



L'étang Regards sur site de Lers

Le bulletin du Conseil scientifique du PNR

L'HISTOIRE DU SITE

L'épopée miraculeuse de la lherzolite

C'est aux confins de la nuit du monde, au cœur même des entrailles profondes et mystérieuses de la terre que la lherzolite naît, semble-t-il, il y a plus de 300 millions d'années. Nichée dans une obscurité totale dans la partie supérieure du manteau qu'elle compose, elle évolue alors dans un monde de feu à 1 300°C, sous une pression 15 000 fois supérieure à la pression normale.

A 50 km sous la terre, à l'abri du regard des hommes, elle est loin d'imaginer que quelques centaines de millions d'années plus tard, les caprices de la géologie la propulseront à travers la croûte de surface, fragmentée par les mouvements de son manteau provoqués par de hautes températures, jusqu'à la surface de la Terre. Et qu'à 45 millions d'années, elle y rayonnera, alors, telle une roche miraculée, fantastique témoin de la formation des Pyrénées.

Bien sûr, il y a 250 millions d'années, l'idée l'effleure lorsque l'Atlantique s'ouvre, qu'une portion de croûte, la plaque ibérique, dans un mouvement de translation et de rotation va à la rencontre de la plaque européenne. A cet instant où les prémisses du bassin d'Aulus se dessinent. Mais, le temps faisant, elle chasse bien vite ce doux rêve de voir, un jour, au-delà de la croûte terrestre et de croiser à jamais les rayons de la



lherzolite, dans un mouvement de translation et de rotation va à la rencontre de la plaque européenne. A cet instant où les prémisses du bassin d'Aulus se dessinent. Mais, le temps faisant, elle chasse bien vite ce doux rêve de voir, un jour, au-delà de la croûte terrestre et de croiser à jamais les rayons de la

DÉCOUVERTE

Le génie des hommes de science



M. La Métherie, qui donne à la roche son nom.

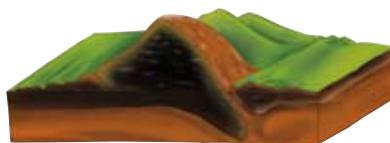
En 1787, à l'aube de la Révolution, François Pierre Nicolas Gillet de Laumont, inspecteur général des mines, part avec Charles-Hugues Lelièvre, ingénieur des mines et brillant minéralogiste, prospecter toutes les Pyrénées pour faire l'inventaire des ressources minières. Ensemble, ils découvrent à l'étang de Lers une étrange roche. Intrigué, Lelièvre la soupçonne d'être une roche volcanique, ce qu'il se fait alors confirmer par Picot de Lapeyrouse, l'éminent scientifique toulousain. Ce n'est qu'en 1797, que le génie de La Métherie, qui a la chaire de géologie à Paris, s'exprime. Ainsi, 200 ans avant d'être en possession des solutions et arguments scientifiques actuels, il comprend que cette roche, loin d'être éruptive est en fait une roche exceptionnelle issue de très grandes profondeurs... Il la baptise, alors, Lherzolite en lien avec l'étang où elle fut découverte pour la 1^{re} fois.

lumière. Elle reprend, alors, sa vie dans les profondeurs de sa nuit lorsqu'un jour, à 100 millions d'années, un 1^{er} choc la fait chanceler. Un fragment de son manteau protecteur est alors arraché et expulsé suf-



fisamment vite vers le haut pour ne pas se retransformer lors des modifications de pression et de température. Littéralement propulsée, elle accro-

che et griffe sur son passage les roches granitiques et vient se nicher avec fracas dans les calcaires de surface. 55 millions d'années plus tard, lors de l'orogénèse pyrénéenne, alors que la croûte s'enfonce sous le manteau à 15 km, un 2^e choc extrêmement violent, à l'origine des Pyrénées actuelles, chamboule le cours de son histoire. Le relief se forme, l'érosion fait son œuvre et



la fait apparaître au grand jour autour de l'étang de Lers et tout le long des Pyrénées qui viennent alors de se former. Incroyable ! Roche des profondeurs extrêmes composée de minéraux ferro-magnésiens lourds, roche invisible des hommes, roche d'histoire empreinte de tous les mystères de notre monde, elle est à l'air libre. Elle garde son secret jusqu'en 1787 où elle pique la curiosité d'un ingénieur des mines, Charles-Hugues Lelièvre, qui le premier la ramasse à l'étang de Lers et la fait entrer dans la lumière des hommes de sciences. Elle atteint alors bien vite une renommée internationale, tant il est exceptionnel de pouvoir la voir et la toucher, tant cet écrin des profondeurs nous conte l'incroyable histoire de la partie supérieure du manteau de notre Terre, tant elle témoigne d'un moment fort de la constitution des Pyrénées avec l'apparition du grand bassin d'effondrement, le fossé d'Aulus, d'où elle est remontée. La lherzolite : une fantastique épopée des profondeurs en forme de miracle qui n'a de cesse de nous interroger encore et encore... et de nous émerveiller ! ■

la fait apparaître au grand jour autour de l'étang de Lers et tout le long des Pyrénées qui viennent alors de se former. Incroyable ! Roche des profondeurs extrêmes composée de minéraux ferro-magnésiens lourds, roche invisible des hommes, roche d'histoire empreinte de tous les mystères de notre monde, elle est à l'air libre. Elle garde son secret jusqu'en 1787 où elle pique la curiosité d'un ingénieur des mines, Charles-Hugues Lelièvre, qui le premier la ramasse à l'étang de Lers et la fait entrer dans la lumière des hommes de sciences. Elle atteint alors bien vite une renommée internationale, tant il est exceptionnel de pouvoir la voir et la toucher, tant cet écrin des profondeurs nous conte l'incroyable histoire de la partie supérieure du manteau de notre Terre, tant elle témoigne d'un moment fort de la constitution des Pyrénées avec l'apparition du grand bassin d'effondrement, le fossé d'Aulus, d'où elle est remontée. La lherzolite : une fantastique épopée des profondeurs en forme de miracle qui n'a de cesse de nous interroger encore et encore... et de nous émerveiller ! ■



L'ORIGINE DE L'ÉTANG

L'étang de Lers est la conséquence directe de l'action du glacier des Trois Seigneurs qui a modelé, sur des milliers d'années, le relief en bosses et en dépressions. A sa disparition, l'une des dépressions établie sur la lherzolite, roche totalement imperméable, piégea l'eau de ruissellement qui s'y emmagasina et forma l'étang de Lers sur une surface de 7 hectares. A son déversoir, au contact des calcaires, les eaux s'engouffrent sous terre pour ressortir dans la vallée voisine du Garbet, aux Neuf Fontaines d'Aulus. Elles développent un important réseau de galeries pénétrables à l'homme, à l'origine du gouffre Georges, le plus important gouffre ariégeois d'une profondeur de 726 mètres.

AUTOMNE 2010

La force d'un paysage soumis à l'œuvre de l'homme

ÉCONOMIE

Le minerai du Vicdessos contre le bois du Couserans !

Aux ^{xiii} et ^{xiv} siècles, alors que l'extraction intensive du minerai dans la mine de Rancié entraîne une surexploitation de la forêt du haut Vicdessos, le Couserans (et notamment l'étang de Lers), de par sa richesse forestière, va jouer un rôle clé dans le développement de cette économie principalement vouée à la métallurgie grâce à l'expansion des forges à la catalane. Pour protéger ses forêts dévastées, le comte de Foix, dès le ^{xiv} siècle, limite son utilisation à un seul usage domestique. Le contrôle et l'organisation du charbonnage sont ainsi réglementés et en 1347-1348, le 1^{er} traité d'échange entre la haute vallée du Vicdessos et le Couserans est imposé. Dès lors, le minerai extrait dans la mine de fer de Rancié est échangé contre du charbon de bois produit en Couserans permettant, ainsi, à la forge d'Aulus de fonctionner jusqu'au ^{xix} siècle. Ce traité d'échange eut un impact des plus importants sur l'évolution de la forêt du secteur de l'étang de Lers.

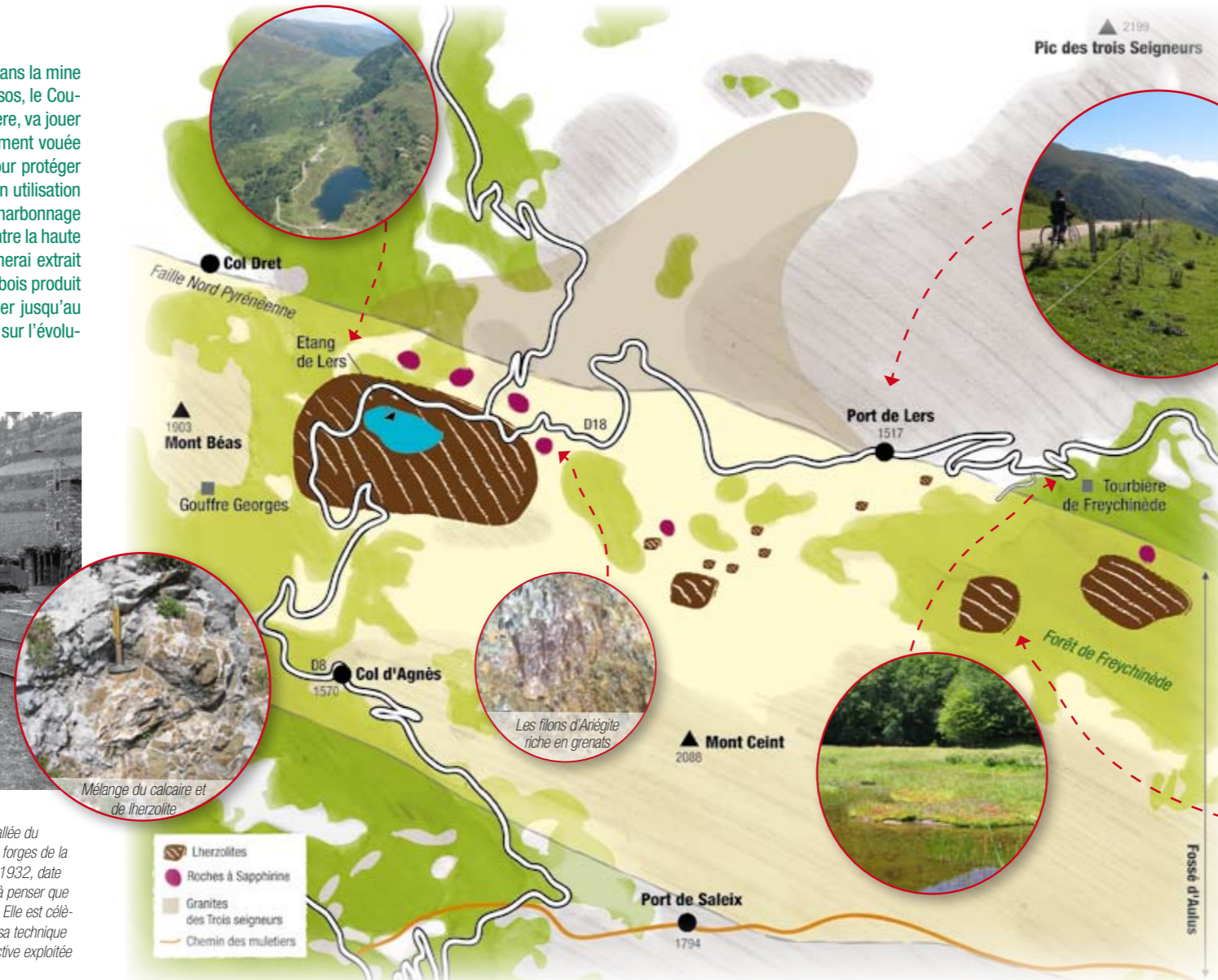
Enfants aux mines de Rancié.



La mine de fer de Rancié

Située au cœur et aux abords du village de Sem (991 m d'altitude), dans la haute vallée du Vicdessos, elle était la plus riche des Pyrénées Ariégeoises. Elle a alimenté toutes les forges de la vallée du Vicdessos et du Couserans depuis le Moyen-Âge jusqu'aux années 1929-1932, date de sa fermeture officielle. Toutefois, de récentes recherches archéologiques laissent à penser que la 1^{re} extraction serait antérieure au Moyen-Âge (des traces d'exploitations antiques). Elle est célèbre dans l'histoire de l'exploitation minière, tant du point de vue de sa continuité, de sa technique minière, que de sa structure sociale : en effet, la mine constituait une propriété collective exploitée jusqu'à la Révolution à la façon d'une coopérative de production.

LES ÉLÉMENTS REMARQUABLES du site de Lers



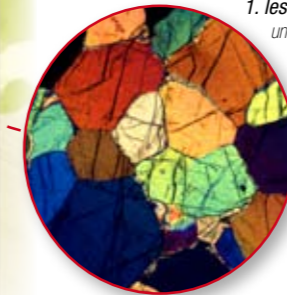
LHERZOLITE

Toute l'histoire de la formation des Pyrénées

A son arrivée en surface, la lherzolite se retrouve dans un paysage totalement étranger aux profondeurs souterraines qui l'ont vue naître. Roche stérile, impropre à toute végétation du fait de sa composition en minéraux chargés en fer et en magnésium, elle se retrouve alors propulsée de-ci, de-là entre granites et calcaires au sein d'une nature en évolution composée de forêts sur les calcaires et de prairies sur les granites. Enfin sur Terre, elle reste une roche totalement à part qui offre au paysage de l'étang de Lers un aspect lunaire en plein contraste avec la végétation voisine. Dépourvue de tout intérêt minier ou minéralogique, elle doit sa renommée internationale à son improbable présence sur Terre, - sans ce miracle géologique, nul d'entre nous ne pourrait aujourd'hui la voir ou la toucher. Elle le doit aussi au fantastique récit qu'elle porte en son sein sur la nature même de la partie supérieure du manteau terrestre et sur l'histoire de la formation des Pyrénées avec l'apparition du fossé d'Aulus d'où elle est remontée. Une ascension fulgurante durant laquelle elle arracha, sur son passage, des parties profondes de la croûte, les granulites à saphirines. Aujourd'hui, ils affleurent sur la route montant au port à l'instar des roches broyées encore visibles le long de la route montant au col d'Agnès, témoins de son passage forcé dans les calcaires. Roche d'intérêt historique exceptionnel, elle offre ainsi aux hommes le plus précieux des témoignages sur les moments clés de la formation de ce territoire.

Les composants de la lherzolite

1. **les olivines** à la couleur verte s'altèrent donnant un enduit d'un vert foncé à clair très brillant que l'on appelle la **serpentine**.
2. **les pyroxènes** très riches en fer et en magnésium
3. **les spinelles**, oxydes de fer et de magnésium, apparaissent sous forme de cristaux cubiques noirs
4. **les filons d'Ariégite** riche en grenats



Erythronium ou Erythronium dens-canis

Hypholoma elongatum

ENVIRONNEMENT

Les activités humaines ont profondément modifié l'environnement de Lers

L'incroyable paysage végétal de l'étang de Lers reflète avec précision l'influence des activités humaines durant les décennies précédentes. Sorte de surprise « friche industrielle » modelée à la fois par les travaux d'agro pastoralisme et l'activité métallurgique très soutenue, qui eurent pour conséquence de limiter les forêts entraînant la disparition du sapin et la régression de la hêtraie... Aujourd'hui, pelouses, landes, rhododendrons, bruyères, myrtilles, champignons, arbres, fleurs... s'expriment avec force, et sapins, pins à crochet, bouleaux, hêtres re colonisent les alentours de l'étang là où, il y a à peine 30 ans, il n'y avait quasiment plus un arbre. Aujourd'hui, cette végétation, modifiée depuis 6 000 ans par l'homme, subit de nouveaux changements suite à la diminution des activités métallurgiques et pastorales.

Un écrin de merveilles botaniques

Cette luxuriante végétation de plantes, de champignons, de forêts... offre un univers d'une grande diversité entre tourbières, pâturages, rochers de lherzolite, rochers calcaires et granitiques. Un patrimoine extraordinaire considéré comme site d'intérêt européen et faisant à ce titre partie du réseau Natura 2000. S'y conjuguent espèces habillées de couleurs vives, orange, bleues, jaunes... aussi discrètes qu'élégantes telles que les surprénants Carex, qui passent souvent inaperçus par leur allure d'« herbe de base » et leurs fleurs insignifiantes ; les *Hypholoma elongatum* qui s'élèvent de quelques centimètres au-dessus des mousses environnantes alors qu'elles possèdent un pied long de près de dix centimètres ; les exubérants Saxifrages divers, Saule des Pyrénées, Dryade... qui se nichent sur les rochers calcaires ou encore les Crocus, si ressemblants aux Colchiques, qui fleurissent à contre-saison à l'inverse des Erythrones qui n'attendent même pas la fonte des neiges pour sortir leurs nez pourpres... tout un univers merveilleux à la portée de tous ceux qui, un instant, laissent cette incroyable richesse guider leur regard. ■



En 2010 : colonisation des Pins à crochets

ÉVOLUTION

Les paysages de l'étang de Lers*

Le chemin des muletiers (voir carte)

Ce chemin était pris tous les jours durant 9 mois de l'année par des centaines de muletiers chargés de leurs godilles contenant le minerai.

Ils franchissaient le port de Saleix en passant par le col de la Cruzette avant de redescendre sur le plateau de Coumebière, au-dessus d'Aulus, et revenaient, par le même chemin, avec du charbon de bois.



Vers 1000 av. J.-C. (Âge du Bronze) : Début des défrichements dans les hautes vallées ; forêt mixte hêtres-sapins-pins où le hêtre progresse, favorisé par les feux et le pâturage ; clairières dans les fonds de vallées, déboisements vastes sur les hauts versants.



Fin du Moyen-Âge - ^{xvi} siècle : Mise en place du paysage pastoral montagnard ; charbonnage de toutes les forêts pour les forges du Vicdessos ; défrichements par le feu ; intensification de l'élevage : ovins (hauts versants) - bovins (vallées) ; construction des orris.



Au ^{xix} siècle : Apogée du paysage pastoral ; déboisement presque total, mise en prairies de fauche irriguées des meilleurs secteurs de fond de vallée ; pâturage intensif ovin et surtout bovin ; brûlages pastoraux.

*Ces illustrations sont une « hypothèse graphique », sur la base des données palynologiques (étude des pollens) et éco-historiques.

Un haut-lieu touristique et pastoral

Une formidable terre d'estive et de randonnées

La grande richesse fourragère des pâturages de l'étang de Lers en fait un endroit de souche des vaches de race gasconne. Et un lieu propice à la perdurance du pastoralisme. Des espaces pastoraux à protéger tant ils permettent à cette diversité paysagère d'exister mais aussi, contribuent au maintien de toutes les espèces végétales comme animales qui, aujourd'hui, y vivent. Des organismes qui risquent de disparaître ou de régresser fortement si l'agro pastoralisme décline. On assistera alors à la recolonisation des paysages par une vaste forêt, peuplée de hêtres, de sapins et de pins à crochets !

Ainsi, sans la dent de la brebis Tarasconnaise, de la vache Gasconne et du cheval de Mérens qui pâturent les environs depuis des millénaires, jamais ce fantastique milieu ne serait resté ouvert et les tourbières et autres zones humides se seraient déjà transformées en forêts humides. Un « nettoyage » naturel des pâturages essentiel à la survie de ce paysage unique de renommée mondiale.

Un site touristique par excellence

C'est justement cette surprenante diversité paysagère de l'étang de Lers qui en fait un lieu propice aux activités touristiques : pêche à la truite, vol à voile sous le Port de Lers, espaces d'activités nordiques, randonnée sur ses chemins menant au col Dret, au Mont Béas, au Mont Ceint, au Pic des Trois Seigneurs et ses étangs... Carrefour depuis des siècles, l'étang de Lers reste un lieu de passage en continu entre les vallées où roches, étang, faune, flore conjuguent leurs différences avec harmonie pour le plus grand bonheur des visiteurs. ■

Une terre nourricière pour les Mérens



Sur la route du Col d'Agnès



L'étang de Lers : un vrai paradis pour les pêcheurs



Cabane pastorale à découvrir au fil des balades



Vaches gasconnes et brebis tarasconnaises les deux fleurons du territoire



Une gestion globale des zones pastorales entre Massat et le Port

L'Association Foncière Pastorale Massat-Le Port créée en 1974 permet de gérer de façon collective 3000 ha de terres pastorales constituées des propriétés indivises entre les communes de Massat et Le Port (gérées par une commission syndicale) et de nombreuses propriétés privées. Il s'agit de la plus grande unité de gestion de l'Ariège, composée de trois unités (Lers, Liers-Roussat et Goutets) sur laquelle estiment 54 éleveurs. L'estive de Lers est la plus importante des 3 unités, avec 34 éleveurs, 566 bovins, 815 ovins et 73 équins (source Fédération pastorale de l'Ariège). La gestion collective des surfaces d'estive, directement héritée du passé, permet de maintenir une activité pastorale dynamique, qui concourt à la vie économique du territoire et à la préservation des paysages de l'étang de Lers.



Parc naturel régional Pyrénées Ariégeoises

L'étang de Lers

Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises - 09240 La Bastide de Sérrou - www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr

Regards sur site par le Conseil scientifique