dans le cadre du programme Salamanders

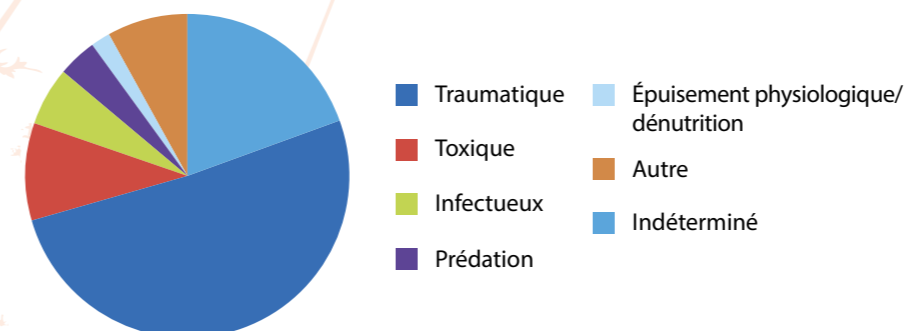


« Quelle que soit l'espèce, à l'instar de la médecine légale, une autopsie débute par un examen d'ensemble, explique Corinne Novella, vétérinaire aux Laboratoires des Pyrénées et des Landes. Nous recherchons des indices des causes de la mort à partir de la fiche de renseignements annotée par le garde-moniteur. Puis, nous nous concentrons sur le cadavre en essayant de détecter des lésions externes puis internes, qui expliqueraient les raisons du décès. En fonction de l'espèce, nous procédons à des mesures biométriques (longueurs du corps, rayon osseux...). Suite à ce premier examen, des organes sont prélevés et analysés afin d'affiner les hypothèses émises en première intention. Il est essentiel de garder l'esprit ouvert. »

Pour aller plus loin dans la recherche des causes de mortalité, des analyses complémentaires telles que les analyses toxicologiques, peuvent être sous-traitées à des laboratoires extérieurs spécialisés.

« L'ensemble des résultats est proposé à un comité d'experts pour validation, complète la vétérinaire. Le bilan annuel des autopsies est ensuite présenté au comité de pilotage.

### Causes de mortalité des vautours fauves



Composée des représentants de l'État, d'experts et d'acteurs locaux concernés (chasseurs, agriculteurs...), cette instance oriente les actions de veille sanitaire à venir. »

Système d'alerte au profit du vivant, la veille sanitaire permet de comprendre la mort d'un animal au-delà des apparences, répondre aux usagers et éventuellement mener à des mesures de gestion.

### L'exemple du Vautour fauve et de l'Isard

Les traumatismes, notamment les chocs avec les véhicules, les câbles électriques ou les poteaux sont les principales causes de mortalité chez les vautours fauves. Puis, ce sont les intoxications indirectes principalement dues aux pesticides utilisés par l'Homme dans la lutte contre les nuisibles. Certaines molécules détectées (Lindane, Carbofuran) sont pourtant interdites, en France, depuis plusieurs années.

La principale cause de décès pour l'Isard est infectieuse. Les épisodes de pestivirose sont en partie responsables de ce résultat mais ce sont surtout les bronchopneumonies chez les jeunes dans les deux premières années de vie qui « tuent » chez cette espèce.

### Anticoagulants: des dommages collatéraux irréversibles

Les anticoagulants, composants chimiques des raticides, sont des molécules mises au point pour tuer lentement les rongeurs considérés comme indésirables. Ils ont une utilisation à vocation domestique dans les refuges et habitations pour lutter contre les souris, rats... et à vocation agricole dans les exploitations pour lutter contre le campagnol terrestre à l'origine d'importantes pertes de productions fourragères. Leur toxicité au long cours peut provoquer une intoxication secondaire non désirée méconnue et pourtant réelle, sur les carnivores ingérant les rongeurs contaminés. Selon la dose, l'ingestion de ces rongeurs provoque la mort, un état de faiblesse et/ou une baisse de la vigilance des animaux.

Grandes consommatrices de rongeurs, certaines espèces comme les mammifères carnivores (renard...), font l'objet de recherches systématiques d'anticoagulants. Pour les oiseaux, la buse est considérée comme une espèce de référence (sentinelle).

Parmi les cadavres autopsiés, la présence d'anticoagulants a été recherchée chez cent quatre-vingt-treize mammifères carnivores, rapaces nécrophages ou des oiseaux prédateurs :

- **Tests négatifs:** 126 cadavres soit 65 % des 193 cadavres analysés
- **Tests positifs:** 67 cadavres soit 35 % des 193 cadavres analysés
- **24 à faible dose** soit 12,5 % des cadavres analysés
- **43 à dose élevée** compatible avec une intoxication soit 22 % des cadavres analysés

Après l'analyse de neuf années de données, il apparaît que 22 % des cadavres analysés présentent une dose toxique de molécules d'anticoagulant (raticide) susceptible de causer la mort directe, un état de faiblesse ou une baisse de vigilance des animaux pouvant favoriser les chocs traumatiques.

La mise en place de nichoirs pour favoriser l'installation de chouettes, prédateurs naturels des rongeurs, et le piégeage mécanique du rat taupier sont des alternatives à l'utilisation de ces molécules pesticides dans la lutte contre les « indésirables ».

« On n'en croit pas ses yeux; on cherche autour de soi un appui, des comparaisons: tout s'y refuse à la fois. »  
 Ramond de Carbonnières  
 lors de sa découverte du Mont Perdu  
 en 1802



Transhumance de la Bernatoire

## Patrimoine mondial Pyrénées-Mont Perdu

Unique bien français inscrit au Patrimoine mondial de l'UNESCO à double titre, le bien Pyrénées - Mont Perdu jouit d'une reconnaissance internationale pour sa valeur universelle exceptionnelle. Grâce au programme de coopération territoriale Espagne - France - Andorre 2014 - 2020 (POCTEFA), des actions sont menées afin de le préserver et de le mettre en valeur, au profit des générations futures.

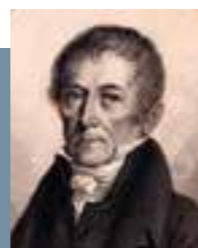
Partir à la rencontre de grands cirques glaciaires - Gavarnie, Estaubé, Troumouse, Barroude -, ascensionner la montagne calcaire par excellence – le Mont Perdu – puis redescendre par deux des plus profonds canyons d'Europe – Anisclo et Ordesa - : Bienvenue au bien Pyrénées-Mont Perdu, Patrimoine mondial de l'Unesco au double titre naturel et culturel.

- **Naturel** du fait de ses caractéristiques géologiques exceptionnelles permettant d'interpréter les grandes étapes de l'histoire de la Terre, et de la présence

de cirques glaciaires grandioses sur le versant français et de canyons répertoriés parmi les plus grands et les plus profonds côté espagnol. Retrouvez l'histoire géologique du site Pyrénées-Mont Perdu en images sur [www.pyrenees-parcnational.fr](http://www.pyrenees-parcnational.fr)

- **Culturel** de par l'histoire singulière des communautés pastorales montagnardes qui, au-delà des conflits, inventaient et préservaient des ententes devenues les traités « Lies et Passeries », toujours en vigueur, garantissant la liberté de libre circulation des biens et des personnes, les activités et les relations.

### La découverte du Mont Perdu



Botaniste et géologue, savant voyageur de la période des Lumières, Louis Ramond de Carbonnières (1755-1827) fut hanté durant quinze ans, depuis sa première ascension du Pic du Midi, par l'ascension du Mont Perdu. En 1802, après trois tentatives infructueuses, il pose pied en ce sommet de 3 355 mètres d'altitude. Il y fait une découverte remarquable: des fossiles marins, des huîtres et autres polypiers. Sa thèse est confirmée: il y a quatre-vingt millions d'années, une mer recouvrait l'ensemble du domaine pyrénéen. Père du pyrénéisme, il retracera l'ascension au Mont Perdu dans son ouvrage: Voyage au Mont Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées.

Canyon d'Ordesa, Parc national d'Ordesa et du Mont Perdu

### Un bien transfrontalier

Ce territoire d'une richesse exceptionnelle présente la particularité de rayonner sur la crête franco-espagnole des Pyrénées. Sa gouvernance est assurée par un comité directeur conjoint franco-espagnol à la composition paritaire et à la présidence « tournante ». Le comité directeur définit, tous les cinq ans, un plan de gestion qui se décline en programme d'actions visant à maintenir la valeur universelle exceptionnelle du bien.

### Les partenaires du comité directeur conjoint

La commune de Gavarnie-Gèdre, le Conseil départemental des Hautes-Pyrénées, le Parc national d'Ordesa et du Mont Perdu, la Comarca del Sorbarbarbe, le Parc national des Pyrénées.

Avec un budget de 1 800 000€ dont 1 164 000€ dédiés dans le cadre du programme européen POCTEFA, dix actions sont prévues. En voici quelques exemples.

### Au titre du patrimoine culturel

- **La transhumance de la Bernatoire ou le témoignage d'un mode de vie ancestral**

Le col de la Bernatoire est depuis trois millénaires, le théâtre d'une aventure extraordinaire. Chaque année, des éleveurs espagnols de la vallée de Broto rejoignent la France avec plus de mille têtes de bétail en franchissant ce col de près de 2 270 mètres d'altitude.

En suivant une partie des hommes faisant vivre cette tradition aujourd'hui, nous découvrons l'importance de cette traversée à leurs yeux, mais aussi ses moments de joie, ses retrouvailles et ses doutes. Véritable témoignage d'un mode de vie ancestral, le film La Bernatoire réalisé par Emmanuel Rondeau, nous raconte une des grandes histoires de nos montagnes et nous démontre le caractère essentiel de la collaboration pour la vie en montagne. À voir sur [www.pyrenees-parcnational.fr](http://www.pyrenees-parcnational.fr) / rubrique Médiathèque

- **La collecte de mémoires du pastoralisme de Gavarnie-Gèdre**

Afin de comprendre l'évolution des pratiques pastorales locales, un regard ethnologique a été posé sur l'élevage dans sa dimension historique et contemporaine à l'échelle de la commune de Gavarnie-Gèdre.

Vingt-cinq entretiens d'éleveurs et de leurs familles pour quarante heures d'enregistrement, ont été menés par Marie-Ange Lasmènes, ethnologue du bureau d'études Paroles, Paroles. Trois générations ont ainsi témoigné de leurs vies pastorales, de leurs évolutions et de leurs enjeux pour comprendre les facteurs (mécanisation, politiques agricoles, agrandissement des troupeaux...) qui ont impacté la vie pastorale et les paysages.

Au-delà du travail de mémoire, l'intérêt de cette étude serait de mettre en lumière l'élevage sur le territoire en transformant cette connaissance en action culturelle mais aussi de mener une réflexion sur sa pérennisation.

Un regard a également été porté sur les représentations de l'inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO auprès des habitants, professionnels et visiteurs. Il permet de comprendre l'interaction entre le pastoralisme et le tourisme à l'échelle du territoire.

- **Le sentier du Port de la Canau (Hautes-Pyrénées)**

Afin de permettre une découverte pédestre des multiples facettes du bien Pyrénées-Mont Perdu, point de rencontre entre les spécificités naturelles et culturelles, un itinéraire transfrontalier parcourant les cirques et le Mont Perdu est en cours de matérialisation. Les sentiers historiques de ce « tour du Mont Perdu » font l'objet de travaux de réhabilitation de part et d'autre de la frontière. Côté français, le sentier du Port de la Canau a fait l'objet de travaux de sécurisation.

- **Au titre du patrimoine naturel**

- **L'aménagement de l'accès au cirque de Troumouse**

Situé en zone cœur du Parc national, le cirque de Troumouse accueille plus de 30 000 visiteurs chaque année, entre les mois de juin et de septembre. Afin de préserver son cadre naturel exceptionnel, tout en tenant compte de cette forte affluence, la commune de Gavarnie - Gèdre a réaménagé le site. Le parking est désormais positionné en dehors de la zone cœur du Parc national, au niveau du Maillet. Des navettes permettent aux visiteurs d'accéder au cirque de Troumouse pendant la période estivale.



# Une évasion inspirée par la nature

Que vous soyez d'ici ou d'ailleurs, profitez pleinement d'une escapade en terres pyrénéennes grâce aux produits et services bénéficiaires de la marque *Esprit parc national*.

Marque nationale déclinée au plan local, *Esprit parc national* est garante de l'engagement des professionnels du territoire dans une production respectueuse des valeurs des parcs nationaux.

En consommant un produit ou service *Esprit parc national*, vous privilégiez l'économie locale et l'échange avec ses acteurs. Vous soutenez ces femmes et ces hommes qui partagent avec vous leur passion pour la nature et l'authenticité, dans la fierté de leurs patrimoines et de leurs savoir-faire.

Hébergement, restauration, artisanat, miel et produits de la ruche, fromage, viande, produits de la cueillette, sorties accompagnées, séjours, sites de visites: une offre de produits et de services diversifiée et complémentaire vous est proposée sur le territoire du Parc national des Pyrénées.

## Inspiration pour une balade découverte des vallées d'Aure et de Campan, autrement

De la vallée d'Aure à la vallée d'Aspe, les produits et services de 128 acteurs locaux sont bénéficiaires de la marque *Esprit parc national* - Pyrénées, retrouvez-les sur [www.espritparcnational.com](http://www.espritparcnational.com), sur l'annuaire disponible dans les Maisons du Parc national



2

### AULON

**Restauration Auberge des Aryelets**  
Julien BERGUA  
Place du village, 65240 AULON  
Tél: 05 62 39 95 59  
[www.auberge-les-aryelets.pas.nu](http://www.auberge-les-aryelets.pas.nu)

Jeune chef originaire de la vallée, Julien connaît les produits, les producteurs locaux et confectionne ses recettes au gré des saisons. Un accueil, un cadre et une éthique sont à retrouver dans cette auberge au cœur du village d'Aulon, au sein de la Réserve naturelle régionale d'Aulon.



2

**Artisanat Mohair Aulon en Pyrénées**  
Céline CHEMLA  
Quartier Carrère 65240 AULON  
Tel: 0562399230 - 0621028737  
[www.mohair-aulon.fr](http://www.mohair-aulon.fr)

À 1230 m d'altitude, Céline élève des chèvres Angora dans le plus grand respect des animaux. Elles produisent un mohair d'une douceur unique, chaud et léger. Chaque étape de transformation de la laine est réalisée avec l'aide d'artisans locaux. L'atelier du mohair vous propose de suivre les étapes de la transformation de la laine et, à la vente, les produits transformés (pelotes, pulls, tapis...).



1

### ARAGNOUET

**Miel et produit de la ruche Miellerie d'Aure**  
Julien Vernardet  
Fabian 65170 Aragnouet  
Tél: 0601780791 - E-mail: [vernardet@hotmail.com](mailto:vernardet@hotmail.com)  
[www.miellerieaure.fr](http://www.miellerieaure.fr)

Ferme apicole atypique certifiée Bio depuis ses débuts, la Miellerie d'Aure ne produit que des miels récoltés sur fleurs sauvages et en montagne, à des altitudes comprises entre 700 et 2100 mètres. Ses 200 ruches sont peuplées d'abeilles noires (souches locales) et menées en privilégiant le bien-être des abeilles et la production à petits rendements de miels de très haute qualité.



6

### CAMPAN

**Hébergement Gîte rural Lou Désirat**  
Michel LAVARINI  
Quartier Castetmau, La Séoube 65710 CAMPAN  
Tél: 0603836810  
[www.ecogite.loudesirat.fr](http://www.ecogite.loudesirat.fr)

Sur les bords de l'Adour, à proximité du Pic du midi de Bigorre et du lac de Payolle, cette ancienne bergerie restaurée des années 1800 vous comblera par sa conception rustique et la modernité de son décor. Ce gîte écologique offre une ambiance agréable et chaleureuse grâce en particulier à un chauffage tout au bois. Michel, le propriétaire, vous propose même de faire vos courses!

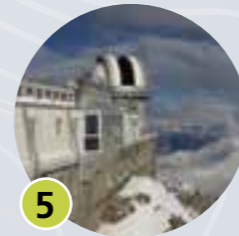


5

### LA MONGIE

**Site de visite Pic du midi de Bigorre**  
65200 LA MONGIE  
Tél: 0825 00 28 77 [www.picdumidi.com](http://www.picdumidi.com)

Accessible en téléphérique, le Pic du midi offre un panorama unique avec vue sur 300 kilomètres de sommets pyrénéens. À 2877 m d'altitude, muséographie, planétarium, tables d'interprétation et équipe d'animation, vous font découvrir l'épopée humaine de cet observatoire astronomique, le travail des astronomes, l'environnement du Pic du midi de jour, comme de nuit... Une passerelle métallique de 12 mètres de long, suspendue au-dessus du vide, offre un point de vue vertigineux. Sans parler de la restauration pour un encas rapide ou un repas gourmand.



5



7

### GUCHEN

**Hébergement Chambres d'hôtes les Hélianthèmes**  
Evelyne DUBERNARD  
1 route de la vallée d'Aure, 65240 GUCHEN  
Tél: 0562399088 - 0631961970  
[www.leshelianthemes.com](http://www.leshelianthemes.com)

Endroit idéal pour séjourner en famille, seul, en couple, cette jolie maison bigourdane offre de beaux volumes dans un cadre montagneux et entouré de sources d'eau très agréables. Vos hôtes ont à cœur de partager leurs connaissances et des savoir-faire de la vallée d'Aure.



4

### BAZUS-AURE

**Artisanat Création de lampes et luminaires**  
Christophe JARNIOU  
9, route de Grézian 65170 BAZUS-AURE  
Tél: 0562394103 - 0681339048  
[www.jarniou-mobilier.com](http://www.jarniou-mobilier.com)

À partir d'une fabrication simple et épurée, Christophe réalise des suspensions et luminaires grâce à des éléments naturels, comme le bois et l'écorce de bouleau récoltés localement. L'originalité et la naturalité caractérisent ces mobiliers. L'atelier de fabrication est visitable sur réservation.



3

**Fromage, viande, miel et produits de la ruche, artisanat, produits de la cueillette... retrouvez les produits bénéficiaires de la marque *Esprit parc national* sur les marchés:**

**Vallée d'Aure:** marchés de Saint-Lary Soulan le samedi matin et d'Arreau le jeudi matin.

**Vallée de Luz Saint-Sauveur:** marché de Luz Saint-Sauveur le lundi matin, marché estival le vendredi soir, marché de Barèges le mercredi matin (juin à septembre).

**Vallée d'Aspe:** marché de Bedous le jeudi matin, marché estival à Etsaut le dimanche matin.

**Val d'Azun:** marché des producteurs le mercredi de 16h à 20h (mi-juin à mi-septembre), marché estival le dimanche matin.

**Vallée d'Ossau:** marchés de Sévignacq-Meyracq le jeudi matin et Laruns le samedi matin, marché estival de Louvie-Juzon le mercredi matin.

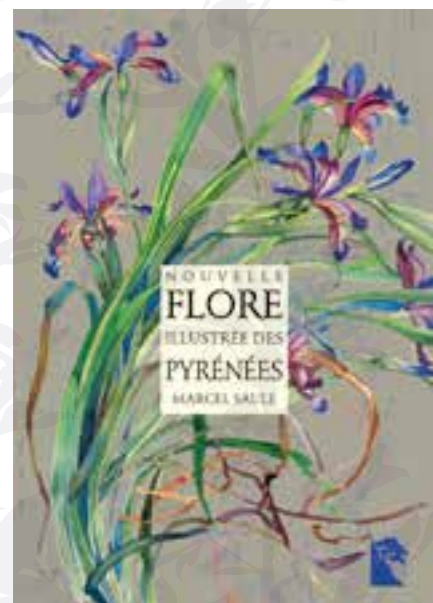




# « La nouvelle flore illustrée des Pyrénées » née d'une passion pour les Pyrénées et pour la pédagogie

Marcel Saule présentant les calques de flore

C'est l'histoire d'un ouvrage de référence attendu par les passionnés de botanique, amateurs comme avertis. Œuvre d'une vie bien remplie d'un homme que rien ne prédestinait à livrer un tel héritage à la botanique pyrénéenne.



Ces mots, forts, sont délibérément choisis puisque « La nouvelle flore illustrée des Pyrénées » n'est autre que la « bible » de la botanique pyrénéenne.

Marcel Saule, enfant d'une famille lotoise sans-le-sou, grandit au contact de la nature, aidant son père à couper du bois, beaucoup, pour chauffer le foyer. Sans doute son appétence pour la botanique est-elle façonnée par cet univers forestier et les rares livres de la maison: Le médecin des pauvres\* et Quelle est donc cette fleur? Ou encore par les soins prodigués par un herboriste à son père malade? Toujours est-il que ses prédispositions scolaires et la gratuité des études l'amènent à devenir instituteur. Il rencontre alors Henriette, qu'il appelle toujours avec bienveillance Yette, et qui sera sa collaboratrice au quotidien pour ce travail colossal auquel il s'attèle à partir de 1970.

De ses échanges avec d'éminents botanistes tels que Jean Vivant, de ses contributions aux premiers guides naturalistes des Pyrénées, de ses participations aux sessions extraordinaires de la Société botanique de France, de ses relations avec les botanistes aragonais... il fonde le projet de dédier un ouvrage à la flore pyrénéenne. Pour rendre ce savoir accessible au plus grand nombre, à la façon de l'instituteur, il l'aborde



Gentiane de Koch

de façon pédagogique, grâce au dessin: « Nous arpentions avec Yette les sentiers en quête de fleurs. Je dessinais chaque plante sur papier blanc ordinaire d'après un échantillon frais, sur place si l'espèce était protégée, ou en rentrant à la maison. Plus rarement, je travaillais d'après un herbier. Puis je retranscrivais ce dessin sur papier calque à l'encre de Chine pour composer une planche, raconte Marcel Saule. Le dessin va à l'essentiel, sans avoir besoin d'un long développement ».

C'est ainsi qu'en 1991, après dix-huit années de travail, la première édition de « La flore illustrée des Pyrénées » est éditée. Elle dénombre 1 800 espèces de haute et moyenne montagne. Pour chacune, sont répertoriées les formes caractéristiques, particularités botaniques, répartition, noms locaux...

Appelé par les botanistes espagnols pour illustrer leurs travaux, Marcel Saule produit à nouveau plusieurs centaines de dessins. Un déclin pour cet homme de science qui poursuit son travail de vulgarisation en l'étendant aux espèces de plaine.

Ainsi, vingt-sept ans après la première édition, Marcel Saule présente « La nouvelle flore illustrée des Pyrénées ». Une nouvelle aventure familiale puisque là encore, sa fille Hélène Sorbé-Saule réalise les aquarelles, merveilleuses d'authenticité et de grâce tandis que son genre, Didier Sorbé, photographe de talent, numérise avec soin les quelques 3 650 espèces inventoriées. Tandis que Yette veille, toujours, à ce que tout se passe bien...

Mais Marcel Saule a toujours des projets: aujourd'hui, il rédige les mémoires de guerre de son père, poilu de la première heure.

Nouvelle flore illustrée des Pyrénées de Marcel Saule, éditions du Pin à crochets, 80€

En collaboration avec le Conservatoire botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées et le Parc national des Pyrénées

\*livre de médecine par les plantes



Lis des Pyrénées

## Les nouvelles parutions du Parc national des Pyrénées

Soucieux de valoriser les patrimoines culturel, naturel et paysager, le Parc national des Pyrénées accompagne des projets d'édition en accord avec ses valeurs. Les ouvrages sont disponibles en librairie, dans les Maisons du Parc national et sur [www.pyrenees-parcnational.fr](http://www.pyrenees-parcnational.fr)



### Découvrir la flore des Pyrénées

Découvrez le monde passionnant de la flore des Pyrénées avec ce compagnon indispensable de vos balades et randonnées dans le massif! Une sélection de plus de quatre cents espèces classées selon leur habitat

naturel est richement illustrée de plus de mille photographies en couleur et de quatre cents magnifiques dessins au trait réalisés par Marcel Saule.

Une observation... recherchez la plante grâce à l'index de recherche par la couleur. Cet ouvrage a été réalisé par Françoise Laigneau, en collaboration avec le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées et le Parc national des Pyrénées.

Découvrir la flore des Pyrénées, 400 espèces dans leur milieu Rando éditions 480 pages, 25 €



### Le guide du routard Parc national des Pyrénées

Célèbre partenaire de voyage, le Guide du Routard vous invite à préparer et vivre intensément votre séjour au Parc national.

Grâce à ce premier ouvrage sur un parc national français, le Guide du Routard Parc national des Pyrénées vous donne les clés d'un séjour accessible et réussi quel que soit votre budget. Hébergement, restauration, points d'intérêt... de la vallée d'Aure à la vallée d'Aspe, partez à la découverte des richesses du territoire.

Désormais, en téléchargeant gratuitement l'application Hachette SCAN et en scannant les pages de ce guide, vous accédez à des sites web, photos et vidéos qui enrichiront votre lecture.

Guide du Routard Parc national des Pyrénées Éditions Hachette 128 pages, 5,90 €



### Lucien Briet, Voyageur photographe

Partez à la découverte d'une vie pyrénéenne d'un autre temps, à travers l'œuvre de Lucien Briet, voyageur photographe du

XIX<sup>e</sup> siècle. Tombé sous le charme des Pyrénées et de la photographie, il parcourra inlassablement ces paysages pour nous livrer intacte et à portée d'image, l'émotion qu'il ressentit lors de ses séjours pyrénéens. Sur les pas de son maître Ramond de Carbonnières, il révéla aux pyrénéens la beauté et la fragilité des milieux qu'ils habitaient et travaillaient. Il nous permet, un siècle plus tard, de mesurer l'évolution et la fragilité de la vie montagnarde. Son héritage est aujourd'hui abordé au sein d'un ouvrage donnant à ses clichés une place prédominante, illustrés de ses propres textes et analyses. Cet ouvrage a été réalisé par l'association Montagne Culture et Avenir et le Parc national des Pyrénées avec le soutien du Conseil départemental des Hautes-Pyrénées et du Commissariat à l'aménagement des Pyrénées. Lucien Briet, voyageur photographe Éditions Cairn, 118 pages, 25 €

# Biodiversité en danger les citoyens se mobilisent

Papillon Azuré porte queue

Menacée par le dérèglement climatique, la biodiversité est fragilisée sur l'ensemble des territoires, même les plus préservés comme la zone cœur du Parc national. En mettant à la disposition des habitants et visiteurs des outils d'information, en menant des actions de sensibilisation, en accompagnant les partenaires sur des actions citoyennes ou encore en invitant les habitants à participer à des programmes d'amélioration de la connaissance et de la valorisation de ces patrimoines naturels, le Parc national des Pyrénées contribue, en collaboration avec l'Agence française pour la biodiversité (AFB), à l'appropriation par tous de ce bien commun qu'est la biodiversité. Pour une mobilisation citoyenne profitable à tous.

En voici quelques exemples sur le territoire du Parc national des Pyrénées.



En mémoire de Margalide et Louis Le Bondidier

## Vallée de Luz-Gavarnie Redonner vie à la mémoire d'illustres pyrénéistes.

Parmi les nombreuses actions de nettoyage entreprises en montagne par l'association des Amis du Parc national des Pyrénées, la mobilisation de mai 2019 prit une saveur particulière. Ces amoureux des Pyrénées rendirent leur grandeur aux monuments funéraires de trois éminents pyrénéistes: Franz Schrader (1844-1924), géographe ayant réalisé la première carte du massif du Mont-Perdu et de Gavarnie, Louis Le Bondidier (1878-1945) et Margalide Le Bondidier (1879-1960), fondateurs du Musée Pyrénéen à Lourdes. Situés au Turon de la Courade dans le cirque de Gavarnie, leurs tombes et monument bénéficièrent d'un toilettage en douceur: enlèvement de la mousse et des herbes, nettoyage des médaillons et des plaques commémoratives et taille d'arbustes. Une invitation à se remémorer l'engagement de ces pyrénéistes à partager leur passion des Pyrénées.



Élèves du lycée professionnel agricole de Soeix

## Vallée d'Aspe Débroussaillage de printemps

Au printemps 2019, les élèves de seconde de la section Gestion des milieux naturels et de la faune du lycée professionnel agricole de Soeix (64) contribuèrent à l'entretien de l'estive aux abords de la cabane d'Escouret (Borce). Une occasion de mettre en pratique leurs connaissances et de valider leur maniement des engins thermiques. Ainsi, les jeunes ont procédé à l'ouverture en mosaïque du milieu en débroussaillant, élaguant, coupant... Grâce à leur contribution, les troupeaux ont retrouvé du pâturage, peuvent circuler plus facilement et la faune sauvage a conservé son habitat dans les genévriers.

## Vallée de Cauterets



Plus d'une tonne de déchets déblayés

### « Coup de balai » aux abords du Gave

En ce début d'année 2019, l'association des pêcheurs cauterésiens et le Parc national ont procédé conjointement au nettoyage des bords du Gave de Cauterets. Douze personnes, bénévoles de l'association et agents du Parc national, ont ainsi déblayé plus d'une tonne de déchets gisant sur 400 mètres, entre le pont de l'école et la centrale hydroélectrique, alors même que ce site est un parcours de découverte permettant un accès facile à la pêche pour tous. Ferrailles, plastique, pots de peinture, mégots... une fois triés, ces déchets furent amenés à la déchetterie avec le concours de la mairie de Cauterets. Deux journées similaires sont ainsi menées tous les ans avec l'association des pêcheurs cauterésiens pour la préservation de l'espace aquatique et la sensibilisation du grand public.

## Val d'Azun



Plantations UTOPY

### UTOPY ou la contribution des habitants d'Arrens-Marsous

Sensibilisés à la richesse naturelle de leur commune par la réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale (ABC), des habitants d'Arrens-Marsous (65) ont participé à la démarche Zéro pesticide au travers du programme UTOPY: « Utilisation de la fIOre des PYrénées ». Ce groupe de dix volontaires a choisi des espaces non traités pour réaliser les plantations et ont participé aux choix des trente espèces locales adaptées au climat et plus résistantes que les espèces horticoles. Avec l'accompagnement du Parc national des Pyrénées, du Conservatoire botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées et du lycée de l'horticulture et du paysage Adriana de Tarbes, les plantations ont été réalisées à l'été 2016 par les habitants et des écoliers du village.

## Vallée d'Ossau



Suivi passereaux avec les bescatais

### La biodiversité communale prise à bras-le-corps par la population

Disposer des plaques reptiles dans son jardin afin d'identifier les espèces présentes, participer aux inventaires de passereaux, de plantes, d'insectes... Soucieux de connaître et préserver les richesses naturelles et paysagères environnantes, les habitants de Bescat s'investissent pleinement dans la réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale (ABC) de leur village. Grâce à l'animation et aux informations relayées dans le magazine communal « Echo de la Moraine », de plus en plus de bescatais et bescataises s'associent à cette démarche et contribuent à l'amélioration de la connaissance naturaliste et à sa préservation. Dans ce village de près de trois cents habitants, l'ABC permet, aussi, de faire partager un projet pluriannuel.



Site de fouilles archéologiques de Bioux-Artigues

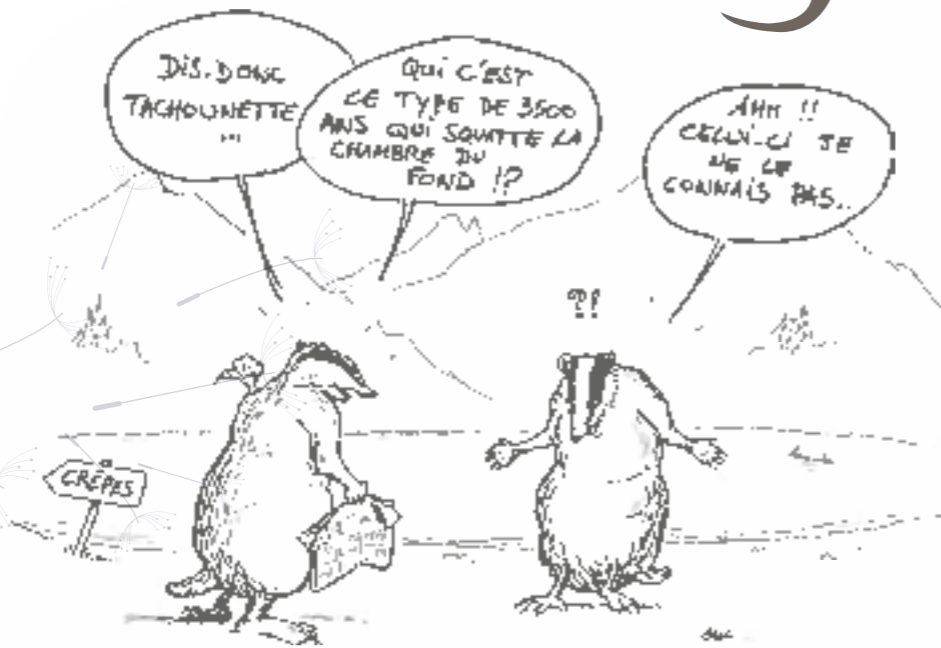
## La mémoire des montagnes

La montagne est riche de structures archéologiques. Entre cabanes, sépultures, poteries... les vestiges témoignent d'une tradition pastorale forte. Ces traces de l'occupation humaine participent à la compréhension, parcellaire, des dynamiques des populations pyrénéennes. Troumouse, Anéou, Liantran, Bioux-Artigues, la mémoire (pré)historique du Parc national n'en finit pas de se laisser découvrir.

### Un secret si bien gardé

**Depuis 3500 ans, ils reposaient à une douzaine de mètres de ce qui est aujourd'hui la crêperie du lac de Bioux-Artigues...**

Qu'est-ce qui a poussé Paul, 14 ans, et sa sœur Zya, 11 ans, à passer la tête dans un trou d'éboulis, un soir d'été 2017, aux abords du lac de Bioux-Artigues? Une curiosité infantile sans doute qui a permis une découverte inédite en vallée d'Ossau... À la lueur de sa lampe torche, Frédéric Ballanger, gérant de la crêperie et spéléologue amateur, y discerne des restes de poteries et



d'ossement. Il fait immédiatement suivre à son réseau et par ricochets, à Patrice Dumontier, archéologue oloronais, sur place dès le lendemain: « Il s'agissait d'une sépulture datant de 1500 ans avant JC environ, confirme-t-il, dans une cavité creusée sous un gros bloc, ce qui est rare en altitude. Habituellement les chambres sépulcrales se trouvent dans des grottes. Nous avons refermé l'accès afin de prévenir tout dérangement et avons saisi le Service régional d'archéologie de Nouvelle Aquitaine (SRA). »



Vase de l'âge de Bronze moyen

S'ensuivent les autorisations de fouilles par le Syndicat intercommunal de Bielle/ Bihères en Ossau, propriétaire des lieux, du Parc national pour accéder au site en zone cœur de Parc national et du Service régional de l'archéologie.

### Des moyens importants, à l'image de la découverte

Missionné par le SRA, Patrice Dumontier mobilise une équipe de cinq experts aux profils spécifiques, dont l'anthropologue chercheur au CNRS, Patrice Courtaud. « La complexité de ce chantier résidait dans son approche, complète Patrice Dumontier. Avec une ouverture de 40 cm de large et une hauteur intérieure de 40 cm, nous avons eu recours à des moyens techniques importants comme une grue de 52 tonnes afin de déplacer le bloc principal de 16 tonnes, et donner accès au site. »

### 3 500 ans sans dérangement hormis...

Minutieusement, chaque membre de l'équipe a mis à jour le contenu de cette chambre funéraire préhistorique. Une première incursion depuis 3500 ans, exception faite d'une présence il y a 50 ans révélée par des déchets! « Cet espace clos était organisé autour d'une fosse creusée sur 40 cm, encerclée par une partie plus haute. Elle accueillait un premier défunt, presque complet et en place. Il s'agissait de la sépulture primaire sur laquelle les hommes préhistoriques avaient placé des restes humains d'au moins cinq autres personnes puisque nous avons retrouvé cinq crânes et douze fémurs, explique l'archéologue. À partir des os du bassin, nous savons aujourd'hui qu'il y avait au moins un homme adulte et un enfant. Autre fait notable: les quatre vases en céramique au décor indicateur de l'âge de Bronze moyen, étaient en bon état et contenaient des restes, certainement des offrandes au défunt ». Pour en apprendre plus sur l'histoire du site, les vases sont actuellement étudiés par Patrice Dumontier avant d'être versés au musée d'Arudy. Les vestiges humains seront analysés à l'Ostéothèque de Pessac, par Patrice Courtaud et son équipe.

**« Cette découverte conforte notre vision de la colonisation des montagnes: il y a 3500 ans, des familles entières, adultes comme enfants, vivaient en estive » conclut Patrice Dumontier.**



Drone\* à visée scientifique sur le site pastoral du Liantran

### Le Liantran révélé avec des méthodes non invasives

Apparue il y a trente ans dans les Pyrénées, l'archéologie de la haute montagne vit un nouveau tournant de son histoire... sur les hauteurs du lac d'Estaing (Hautes-Pyrénées). Entre difficultés d'accès et optimisation des acquisitions, les archéologues font appel à des méthodes novatrices.

Perché à 1800 m d'altitude, en val d'Azun, le site du Liantran fera l'objet, à l'été 2019, de la restauration d'une cabane, d'un enclos, d'un leyte et d'une toue par des jeunes en insertion

sociale. Avant la mise en œuvre par la Maison de la montagne de Pau, de ce projet patrimonial porté par le Parc national en partenariat avec le SIVOM de Labat de Bun, propriétaire des lieux, le Service régional d'archéologie d'Occitanie (SRA) a prescrit une prospection et un inventaire des structures pastorales. Carine Calastrenc, ingénieur en archéologie au CNRS pour les laboratoires TRACES et FRAMESPA: « Compte-tenu du caractère historique du site, au préalable de tout chantier, il était essentiel de vérifier la possible existence de traces pastorales anciennes afin d'éviter toute détérioration. Chronophage, la prospection d'un site aussi étendu que celui du Liantran aurait été difficile à organiser, rapporte l'archéologue. Le SRA a validé notre proposition de test à visée méthodologique, d'une prospection non invasive dans le cadre du programme de recherche de Télédétection archéologique en haute et moyenne montagne (TAHMM). »



C'est ainsi qu'en octobre 2018, l'analyse de l'organisation spatiale de structures pastorales d'antan fit intervenir un drone\* !  
 « Une journée sur le terrain fut suffisante pour procéder à l'acquisition d'images grâce à des prises de vue aériennes réalisées par drone et des prospections au sol sur l'ensemble du site, complète Carine Calastrenc. Avec les méthodes habituelles, 15 jours auraient été nécessaires. »

Deux semaines de traitement des images en laboratoire ont ensuite permis de réaliser un modèle numérique 3D et une photographie aérienne à très haute résolution du site.  
 « Je suis impressionnée par la qualité des résultats ! Avec une précision de 1 pxl pour 1 centimètre et non plus 1 pixel pour 50 centimètres pour des images satellite, nous disposons d'informations très fines et pouvons même calculer l'épaisseur des murs. »



Coupe de l'ensemble pastoral réalisée à partir du modèle 3D et de la photographie aérienne

Cette méthode peut être intégrée dans une étude archéologique complète » conclut-elle. Compte tenu de l'état de conservation des vestiges et après analyse des données de prospection, ces travaux d'un nouveau temps ont permis de mettre à jour quatre à cinq périodes distinctes d'occupation du site.

Les jeunes, accompagnés par la Maison de la Montagne de Pau, pourront désormais œuvrer sans risque sur ce site chargé d'histoire du Liantran. Plus d'info: [www.tahmm.fr](http://www.tahmm.fr)

\*Le survol du cœur du Parc national des Pyrénées, par des aéronefs motorisés (incluant les drones), à une hauteur inférieure à mille mètres du sol est interdit sauf dérogation.



Site de fouilles archéologiques du Liantran



Harde de jeunes bouquetins nés au Parc national des Pyrénées avec, de gauche à droite, un cabri aux côtés de sa mère (3 ans), deux éters (mâles de 1 an), un jeune de 3 ans (caché) et deux éterles (femelles de 1 an).

## 100 % pyrénéen ! La deuxième génération de bouquetin s'établit

Depuis juillet 2014, sur les hauteurs de Cauterets, le Bouquetin ibérique a fait son retour sur le versant français des Pyrénées, cent ans après sa disparition du fait de l'homme.

Depuis, quinze lâchers sur le territoire du Parc national (Cauterets, Gèdre-Gavarnie (65) et Accous (64) ont permis l'arrivée de cent seize animaux venus de Sierra de Guadarrama (Espagne). Cent-soixante ongulés emblématiques évoluent désormais au Parc national. La colonisation des secteurs les plus favorables, y compris en hiver, l'organisation sociale déjà bien avancée et la bonne natalité confirment leur bonne appropriation de ce territoire rupestre de haute altitude.

### Les naissances au Parc national des Pyrénées

2015 : 1 cabri	2016 : 12 cabris
2017 : 21 cabris	2018 : 15 cabris
2019 : 30 cabris en date du 20 juin	

Déjà, une harde de bouquetins, tous nés sur le territoire du Parc national a été observée, avec notamment une femelle de trois ans et son cabri: voici l'image la plus éloquente d'une implantation réussie. Les bouquetins ibériques: ils sont désormais à nouveau pleinement d'ici.

Vous observez un bouquetin? Signalez-le sur le site: [www.bouquetin-pyrenees.fr](http://www.bouquetin-pyrenees.fr)

Pour atteindre une population viable de 200 animaux, contribuez à l'arrivée d'un Bouquetin ibérique en devenant parrain / marraine par un don, même modeste, sur [www.bouquetin-pyrenees.fr/faire-un-don](http://www.bouquetin-pyrenees.fr/faire-un-don). Don déductible à 66 % de votre impôt sur le revenu dans la limite de 20 % de votre revenu imposable.

Les partenaires financiers du programme: l'Europe, l'État, les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine, les départements des Hautes-Pyrénées et des Pyrénées-Atlantiques, EDF, GMF et la fondation PAL Nature.

[bouquetinpyrenees](https://www.bouquetinpyrenees.fr)



**CAUTERETS**  
**27, 28 ET 29 SEPTEMBRE 2019**

**FESTIVAL PYRÉNÉEN  
 DE L'IMAGE NATURE**

[www.image-nature-montagne.com](http://www.image-nature-montagne.com)



# Coloriage

**1** Avec tes feutres ou tes crayons de couleurs, redonne vie à cette plante. Si tu veux la représenter telle qu'elle est dans la nature, aide-toi de l'illustration faite par Hélène Sorbé - Saule, visible page 17, sinon donne-lui les couleurs de ton choix.

**2** Savais-tu que cette fleur s'appelle le Lis des Pyrénées ? Elle est endémique aux Pyrénées et elle apprécie avant tout les ambiances fraîches et ouvertes, offertes par les couloirs d'avalanches. Elle mesure jusqu'à 1,20 mètre de haut et sa floraison nous permet de découvrir ces belles couleurs de mai à juillet.

**3** Plusieurs éléments composent les fleurs. Sauras-tu associer leur nom à leur place ?

1. Corolle (ensemble des pétales),
2. Pétale (partie généralement colorée et parfumée entourant les éléments reproducteurs),
3. Étamine (organe mâle d'une fleur),
4. Feuille (partie mince et plate des végétaux par laquelle ils respirent),
5. Filet (axe reliant l'anthere au reste de la fleur),
6. Anthère (partie qui produit les grains de pollen),
7. Tige (partie allongée des plantes, qui porte les feuilles et conduit la sève entre les racines et les feuilles).



Solution : A-5 B-7 C-4 D-1 E-3 F-6 G-2