



Sommaire •

Le mot du gardien p. 3
Du Veneto aux Pyrénées p. 4 & 5
Bizarre vous avez dit bizarre? p. 6 & 7
L'hydroélectricité, comment ça marche? p. 8 & 9
L'histoire des bâtisseurs p. 10 & 11
Des montagnes qui n'en finissent pas de grandir! p. 12 & 13

Quand les pierres se mettent à parler p. 14 & 15
Des trésors insoupçonnés p. 16 & 17

Tout s'explique! p. 18 & 19

Les lacs, ce n'est pas fait que pour les centrales hydroélectriques! p. 20 & 21 Sécurité et bonne conduite en montagne p. 22 & 23

Le refuge, les gardiens et la vie en refuge p. 24 & 25

Les métiers de la montagne p. 26 & 27

Le Parc naturel régional et l'Office National des Forêts p. 28 & 29 Organisation de la randonnée dans les Pyrénées Ariégeoises p. 30 & 31

Petite leçon de géologie p. 32 & 33

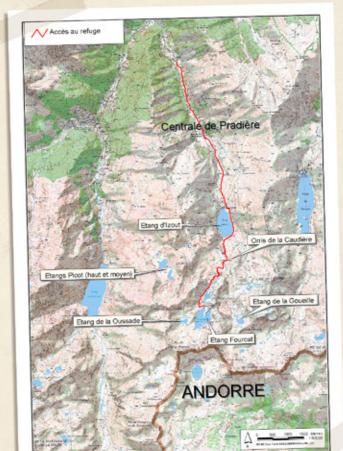
Apprenez à identifier les rapaces! p. 34 & 35

Le gardien

Amoureux inconditionnel de la montagne, malgré des saisons bien remplies, c'est avec impatience que chaque année, quand approche l'été, je reprends le chemin du refuge pour vivre et travailler dans cet environnement naturel exceptionnel.

Ma philosophie de gardien de refuge de montagne fait que je me considère comme un ambassadeur de mon territoire. Au-delà de

mon travail de restaurateur et d'hébergeur, je dois partager la montagne avec les randonneurs que j'accueille, transmettre mes connaissances du milieu naturel, l'histoire des lieux et du bâtiment, valoriser les produits de qualité que je prends plaisir à cuisiner...



Le tout dans une grande autonomie et avec beaucoup de convivialité.

C'est pourquoi j'ai souhaité, par la création de ce livret, disposer d'un outil de communication qui m'aide à faire découvrir aux visiteurs les alentours du refuge tout en offrant un regard différent sur les paysages traversés et le patrimoine local.

Le professeur Delpech et Paola Pantani vous accompagneront sur les traces des bâtisseurs des grands ouvrages hydroélectriques.

Crédit photos:

ONF, GÉODE, Archives départementale de l'Ariège, Bernard Chaubet, Maison des Patrimoines (Florence Guillot), Didier Pla, Julien Vergne, A. Baschenis.

Rédaction : ONF - Laure Bourraqui - Sarré

Conception graphique: Zookeeper

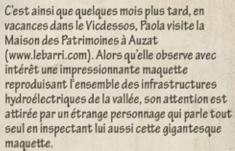
Illustrations : Cire Imprimerie : IPS







Bizarre, vous avez dit bizarre?



«Saperlipopette, la clef du mystère doit avoir un rapport avec ces conduites forcées, c'est certain!

- Je suis hydraulicienne, je peux peut-être vous aider, ne peut s'empêcher d'avancer Paola qui se demande de quel mystère il peut s'agir.

- L'un de mes amis m'a fait part d'un étrange phénomène dont il a été témoin sur le grand étang Fourcat. Alors qu'il avait établi son camp

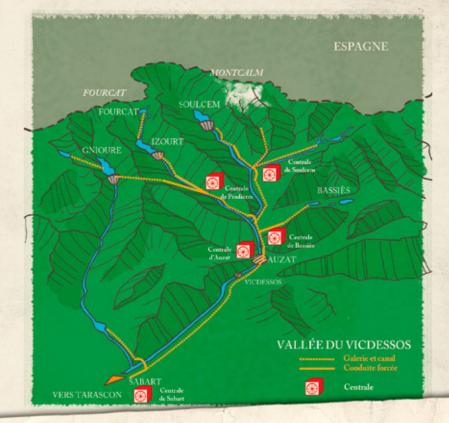
de base sur ses rives pour une partie de pêche, l'étang s'est vidé en quelques heures sans qu'aucun déversoir ne soit visible. L'eau semblait s'être évanouie comme par enchantement, sans explication rationnelle!

- Voilà effectivement une curieuse affaire, répond Paola. Je dois me rendre dans cette vallée. Votre énigme m'intéresse, nous pouvons aller voir sur place ensemble ? » C'est ainsi que Paola fait la connaissance du professeur Delpech, géologue de renom, et que tous deux décident de se rendre à l'étang Fourcat.



Maison des patrimoines





U 💮

Une vallée très productive

La première centrale hydroélectrique a été construite dans les années 1906 à 1908 pour alimenter la nouvelle usine électrométallurgique d'Auzat. Deux ans plus tard, pour augmenter sa production, une petite retenue à l'étang Fourcat et une seconde centrale sous l'étang de Bassiès sont aménagées. Enfin dans les années 1920, une centrale près de Tarascon-sur-Ariège et une autre centrale à Pradières sont ajoutées.

Les intérêts géopolitiques et économiques de la fin des années 30 conduisent l'Etat français à augmenter la production d'électricité pour alimenter les usines qui fabriquent de l'aluminium, métal en plein essor utilisé dans la fabrication des premiers avions de combat métalliques.

La Société hydroélectrique des Pyrénées propose alors dans la vallée du Vicdessos la construction d'un système de plusieurs retenues d'altitude. Deux barrages réservoirs sont construits, l'un à Izourt (mis en service en 1940), l'autre à Gnioure (achevé en 1950 après 10 ans de construction) et la centrale de Pradières qui doit turbiner l'eau de ces réservoirs est agrandie. Le tout est relié par des kilomètres de galeries et de conduites forcées. Enfin, en 1984, on ajoute un dernier grand réservoir à Soulcem. A eux trois, ces grands ouvrages ont un volume total de 2 millions de m³.

Aujourd'hui, ces centrales restent utiles même si l'usine électrométallurgique d'Auzat n'existe plus. Le bassin du Vicdessos comporte **5 usines hydroélectriques** exploitées par E.D.F. : Auzat, Bassiès, Pradières, Soulcem et Sabart. Leurs grands réservoirs servent

aussi à l'alimentation estivale en eau du bassin de la Garonne.

L'hydroélectricité comment ça marche?

Au départ de la randonnée, les deux compères observent la conduite forcée qui alimente la centrale hydroélectrique de Pradières. Paola en explique le fonctionnement avec force détails.



^ Conduites forcées >



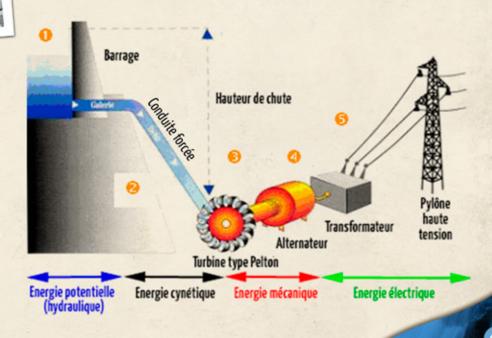
Le principe de fonctionnement d'un barrage est de transformer l'énergie potentielle (ou hydraulique) due au poids et à la poussée de l'eau sur la paroi du barrage, en énergie cinétique du fait de l'augmentation de la vitesse et de la pression au cours de la descente de l'eau. Cette énergie cinétique est ensuite transformée en énergie mécanique grâce à une turbine qui à son tour entraîne un générateur électrique : alternateur ou dynamo. L'énergie mécanique devient alors énergie électrique.

L'alternateur travaille dans le sens inverse d'un moteur : au lieu de transformer l'énergie électrique en énergie motrice, il transforme l'énergie motrice, ou mécanique, en énergie électrique. Il est composé de deux parties principales : le rotor, partie mobile qui comporte des électro-aimants, est fixé à la turbine (qui est une hélice qui tourne) par un axe (l'arbre), et tourne donc avec elle. Le stator est la partie fixe de l'alternateur, composé d'un bobinage de fils de cuivre. Il est situé tout autour du rotor et sert à récupérer l'énergie produite sous forme d'électricité. Le rotor produit alors un champ magnétique variable, qui engendre le déplacement d'électrons dans le stator ; ce déplacement d'électrons, c'est ce qu'on appelle le courant électrique.

Parfois au lieu d'un alternateur, il s'agit d'une dynamo, qui fonctionne sur des principes analogues, mis en œuvre un peu différemment.

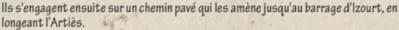
Fonctionnement d'une centrale hydroélectrique

- 1 Le barrage empêche l'écoulement naturel de l'eau, qui s'accumule en grande quantité et forme un lac de retenue.
- Lorsque l'eau est stockée, il suffit d'ouvrir des vannes. L'eau s'engouffre alors dans une conduite forcée ou dans une galerie creusée dans la roche (selon l'installation) et se dirige vers la centrale hydraulique en contrebas.
- 6) A la sortie de la conduite, l'énergie cinétique de l'eau entraîne la rotation de la turbine. Des vannes permettent de contrôler le niveau du débit.
- 4 La turbine (située dans un bâtiment nommé centrale électrique) entraîne l'alternateur (ou la dynamo) qui produit de l'électricité.
- 6 Un transformateur élève alors la tension du courant produit par l'alternateur pour qu'il puisse être plus facilement transporté sur les lignes à haute et très haute tension. L'eau turbinée rejoint ensuite la rivière ou d'autres conduites vers l'aval par un canal de fuite.





L'histoire des bâtisseurs



« Ce chemin a été aménagé pour le passage du matériel nécessaire à la construction du barrage d'Izourt et des bâtiments d'hébergement et d'exploitation, raconte le professeur. L'aventure s'est terminée tragiquement pour les 31 ouvriers qui périrent le 24 mars 1939.

- Mon grand-oncle faisait partie de ceux-là, répond Paola. C'est la raison de ma venue ici, retrouver quelques traces d'un aïeul avec qui j'ai de nombreux points communs, sans pour autant l'avoir jamais connu. »



Un tragique accident

La construction du barrage d'Izourt est considérée comme un projet d'importance nationale pour lequel les services de la Préfecture autorisent la Société hydroélectrique des Pyrénées à recourir massivement aux travailleurs étrangers. Dans un premiers temps, ils sont essentiellement italiens, puis de nombreux travailleurs arrivent d'Espagne pour participer à ces grands travaux.

Entre 1937 et 1940, 349 travailleurs participent à ces chantiers titanesques. Recrutés sur place ou arrivés en France avec un contrat de travail de quelques mois, il s'agit d'hommes seuls, célibataires ou ayant laissé leur famille au pays. Beaucoup sont habitués aux chantiers d'altitude.

A 1650 mètres d'altitude, les travaux débutent par la construction de divers baraquements pour y loger le personnel. On prend soin de les bâtir en pierres, afin qu'ils puissent résister aux intempéries. Situés sur la rive droite, immédiatement en aval du mur de retenue, on peut aujourd'hui encore en observer des traces. La construction d'un téléphérique, avec ses gares d'arrivée et de départ et les pylônes intermédiaires, est la pièce essentielle pour l'acheminement du matériel lourd servant à la construction du barrage. A cette époque, les moyens techniques de génie civil sont limités. La pierre est extraite sur place par explosif, taillée pour faire les parements du barrage et acheminée par wagonnet. Le ferraillage et le ciment pour faire le béton sur place arrivent par le monte-charge. Le barrage sera mis en eau en mai 1940.

Sa construction est marquée par un accident dramatique. Une tempête particulièrement violente contraint à l'interruption des travaux. Le 24 mars 1939, à 7h30, la tempête redouble de vigueur. Balayés par de puissantes rafales de vent, deux bâtiments fragilisés par le poids de la neige accumulée s'effondrent sur leurs occupants. Immédiatement, les secours s'organisent sur place, malgré des conditions météorologiques extrêmes. Mais les installations électriques ayant été endommagées, il faut attendre le début de l'après-midi pour que les secours puissent arriver de l'extérieur en empruntant le téléphérique.

Cette catastrophe fait 31 morts, âgés de 23 à 52 ans. Tous sont enterrés dans le petit cimetière de Vicdessos. Parmi eux, 29 étaient italiens.

http://auzatvicdessos.free.fr/izourt1.htm - #





Des montagnes qui n'en finissent pas de grandir!

Paola se recueille un long moment devant le monument érigé en mémoire des ouvriers ensevelis dans l'accident, puis se met à raconter au professeur ses découvertes dans le grenier de la maison familiale d'Asiago. Elle lui montre la pierre qu'elle a emportée. « La forme de cette pierre est sans équivoque, il s'agit fort probablement d'un caillou ramassé dans un des nombreux éboulis présents dans le coin. Voyez-vous, nous nous trouvons sur des montagnes jeunes, qui sont encore en cours de formation. C'est pourquoi les pentes sont si abruptes, les éboulis si abondants et les crêtes si acérées. On pourrait presque voir la montagne grandir! »





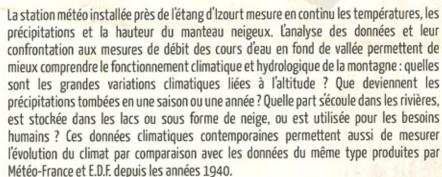
Le secteur des étangs Fourcat, avec ses pentes très abruptes et son caractère extrêmement sauvage, est probablement l'endroit le plus approprié pour comprendre les liens existant entre la géologie et la forme du relief.

Les étangs Fourcat se situent sur des roches très récentes liées à des phénomènes tectoniques importants. En temps géologique on peut considérer que le Pic de Malcaras a émergé hier! C'est une montagne active, qui grandit de 6 millimètres par an, avec une érosion de 4 mm par an, soient 2 mm gagnés tous les ans. Cela explique la présence dans le paysage de crêtes fines et acérées ainsi que de nombreux éboulis et pierriers: l'érosion se produit quand la pente devient trop forte et que les cailloux, séparés de la roche principale par le gel, s'éboulent.



« Ce sont des phénomènes passionnants que nous étudions de près, tout comme beaucoup d'autres thématiques liées à la montagne, reprend le professeur. Voyez par exemple cette station météo, elle a été installée par mes collègues de l'Observatoire Hommes-Milieux. »





Ces recherches sont menées par les scientifiques du laboratoire CNRS GEODE dans le cadre de l'Observatoire Hommes-Milieux Haut-Vicdessos http://w3.ohmpyr.univ-tlse2.fr/





. Quand les pierres se mettent à parler

Après une ascension ardue, une pause s'impose au niveau des orris de la Caudière. Là se trouve une jeune femme qui, armée d'un carnet à croquis et d'un crayon, réalise une reproduction de la cabane en pierre. Posant son ouvrage, elle les accueille d'un sourire. Les présentations faites, cette habitante de la vallée, une archéologue passionnée, leur explique l'origine et la fonction de ces « orris » ainsi que le sens du mot Caudière.

La Caudière est un endroit plus chaud, d'où souvent monte de la brume. Les orris sont des cabanes de bergers en pierre sèche dont le toit est recouvert d'herbe vivante pour l'étanchéité et l'isolation.





Dans la haute vallée du Vicdessos, il existe des centaines de vestiges d'orris, répertoriés depuis plusieurs années. Des archéologues en ont fouillé quelques-uns: ils ont retrouvé des tessons de céramiques anciennes, datant de l'Âge de Bronze, mais aussi des outils récents, datant du milieu du XXº siècle. Ils ont pu vérifier que ces orris, tels qu'on les voit encore aujourd'hui, ne sont pas des bâtiments très anciens et ont été construits après le Moyen-âge, remplaçant les anciennes cabanes en bois. L'hypothèse émise est que ces cabanes en pierre, construites pour durer, ont été érigées à partir du moment où les familles se les sont appropriées, mettant fin à un système plus communautaire qui impliquait des redistributions de sites assez fréquentes. Ces fouilles sont complétées par des travaux d'ethnologues qui interrogent d'anciens bergers ayant utilisé ces orris.



Paola l'interroge alors sur la curieuse inscription portée sur la pierre conservée par son grand-oncle « albeille, 1938 ». « Sans doute a-t-il fait une erreur en écrivant, il devait vouloir écrire abeille...

- Non, non, il n'a pas fait d'erreur, il devait faire allusion au Port de l'Albeille, tout proche d'ici, lui rétorque la jeune archéologue, amusée.
- Un port ? En montagne ? !? interroge Paola éberluée ».

Cette question déclenche alors chez sa jeune interlocutrice une profonde hilarité : « Le Port ici signifie le passage entre deux montagnes, c'est un col en fait!»

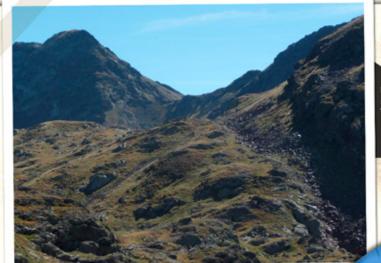




Les passages

Parmi les 25 ports praticables dans les Pyrénées Ariégeoises au début du 18° siècle, les ingénieurs Roussel et La Blottière citent le Port de l'Albeille qui permet de relier Vicdessos à Ordino en 8 heures. Malgré les conditions météorologiques difficiles, le passage est incessant : voyageurs, marchands et bétail sur les voies les moins difficiles, contrebandiers, bandits et fuyards de toutes sortes sur les autres passages. On y circule à pied, transportant les marchandises à dos d'homme ou de mulet. La construction des grandes routes puis celle du chemin de fer ont finalement concentré le trafic sur les axes les plus aisés, laissant les ports aux amoureux de la nature, à ceux qui, à l'écart des chemins publics, évitent la loi ou la persécution, ou encore aux bergers transhumants.

Pour en savoir plus : Claudine PAILHES : « Du Carlit au Crabère, terres et hommes de frontière ».

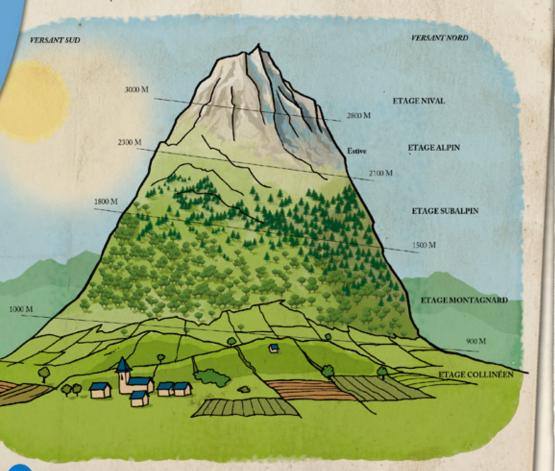


Port de l'Albei



Après avoir remercié la jeune femme, les deux compagnons poursuivent leur ascension, toujours aussi ardue.

Au moment où le relief redevient enfin plus doux, ils profitent d'un effort moins soutenu pour observer le paysage environnant, qui a considérablement évolué depuis leur départ de la centrale à 1200 m d'altitude. Le professeur profite d'une pause pour faire un cours d'écologie à Paola, lui faisant observer la différence de végétation entre les versants opposés, la forme rabougrie des végétaux ligneux et la diversité des espèces présentes. Passant près d'un rhododendron en fleur, le professeur s'arrête net pour observer une sorte de mouche qui vient de se poser sur une roche : « Lasiopogon fourcatensis te voilà ! La chance est avec nous Paola, regarde bien cet insecte, il est présent uniquement tout autour du refuge du Fourcat, et nulle part ailleurs dans le monde ! Pouvoir l'observer ainsi est exceptionnel ! »





Une histoire de mouche : l'Asile du Fourcat

En 1948, un entomologiste (Jean Timon-David) en villégiature dans le village de Goulier, entreprend un inventaire d'insectes dont il est spécialisté : les diptères. Sa recherche l'amène jusqu'à la vallée des étangs Fourcat où il découvre et décrit une nouvelle espèce de la famille des Asilidae qu'il nomme Lasiopogon fourcatensis. En 2006, cette espèce est confirmée par des spécialistes. En 2008, Bernard Chaubet, entomologiste, entreprend sa recherche in situ ... et retrouve l'espèce, toujours cantonnée dans cet espace qui va du haut de la Caoudière à la Oussade. Cette observation l'a incité à entreprendre un inventaire des insectes de cette vallée d'altitude à l'aide de pièges d'un nouveau type (piège cornet de J.P Sarthou). En 2012, 3 pièges installés à 3 altitudes différentes ont capturé environ 20 000 insectes. A ce jour six espèces endémiques des Pyrénées ont été répertoriées. Il s'agit pour les papillons du Moiré pyrénéen, de l'Hépiale de Donzel, pour les criquets de la Miramelle pyrénéenne et du Gomphocère pyrénéen. Le Carabe de Cristoforis est bien représenté ainsi que l'Asile du Fourcat (Lasiopogon fourcatensis). Ces inventaires devraient permettre d'identifier de nouvelles espèces pour la France, voire pour la planète. Ils pourront aussi servir à terme à l'étude générale des organismes soumis à des conditions de vie difficiles (altitude, température...) dans le contexte des changements climatiques.

Un court métrage, autour du séjour de Timon-David dans la vallée de Goulier jusqu'à la redécouverte de la mouche du Fourcat, prétexte à montrer de belles images de ce magnifique site, a été réalisé par Francis Arthur Fontes.

Di-ptère = deux ailes, ce groupe comprend les moustiques, les mouches, les taons, environ 8000 espèces en France





Après avoir dépassé le Cairn de l'homme et le petit étang Fourcat, Paola et le professeur arrivent enfin au refuge de l'étang Fourcat.





Sitôt arrivé, sans prendre même le temps de s'installer, le professeur interpelle le gardien du refuge qui, tranquillement installé sur la terrasse, profite d'un moment de répit avant les préparatifs du repas du soir. Il se lance dans le récit de leur aventure, le motif de leur visite, le petit mystère qu'ils comptent bien résoudre. Un lac qui se vide sans dévidoir ? Foi de Delpech, c'est à n'y rien comprendre! Le gardien les écoute quelques minutes émettre des hypothèses, dont quelques-unes franchement saugrenues.

- « Bof, répond le gardien, si vous voulez, je vous le résous en 3 minutes ce mystère...
- Allez-y, dit Paola, je suis impatiente de l'entendre!
- Eh bien voilà, en fait, il existe un canal qui passe sous le refuge et permet de prélever de l'eau de l'étang du Fourcat. C'est par là que disparaît l'eau, elle s'écoule vers le ruisseau en contrebas !
- Mais comment ce phénomène s'opère t'il ? demande le professeur Delpech, franchement déçu de résoudre si vite cette énigme
- Par la main de l'homme, ami, par la main de l'homme, et en fonction des besoins de la centrale qui est située en aval!



∧ refuge de l'étang Fourcat



Un cairn est un amas de pierres fait par l'homme. Le mot vient de l'écossais càrn qui désigne plusieurs types de collines ainsi que des amoncellements naturels de pierres. Les cairns ont plusieurs fonctions : baliser un sentier, repérer le sommet d'une montagne, marquer un site funéraire ou célébrer les morts.

Les cairns sont souvent désignés par leurs attributs anthropomorphiques. En allemand et en néerlandais, les cairns sont appelés respectivement steinmann et steenman, qui signifient littéralement « homme de pierre ». En piémontais, ils sont appelés omèt, « petit homme ». Les hommes de pierre du Fourcat perpétuent cette tradition.

Leur simplicité fait que les cairns se sont développés dans les régions montagneuses partout dans le monde. On peut aussi les trouver dans les déserts et les toundras.



Un mystère résolu

Il existe sous le refuge une galerie d'environ 300 m de long qui amène l'eau de l'étang Fourcat vers le ruisseau situé en contrebas. Une vanne qui peut être ouverte ou fermée manuellement permet de réguler les flux.

Cette galerie a été construite au début du 20 ème siècle pour augmenter, en cas de besoin, la quantité d'eau retenue au niveau du lac d'Izourt qui alimente la centrale de Pradières. Aujourd'hui encore, la vanne située sous le refuge est ouverte à la fin de l'été pour reconstituer les réserves de l'étang d'Izourt. On voit alors l'étang Fourcat se vider à une vitesse spectaculaire. La vanne est ensuite refermée au printemps pour qu'à son tour l'étang du Fourcat puisse reconstituer ses réserves.

Les lacs ce n'est pas fait que pour les centrales hydroélectriques!

Paola sort sur la terrasse, face au Pic de Tristagne, et contemple le vol d'un couple de Gypaètes. Elle médite un long moment sur l'immensité et la prodigieuse complexité des travaux réalisés par ces hommes un siècle plus tôt pour les besoins de la production électrique. De nombreuses familles, dont la sienne, ont payé un lourd tribut pour conquérir ces espaces et vivre dans ces contrées. Paola remercie en silence son grand-oncle de lui avoir fait découvrir ces montagnes, qui parlent à ceux qui savent entendre des hommes qui l'ont parcourue. Puis elle rejoint le professeur, qui interpelle des pècheurs sur le résultat de leur pêche. Le temps des vacances est enfin là.



∧ Refuge de l'étang Fourcat

Les refuges de montagne labellisés "Pêche" en Ariège

Depuis 2010, la Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de l'Ariège a travaillé avec 5 refuges de montagne à fort potentiel de pêche (Bassiès, Araing, Fourcat, dans le PNR, et En Beys et Rulhe). Une convention a été signée avec les gardiens de ces refuges pour l'obtention d'un label qui garantit aux pêcheurs les services suivants : l'achat de la carte de pêche par Internet sur place, la mise à disposition d'un point d'eau extérieur pour le nettoyage du matériel de pêche et d'un espace de rangement du matériel, la possibilité de conservation des prises, la mise à disposition d'une documentation sur la pêche en Ariège et sur le secteur du refuge, et la mise à disposition d'une canne à pêche équipée pour une expérience de pêche en lac.

Pour plus de renseignements : http://www.peche-ariege.com



L'alevinage vise à repeupler les plans d'eau avec des jeunes poissons ou **alevins**. Il est réalisé les années impaires.

Si le lac présente des arrivées d'eau susceptibles de constituer des zones de **frai** (ponte des œufs des poissons), une gestion patrimoniale, synonyme d'arrêt des alevinages, est mise en place. Les résultats très satisfaisants obtenus sur des lacs qui ne sont plus alevinés depuis une quinzaine d'années encouragent à poursuivre dans cette voie.

Sur des lacs dits « bassines » c'est-à-dire sans arrivée d'eau, l'espèce ainsi que les quantités de poissons déversés varient en fonction des caractéristiques du lac. Par exemple, sur un lac minéral, pauvre et situé en haute altitude, le Saumon de Fontaine sera privilégié, comme pour l'étang de la Oussade et les étangs Picot (moyen et haut) alors que la truite Fario pourra constituer l'espèce cible sur des zones un peu plus basses et plus riches, telles que le petit étang Fourcat, l'étang de la Goueille, les étangs de Petsiguer ou encore l'étang Picot (bas). Dans l'étang Fourcat, les deux espèces sont présentes. Les alevinages sont effectués à partir de la production de la pisciculture d'Auzat.



↑ Etang Fourcat, Petit étang Fourcat et Etang de la Oussade



Sécurité et bonne conduite en montagne

Si vous devez partir sans accompagnateur en montagne, avant la sortie renseignez-vous sur :

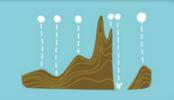


08 99 71 02 + n° du département Bulletin quotidien affiché à l'office du tourisme.



Les caractéristiques de la randonnée :

Durée, dénivelé, intérêt Topo-guide, carte IGN, Office du Tourisme



Le niveau technique et physique des participants :

- Choisissez une randonnée adaptée (dénivelé, distance, durée)
- Donnez votre itinéraire, les dates de départ et de retour
- Prévoyez une solution de repli
- Evitez de partir seul



Rendez-vous utile!

Consultez les sites d'éco participation qui concernent le secteur de votre randonnée.



La montagne est un milieu fragile, préservez-la! Redescendez tous vos déchets. Observez plantes et animaux dans le calme et ne capturez que leur image, restez sur les sentiers.

Equipement

Choisissez des vêtements et des chaussures adaptés! N'oubliez pas de prendre de l'eau en quantité suffisante et un en-cas.



En cas d'orage : Si vous êtes loin d'un abri :

- Quittez les crêtes, sommets, rochers isolés et failles
- Ne courez pas
- Débarrassez-vous de tout objet métallique
- Arrêtez-vous dans une zone dégagée, éloignée d'arbres isolés ou de rochers
- Asseyez-vous sur votre sac, pour vous isoler du sol



En cas d'accident : 112 : numéro d'urgence européen

24h/24 – Gratuit, permet d'être localisé, dispose d'un service de traducteurs d'urgence.

Catalogne: 085Navarre / Andorre: 112Aragon: 062



Le refuge : 05.61.65.43.15

Le refuge du Fourcat est le plus haut des refuges des Pyrénées Ariégeoises. On y accède après une ascension de 4 h, nécessaire pour gravir les 1245 m de dénivelé. Construit au tout début du 20ème siècle en même temps que les premières retenues hydroélectriques, il est situé dans le cirque des étangs Fourcat, couronné par les pics de l'Aspre, de Tristagne, de Malcaras dans un cadre de haute montagne. Le refuge, situé sur la H. R. P. (Haute Randonnée Pyrénéenne) et sur une variante du G.R. 10 constitue également une étape de l'itinéraire transfrontalier du tour du Montcalm.



Le Gardien

Les gardiens sont l'âme du refuge. Ce sont eux qui font fonctionner la maison, ce qui n'est pas une mince affaire! Ce sont des professionnels de la montagne qui connaissent le coin comme leur poche mais aussi de fins gestionnaires et souvent de très bons cuisiniers!

Une journée avec le gardien :

Le matin : à l'aube je prépare de copieux petits déjeuners pour les randonneurs. Je leur donne les dernières recommandations avant le départ (météo, itinéraires,...) et m'occupe du règlement du séjour. Ensuite je range et nettoie le refuge de fond en comble, sanitaires, dortoirs,...

L'après-midi: je fais de l'entretien, je gère les ravitaillements, les comptes, les réservations. J'accueille les randonneurs, les installe tout en commençant à mactiver derrière les fourneaux.

Le soir: c'est le coup de feu. Accueillir les derniers arrivants, servir les repas. Heureusement je suis très organisé. Après le repas, il marrive souvent de prolonger une discussion avec des randonneurs. Ensuite, j'attaque la vaisselle et la mise en place des petits déjeuners. Enfin je peux pour quelques heures profiter d'un repos bien mérité.

La vie quotidienne en refuge, quelques règles :

Les refuges ne sont pas des hébergements de type hôtelier mais des lieux de vie en collectivité où l'échange est de rigueur. Accessibles uniquement à pied, ils se situent dans un environnement naturel préservé qui implique certaines règles de vie en commun, d'utilisation des ressources...

Il est indispensable de réserver à l'avance son séjour, pour s'assurer de la disponibilité des places. A cette occasion, demander au gardien s'il a besoin qu'on lui apporte quelque chose (pain, journal...) peut l'aider à répondre à un besoin ponctuel.

Il est préférable de se présenter au gardien dès l'arrivée, afin qu'il nous accueille dans les meilleures conditions. Les sacs et les chaussures sont laissés dans une salle à l'entrée, et des chaussons sont prêtés pour l'intérieur du refuge. Les matelas et couvertures sont fournis, il faut juste penser à emmener son "sac à viande".

Le ravitaillement, tout comme l'évacuation des déchets, s'effectuent par héliportage, à dos de mules ou d'homme. Ne pas gaspiller la nourriture, redescendre tous ses déchets, limiter les emballages sont des actions individuelles simples qui permettent de limiter notre impact sur l'environnement.

De même, utiliser des produits biodégradables, limiter sa consommation d'eau, refermer les portes, éteindre les lumières limitent notre impact environnemental.



Les accompagnateurs en montagne

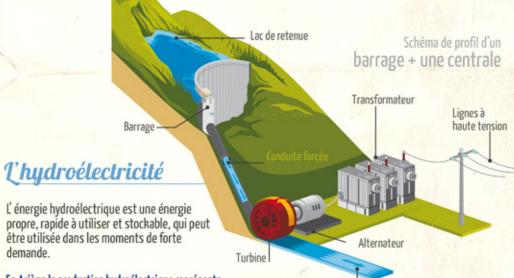
Officiellement apparu en 1976, l'accompagnateur en montagne est devenu acteur à part entière du milieu montagnard.

Souvent polyvalent et exerçant plusieurs professions, il a fait de l'espace rural montagnard son domaine de prédilection, grâce à sa connaissance du terrain, des traditions et des cultures des hommes qui l'habitent.

En proposant des randonnées thématiques (faune et flore, patrimoine rural ou religieux, géologie, lecture de paysage, milieux humides, pastoralisme, plantes culinaires et médicinales), l'accompagnateur se positionne comme un médiateur entre le territoire et le public... En leur compagnie, la montagne gagne en proximité et en chaleur.

La formation : Pour exercer, il faut être titulaire du diplôme d'accompagnateur en moyenne montagne. L'examen probatoire exige une solide pratique de la randonnée et une bonne connaissance du milieu montagnard.





En Ariège la production hydroélectrique représente :

- Une puissance installée de 650 MW avec 24 centrales
 Une capacité de production de 1700 GWh équivalent de la consempation d'une ville de 750 GWh équivalent de 150 G
- Une capacité de production de 1700 GWh équivalent de la consommation d'une ville de 750000 habitants
- Une économie annuelle de 0.5 million de tonnes d'équivalent pétrole
- 125 emplois directs, des saisonniers et des emplois indirects

Les bergers, vachers et éleveurs

Le pastoralisme est un système d'élevage où le troupeau n'est pas présent toute l'année sur le siège de l'exploitation. A la fin du printemps, les troupeaux quittent les prairies des plaines et des fonds de vallées pour monter sur les pâturages d'altitude : les estives. C'est la transhumance. Elle est essentielle pour le maintien des exploitations agricoles (elle offre des ressources fourragères supplémentaires) et participe au maintien des milieux ouverts d'altitude.

Dans le PNR, 71000 hectares d'estives accueillent près de 10000 bovins, 33100 ovins, 1300 équins et une centaine de caprins.

Le pâtre (berger ou vacher) est indispensable à la bonne gestion des estives et des troupeaux. La montagne est son lieu de travail. Il conduit les bêtes tout au long de la saison pour que l'ensemble des secteurs soit parcouru.

Pour ne pas perturber son travail, quelques règles sont à respecter :

- 26
- Contournez les troupeaux, refermez les portes, clôtures ou simples fils et tenez votre chien en laisse.
- Faites attention aux Patous, n'essayez pas de les approcher et encore moins de les caresser : ils gardent le troupeau et peuvent vous considérer comme une menace.
- Respectez les cabanes, elles sont le lieu de vie du pâtre toute ou partie de la saison. Certaines cabanes sont ouvertes au public, merci de les nettoyer et les fermer après utilisation.
- Signalez les bêtes mortes ou blessées.

Les cueilleurs et autres butineurs

Les estives sont des milieux d'une qualité écologique rare, sans pesticide ni herbicide.

C'est pourquoi de nombreux apiculteurs amènent leurs ruches en estive : c'est la transhumance, comme pour les vaches ou les brebis. Durant la bonne saison, les abeilles butinent les nombreuses fleurs des

landes et pelouses montagnardes sans mettre leur vie en danger.

La cueillette de myrtilles pour la confection de tartes et de confitures est également une source de revenus en zone de montagne. Sur les terrains domaniaux, le ramassage est géré : des concessions sont proposées sur

lesquelles sont précisés les quantités à prélever ainsi que les secteurs de ramassage et ceux laissés au repos. Cela permet d'éviter une détérioration des landes à myrtilles par surexploitation.

Pour apprécier leurs produits, goûtez les miels et confitures du Parc,

reconnaissables au logo ci-dessus.

Informations sur le site internet du Parc.



Canal de fuite







• 1 Région : Midi-Pyrénées

Environ 2 500 km²

• 1 Département : Ariège (09) • 43 500 habitants (année 2006)

142 communes

Avec le PNR, une autre vie s'invente dans les Pyrénées Ariégeoises!

A l'image des 47 autres PNR existants en France, le Parc contribue à protéger et valoriser les patrimoines et les paysages, il participe au développement économique et social durable, à l'accueil et l'information des habitants, touristes et visiteurs ainsi qu'à l'innovation.

Le Parc est un espace ouvert, habité, donc totalement accessible dans le respect de la propriété d'autrui. Le Parc des Pyrénées Ariégeoises n'est pas un Parc national : il n'y a pas de règlementation particulière et l'on peut y chasser, pêcher, cultiver, construire... comme sur le reste du territoire national. Reconnu "Agenda 21 local", le Parc impulse ou mène des actions pour maintenir un espace vivant et

Tél. 05 61 02 71 69

tourné vers l'avenir!

Le PNR, un environnement très préservé

- 85 % du PNR sont répertoriés comme zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF).
- 10% (23 300 ha) sont intégrés dans le réseau écologique européen Natura 2000.
- 730 ha ont été mis en réserve biologique domaniale par l'Office National des Forêts.



Dans le PNR, l'Office National des Forêts gère les forêts relevant du régime forestier, ce qui représente 46 428 ha soit 37 % du territoire. Le forestier, avant tout homme de terrain, organise son travail pour répondre aux quatre grandes missions qui lui sont confiées :

- Gérer de facon durable les espaces naturels et forestiers qui lui sont confiés
- Préserver les espèces remarquables et leurs habitats, maintenir la biodiversité
- Conseiller et apporter une expertise aux collectivités dans l'aménagement et les politiques du territoire
- Accueillir du public en forêt en partenariat avec les collectivités locales

Les collectivités locales :

Dans les Pyrénées Ariégeoises, les communes et communautés de communes s'impliquent depuis longtemps dans l'aménagement de l'espace montagnard, par exemple dans la construction de plusieurs cabanes pastorales ainsi que du refuge de Bassiès par exemple pour la commune d'Auzat. La communauté de communes du Castillonnais est propriétaire du refuge des Estagnous. Mais l'accès aux refuges est également une compétence exercée par les collectivités territoriales : entretien des chemins, aménagement et entretien des aires d'accueil, etc.



Organisation de la randonnée dans les Pyrénées Ariégeoises

Le Plan Départemental de la Randonnée :

Depuis 1992, le Conseil général de l'Ariège investit pour l'organisation d'un réseau de randonnée sur l'ensemble du département. Aujourd'hui 2 785 km de sentiers de randonnées sont proposés en Ariège – Pyrénées, dont plus de 1 500 km de randonnées pédestres, 1 440 km de randonnées équestres et 1 500 km de sentiers VTT.

L'ensemble de ces sentiers est entretenu dans le cadre de conventions entre le Conseil général et les communautés de communes ou associations d'insertion ariégeoises.

Une carte répertoriant les itinéraires de randonnées a été éditée. Elle indique également la localisation des refuges, des gîtes d'étape, des hébergements référencés « Accueil Vélo » et des aires d'accueil randonnée.

Cette carte est consultable sur le site du Conseil général de l'Ariège ainsi que dans tous les offices de tourisme.

http://www.cg09.fr

Le Balisage:	formes,	cotations	et	cou	leur	S
The Therman					_	_

Sentier	Continuité	Changement de direction	Mauvaise direction	Orare or prisons
GR® Grande Randonnée	10 cm	7	X	Balisage prioritaire
GRP® Grande Randonnée de Pays		=	38 cm	S'efface à la rencontre d'un GR
PR Promenade et Randonnée		F	×	S'efface à la rencontre d'un GR eu GRP
Equestre			×	S'efface à la rencentre d'un GF ou d'un PR
VTT	<u> </u>	170	X	S'effice à la rencentre d'un G9 ou d'un PR (Sauf Stade VTT FFC)
Grande Traversée de l'Ariège à VTT	<u> </u>	:	Ж	Se superpose à un GR
VTT - boucles de Parc Naturel Régional	<u> </u>	:▶	X	S'efface à la rencoetre d'un G ou d'un PR (Sauf Stade VTT FFC)

Référence RAL rouge: rouge trafic 3020







Les bénévoles de la Fédération Française de la Randonnée Pédestre participent à l'émergence des projets de création de chemins de randonnée, pour le plaisir de tous... Soucieux de leur préservation, le Comité Régional de la Randonnée Pédestre a mis en place avec les Comités Départementaux une veille régionale environnementale en Midi-Pyrénées pour les 20 000 km de chemins de randonnée : le réseau "Eco-Veille®".



Le concept est simple : en faisant connaître par le biais d'une fiche Eco-Veille® les anomalies rencontrées sur les sentiers au cours d'une randonnée (absence de balisage, dépôts sauvages, arbres déracinés...), le randonneur devient un relais d'information déterminant, un acteur attentif et responsable de son environnement. Les informations recueillies sont transmises aux baliseurs, mairies, communautés de communes... pour une intervention rapide sur le terrain afin d'apporter dans les meilleurs délais la solution qui s'impose.

Les fiches "Eco-veille® sont disponibles : Auprès des Comités Départementaux de la randonnée pédestre, offices de tourisme, hébergements touristiques... de la région. Sur le site

http://www.randonnees-midi-pyrenees.com Il est possible de renseigner la fiche

directement en ligne ou d'imprimer un prêt à poster (envoi gratuit).





Apprenez à identifier les rapaces!

Pour identifier un rapace, concentrez-vous sur la forme générale de la silhouette et surtout sur la forme de la queue. La taille ne sera pas un bon indice car il n'est pas évident d'estimer la distance d'observation. La couleur ne vous aidera pas plus si la luminosité est trop forte par exemple.

Gypaète barbu: 2,55 à 2,90 m



A l'âge adulte, fort contraste de couleur orange pour la tête et le corps / noir pour les ailes et la queue.

Période de sensibilité: du 1^{er} novembre au 15 août.

Particularité : il se nourrit quasi exclusivement d'os, il sait casser les os les plus gros sur les rochers afin de se nourrir des débris plus facilement ingérables.

Le Gypaète barbu dans les Pyrénées : une espèce emblématique à haute valeur patrimoniale

Considéré comme le rapace le plus grand d'Europe, ce maillon ultime du cycle de la vie constitue une espèce phare de la biodiversité pyrénéenne. Nécrophage et totalement inoffensif, il se nourrit quasi exclusivement d'os. Il sait casser les os les plus gros sur les rochers afin de se nourrir des débris. Le Casseur d'os contribue donc à l'élimination des carcasses et assure ainsi une fonction sanitaire en montagne.

Espèce très farouche, le Gypaète barbu est particulièrement sensible aux dérangements. Son instinct de conservation privilégie la sauvegarde des adultes reproducteurs aux dépens des jeunes. Toute intrusion malencontreuse à moins de 700 m des abords du site de nidification durant la période de reproduction est susceptible de causer l'abandon du nid, et par conséquent l'augmentation du risque de prédation du petit, le refroidissement de la nichée et l'échec de la nidification.

Contrairement aux Gypaètes corses, les Gypaètes observés dans les Pyrénées arborent un poitrail orangé dont l'intensité varie. Cette différence tient à la présence de sources ferrugineuses dans les Pyrénées, que l'on ne retrouve pas en Corse, dans lesquelles les Gypaètes se baignent, et qui leur confère cette belle couleur.

Circaète Jean-le-Blanc :

1,60 à 1,80 m Un plumage clair

tacheté de gris avec une tête plus ou moins foncée suivant les individus.

Période de sensibilité : du 1^{er} mars au 15 septembre.

Vautour percnoptère: 1,50 à 1,70 m



A l'âge adulte, fort contraste entre le blanc de la queue et l'avant des ailes et le noir du bout et de l'arrière des ailes.

Période de sensibilité: du 1e mars au 15 septembre.

Particularité: fin septembre, il migre à la frontière du Mali et de la Mauritanie pour revenir nicher sur les mêmes falaises d'une année sur l'autre.

Milan royal: 1,45 à 1,55 m

Un plumage chamarré de roux, de blanc, de noir et de gris.

Période de sensibilité: du 15 mars au 31 juillet.

Particularité: migrateur partiel, les individus du nord de l'Europe passent l'hiver dans les Pyrénées, tandis que le mystère demeure sur la destination des milans royaux pyrénéens : certains restent, d'autres migrent.

Aigle royal: 1,90 à 2,30 m



Période de sensibilité: du 15 février 20 juillet.

Particularité: lors de sa recherche de nourriture, il peut pratiquer le vol en piqué et atteindre des vitesses vertigineuses.

Vautour fauve: 2,40 à 2,80 m

Allure d'un grand planeur, tête et queue rentrées dans les ailes rectangulaires.

Particularité: grégaire, il vit en colonies sur des falaises bien exposées de moyenne montagne.

Faucon pèlerin: 0.85 à 1,10 m



terminent en lames de faux.

Période de sensibilité: du 15 février au 30 juin.

Particularité: spécialisé dans la chasse aux petits oiseaux, il les attrape en vol après un vol en piqué.

En savoir

Rendez-vous sur le site Internet de la LPO pour une meilleure

connaissance des populations de grands rapaces et de leurs sites vitaux dans les Pyrénées.

www.pourdespyreneesvivantes.fr

Si vous souhaitez participer à des sorties organisées sur les rapaces ou transmettre vos observations effectuées au cours de vos randonnées n'hésitez pas à contacter des spécialistes.

> ANA CPIE d'Ariège www.ariegenature.fr. Nature Midi-Pyrénées www.naturemp.org



Le Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises et l'Office National des Forêts tiennent à remercier vivement les structures citées ci-dessous sans qui cet ouvrage naurait pu être ce qu'il est :

- L'association Foire au polar pour sa participation à la conception du scénario,
- Florence Guillot et Catherine Jacquart pour leurs contributions érudites,
- Le laboratoire CNRS GEODE de l'université de Toulouse le Mirail pour nous avoir donné libre accès à leur base de données photographiques,
- B. Chaubet et J.-P. Sarthou pour leur contribution entomologique,
- Alain Mangin, ancien directeur de recherche du CNRS, pour ses petites leçons de géologie,
- Et sans oublier tous les participants du groupe de travail, qui ont accompagné la réalisation de ce livret.

www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr