



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
LANGUEDOC-  
ROUSSILLON

SERVICE TERRITORIAL  
DE L'ARCHITECTURE  
ET DU PATRIMOINE DE LA  
LOZERE



CAHIERS DU PATRIMOINE LOZERIEN

N° 8 - 28 JUIN 2011

LA LAUZE NATURELLE DE LOZERE

# LA LAUZE ACCESSIBLE A CHACUN

La Lozère est un pays de lauze. Si la lauze traditionnelle appartient à la mémoire, au présent et au futur du « vivre-ensemble » en Lozère, pour préserver et valoriser ce savoir-faire, il faut travailler ensemble. Les savoir-faire sont l'essence du patrimoine, et la présence des toits en lauze dans le paysage témoigne aujourd'hui de l'ancrage culturel des populations dans leur territoire. Quand la lauze traditionnelle lozérienne sollicite une mémoire vivante, les habitants s'approprient leur patrimoine.

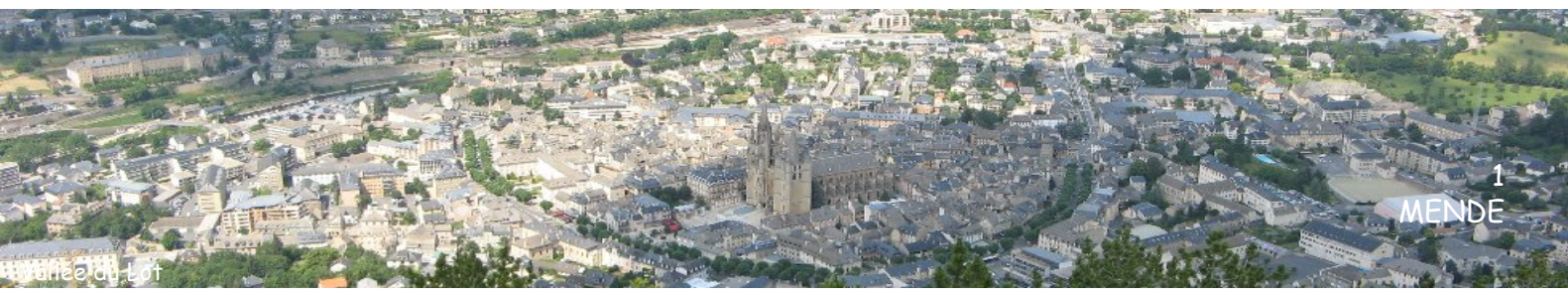
L'objectif prioritaire du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) est de restaurer le patrimoine, et préserver les savoir-faire lozériens. Le STAP se mobilise depuis plus de 30 ans pour la sauvegarde et la promotion de la lauze traditionnelle lozérienne, par sa capacité d'expertise, mais aussi par sa capacité à développer des partenariats sur le long terme.

Aujourd'hui, la lauze traditionnelle lozérienne, fiable et de qualité, est normalement prescrite. Sans la mobilisation de l'ensemble des acteurs du patrimoine, ce savoir-faire qui génère de nombreux emplois, aurait périclité. Si la situation reste encore fragile, l'engagement du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine associé à la solidité des partenariats locaux patiemment établis, constitue le socle de la politique patrimoniale de préservation et de mise en valeur de la lauze traditionnelle lozérienne.

Matériau ancestral exceptionnel, la lauze lozérienne enchante le regard...  
pour le plaisir de chacun.

Didier Deschamps  
Directeur Régional des Affaires Culturelles  
du Languedoc-Roussillon

La lauze de Lozère  
enchante  
notre regard...





Cathédrale de Mende



Monument classé appartenant à l'Etat



Mausolée de Lanuéjols

Monument classé appartenant à l'Etat

# LES PARTENARIATS ET LES ACTEURS

## LES PARTENARIATS

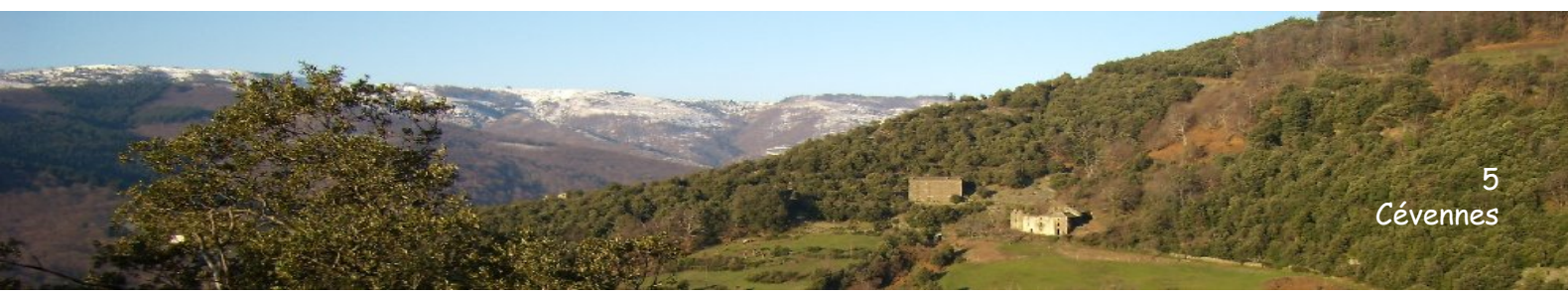
La sauvegarde et la valorisation de la « lauze traditionnelle lozérienne » nécessitent un travail pluridisciplinaire et transversal. L'important est de ne pas s'enfermer dans une vision de spécialiste, et de développer des partenariats sur le long terme en responsabilisant l'ensemble des acteurs autour d'objectifs communs. Il est primordial d'assurer la pérennité des partenariats pour :

- responsabiliser les acteurs en mettant en place un réseau local de la lauze traditionnelle lozérienne (les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les institutions, les associations, les habitants, les architectes et les artisans);
- forger une culture commune en croisant les logiques et « lire » les territoires collégialement à partir d'un diagnostic territorial partagé;
- assurer la mise en place, le suivi et l'évaluation des politiques publiques en faveur de la lauze traditionnelle lozérienne.

La sauvegarde et la valorisation de la lauze lozérienne nécessitent un travail pluridisciplinaire et transversal.

## LES ACTEURS

- . La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)
- . La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
- . Le Conseil Régional
- . La Préfecture
- . la Direction Départementale des Territoires (DDT)
- . Le Conseil Général
- . La Fondation du Patrimoine
- . Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE)
- . Le Parc National des Cévennes (PNC)
- . Les Associations du Patrimoine
- . La Chambre des Métiers
- . l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)
- . Les Architectes
- . Les Artisans Couvreurs, les Carriers et les Assureurs





Saint-Martin de Lansuscles



Prévencières, La Garde et Guérin



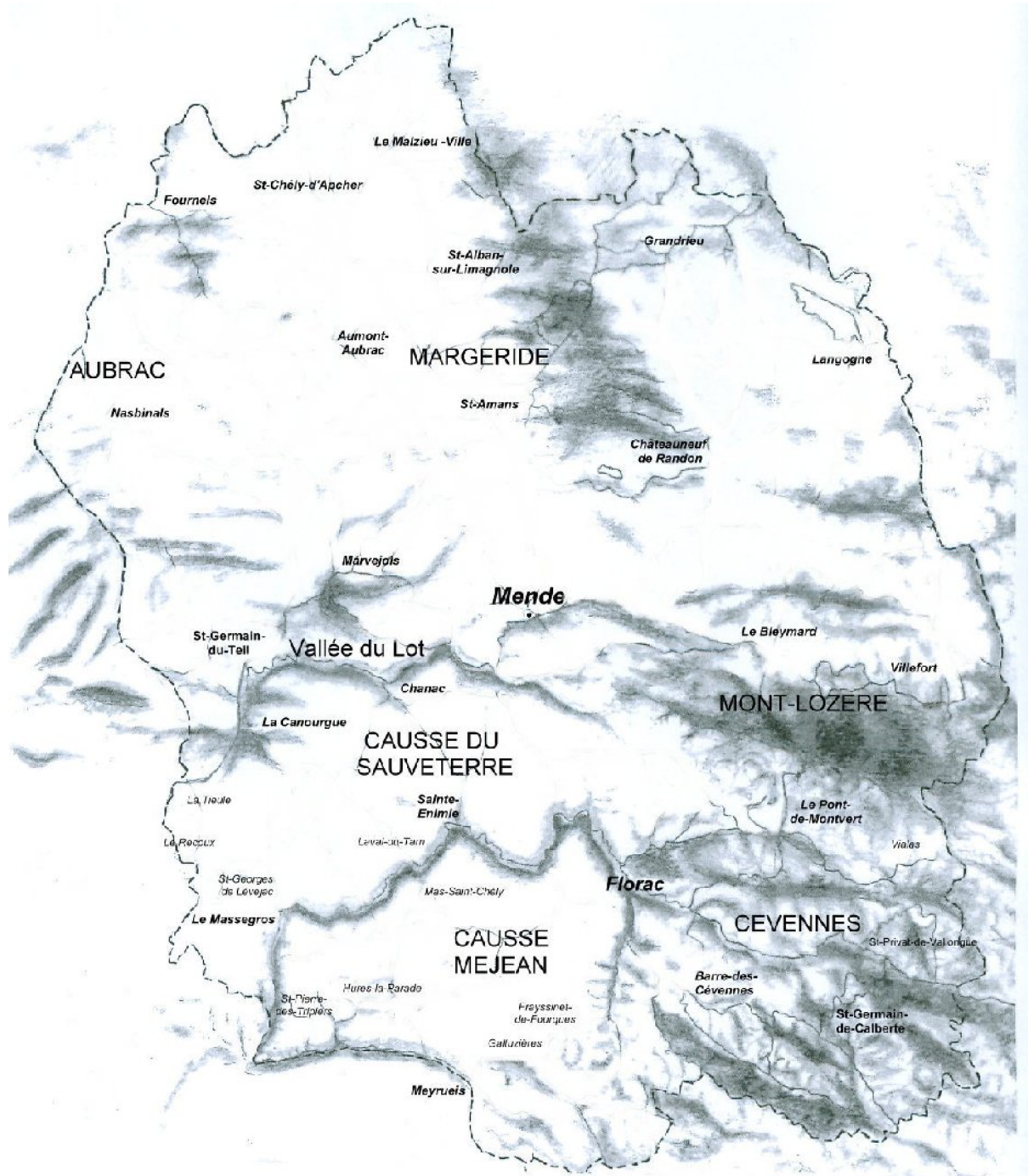


Saint-Georges de Lévejac



Sainte-Enimie, Hauterives

# LA GEOLOGIE



# LA GEOGRAPHIE

Les lauzes de schiste et de calcaire sculptent des paysages exceptionnels façonnés au nord par la masse granitique de la Margeride et les basaltes de l'Aubrac, au sud-est par les grandes pentes schisteuses des Cévennes ponctuées par les masses granitiques dominantes du Mont-Lozère, des flancs nord du Bougès et de l'Aigoual, et au sud par les grandes masses de calcaire constitutives des Causses et des Gorges.

Les lauzes de schiste et de calcaire sont les matériaux traditionnels et principaux de couverture en Lozère, même si les franges du département offrent d'autres matériaux :

tuile canal du sud-est au nord-est (de Villefort au Malzieu) et à l'extrémité sud-ouest (le Rozier), ardoise épaisse de Corrèze du nord (Saint-Chély d'Apcher) au nord-ouest (Fournels), ardoise épaisse extraite à Fraissinet de Fourques à la pointe sud du département (Meyrueis).

## Les lauzes de schiste et de calcaire sont les matériaux traditionnels et principaux des toitures en Lozère.

L'essentiel des couvertures en lauze de schiste s'étend des Cévennes aux confins des zones granitiques du Mont-Lozère, de la Margeride et de l'Aubrac.

La vallée du Lot offre une architecture mixte de la Canourgue à Mende, de lauzes de schiste et de calcaire.

Les profondes vallées des gorges traversant les causses et drainant l'eau des Cévennes occidentales (Gorges du Tarn, du Tarnon, de la Jonte et de la Dourbie) constituent un secteur où alternent lauzes de schiste, ardoises épaisses, et lauzes de calcaire.

Le Causse de Mende, le Causse du Sauveterre et le Causse Méjean délimitent l'aire géographique de la lauze calcaire.



# L'HISTOIRE

La variété des roches et matériaux utilisés dans la construction (granit, calcaire, schiste), l'adaptation de l'architecture à ces matériaux, aux contraintes climatiques et au relief offrent une diversité et une richesse qui constituent des atouts indéniables, notamment au niveau de l'attrait touristique du département, mais aussi et surtout pour la qualité du cadre de vie.

Les toits en lauze traditionnelle forgent l'identité du paysage rural lozérien:

- à travers les édifices religieux romans et gothiques dont l'architecture sobre et puissante a façonné l'espace rural, les bourgs et les villes;
- à travers une diversité et une qualité architecturales urbaines désormais reconnues, issues du développement économique et culturel des villes à partir du XVIème siècle (maisons à pans de bois de Mende, bâtiments Renaissance...);
- à travers les reconstructions du XVIIème siècle, découlant des vicissitudes des guerres de religion et leurs lots de destructions;
- à travers les fermes et les constructions rurales des XVIIIème et XIXème siècle très présentes dans le département;
- mais aussi à travers les exceptionnels ensembles industriels du XIXème siècle comme à Marvejols

## Les toits en lauze de schiste et de calcaire forgent l'identité du paysage rural lozérien.

A l'origine, les lauzes de schiste et de calcaire étaient extraites dans de nombreuses carrières à proximité immédiate des habitations. Cette activité était très souvent exercée en complément d'un revenu agricole. C'est au XXème siècle que les carrières artisanales vont se structurer.

- Le site de Lachamp, près de Marvejols, produit des lauzes de schiste pour le nord, l'ouest de la Lozère et la vallée du Lot jusqu'à Mende et une grande partie des Cévennes;
- Le site du Tournels, dans la Haute Vallée du Lot, produit des lauzes de schiste pour l'est du département en incluant Mende;
- Le site de Frayssinet de Fourques produit des lauzes de schiste pour le sud du département (Meyrueis, vallée du Tarnon et une partie de Florac);
- Le site de Galta, à Saint-Germain de Calberte, produit des lauzes de schiste pour le sud des Cévennes;
- Le site des Ayguières, à Chanac, produit l'essentiel des lauzes calcaires.



# L'EVOLUTION RECENTE ET LES ENJEUX

## L'EVOLUTION RECENTE

Le déclin économique et démographique amorcé au milieu du XIXème siècle par la révolution industrielle a entraîné un exode rural et un déficit important dans la gestion des paysages et du patrimoine bâti lié ( abandon des terrasses dans les Gorges, les Cévennes, développement des friches, abandon des villages et des centres anciens), et leur corollaire, le déclin de la lauze traditionnelle lozérienne.

La lauze a subi, au cours de ces décennies , de nombreuses atteintes liées à sa méconnaissance, au choix de la facilité dans les travaux, aux modes et fantaisies de certains propriétaires. L'utilisation massive, dans les restaurations, de lauze de récupération et l'émergence de matériaux industriels de substitution ont fragilisé la production de lauze traditionnelle lozérienne.

A partir des années 1980, l'émergence d'une population attirée par la ruralité, et le développement des résidences secondaires, associés au profond attachement des lozériens pour leur territoire, ont amorcé un processus de reconquête du département et de la lauze traditionnelle.

**Il est urgent de mobiliser tous les acteurs du patrimoine pour la sauvegarde de la lauze.**

## LES ENJEUX

La perte du savoir-faire de la lauze traditionnelle lozérienne provoquerait des ruptures sans solution de continuité. Et si rien n'était fait, les savoir-faire tomberaient inexorablement dans l'oubli , la lauze traditionnelle périliterait et la cohérence patrimoniale de la Lozère disparaîtrait. Il était urgent de mobiliser tous les acteurs du patrimoine et du cadre de vie autour de la sauvegarde de la lauze traditionnelle lozérienne.

Les acteurs ont réagi en développant une politique publique de préservation et de mise en valeur de la lauze traditionnelle lozérienne.



# DU MONUMENT AU TERRITOIRE

La prise de conscience actuelle repose sur un triple constat:

- La préservation de la lauze traditionnelle met en évidence une capacité de mémoire collective ancestrale et identitaire;
- La participation et le partenariat accrus de l'ensemble des acteurs du cadre de vie sont indispensables pour assurer la pérennité de la lauze traditionnelle;
- La connaissance des savoir-faire permet de préserver la dimension sensible et culturelle de la lauze traditionnelle.

La connaissance des savoir-faire permet de préserver la dimension sensible et culturelle de la lauze traditionnelle.

Si les premières mesures en faveur de la lauze se sont concentrées sur les monuments historiques et leurs abords immédiats, les politiques publiques se sont ensuite étendues au patrimoine usuel et vernaculaire, aux sites, aux ensembles urbains et paysagers, et dans une perspective de développement durable.

A cet égard, les protections réglementaires multiples mises en place (Monuments Historiques et leurs abords, Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager, Parc National des Cévennes, site classé des Gorges du Tarn et de la Jonte, sites inscrits...) ou les labels (territoire Causses-Cévennes inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO) attestent de la richesse patrimoniale et paysagère du département, et de la volonté de la pérenniser. Des collectivités de plus en plus nombreuses prennent conscience de l'importance de la lauze traditionnelle dans le paysage qui constitue son environnement inséparable.

Le STAP, dans une logique de continuité territoriale partagée avec tous les acteurs, peut orienter les démarches et puiser dans le cadre législatif pour faciliter les politiques de valorisation du patrimoine. Il est de plus en plus sollicité pour conseiller les propriétaires désireux de restaurer leur toiture en lauze traditionnelle:

- du diagnostic patrimonial jusqu'au suivi des travaux,
- du conseil technique jusqu'à la constitution des dossiers administratifs et financiers.



# LES AIDES FINANCIERES

## DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC)

- . Monuments Historiques: subventions pour les propriétaires publics et privés
- . Abords des Monuments Historiques: subventions pour les propriétaires privés

## CONSEIL REGIONAL

- . Monuments Historiques: subventions pour les propriétaires publics et privés
- . Opération « Villages pittoresques », convention Etat/Région/Département : subventions pour les propriétaires publics et privés

## PREFECTURE

- . Dotation globale d'équipement pour les collectivités

Le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine apporte ses conseils techniques pour la restauration des toitures en lauze.

## CONSEIL GENERAL

- . Monuments Historiques: subventions pour les propriétaires publics et privés
- . Patrimoine rural non protégé: subventions pour les propriétaires publics et privés
- . Opération « Grand site des gorges du Tarn et de la Jonte », subventions pour les propriétaires publics et privés
- . Opération « Villages pittoresques » convention Etat/Région/Département : subventions pour les propriétaires publics et privés

## FONDATION DU PATRIMOINE

- . Patrimoine de proximité ou habitat traditionnel rural, immeubles situés dans une ZPPAUP: label fiscal - déductions fiscales pour les propriétaires privés
- label qualité - subventions pour les propriétaires privés non-imposables
- souscriptions publiques pour les Collectivités et les Associations

## PARC NATIONAL DES CEVENNES

- . subventions pour les propriétaires publics et privés

## AGENCE NATIONALE D'AMELIORATION DE L'HABITAT (ANAH)

- . subventions pour les propriétaires privés occupants ou bailleurs

## COMMUNAUTES DE COMMUNES ET COMMUNES

- . il existe parfois des subventions pour les propriétaires privés

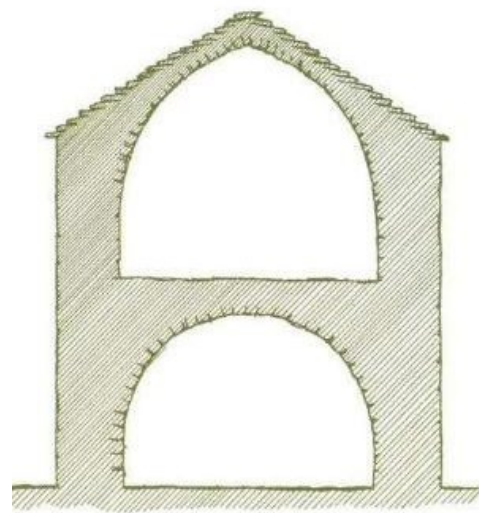
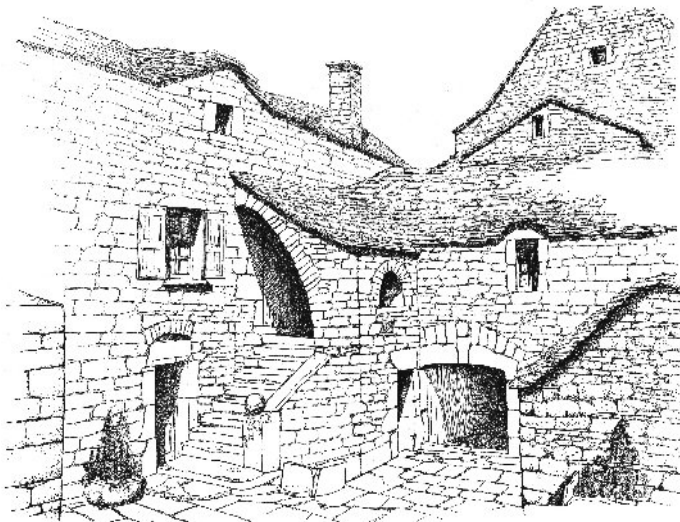


# LA LAUZE CALCAIRE

Les toitures en lauze calcaire sont essentiellement localisées sur les Causses et plus ponctuellement dans les Gorges du Tarn et de la Jonte et une partie de la vallée du Lot. La présence des toits en lauze dans le paysage témoigne aujourd'hui de l'ancrage culturel des populations dans leur territoire.

Les constructions traditionnelles caussenardes sont recouvertes de plaques de pierre appelées lauzes calcaires posées en tas de charge sur les voûtes. Issues du sous-sol calcaire des causses, les plaques sont débitées selon les strates existantes, puis clivées pour séparer les strates les unes des autres et pour obtenir l'épaisseur finale de 4 à 8 cm. Dès les premiers coups de marteline, l'artisan sonde la lauze. Suivant la sonorité, il détermine si celle-ci ne renferme pas une veine qui fragiliserait le matériau. Quand la lauze est saine, on dit aussi que le lauzier fait tinter la lauze. Les dalles sont ensuite taillées sur trois côtés afin de permettre une pose jointive et à dimension décroissante, de l'égout au faîtage. Lors de la dépose de l'ancienne toiture, le couvreur garde les vieilles lauzes en bon état qui seront mélangées avec les lauzes neuves. Il récupère également les éclats de lauze qu'il utilise pour former le cailloutis recouvrant l'extrados des voûtes et supportant les lauzes en tas de charge.

La structure traditionnelle « voûte sur voûte » de l'habitat caussenard est très fréquente : l'élévation de la voûte de toit en arc brisé est souvent plus importante que celle du rez-de-chaussée en plein cintre, en anse de panier ou voûtée d'arêtes. Les murs d'appui sont toujours construits avec du fruit (1m à 1m50 à la base, et soixante à soixante-dix centimètres environ à l'arase) pour contrebuter les poussées latérales des voûtes, épaulés parfois par des contreforts. Leur généralisation sur les Causses est essentiellement due à la pénurie de bois d'oeuvre, limitant sérieusement toute réalisation de charpente importante, à l'abondance du calcaire extrait sur place, et enfin à un savoir-faire exceptionnel dans la mise en oeuvre, apte à se moduler en d'infinies variations. Seuls quelques rares bâtiments caussenards comportent en effet une charpente de gros madriers à peine équarris reposant sur des arcs diaphragmes et supportant le poids des lauzes calcaires. La construction sur voûte présente en outre beaucoup d'avantages comme la limitation des risques d'incendie, l'accumulation et la restitution de la chaleur, et offre la possibilité par un redécoupage du volume en plusieurs niveaux, de créer des espaces





# LA FILIERE LAUZE CALCAIRE

Les difficultés ont émergé avec l'importation de lauzes calcaires gélives inadaptées, ayant entraîné des sinistres dans les années 1996/99. Des rumeurs sur la fragilité de la filière, portées par des couvreurs insuffisamment qualifiés, ont favorisé la promotion de nouveaux matériaux de substitution, notamment le gneiss. Ce micaschiste importé est mis en œuvre par sciage et éclatement, en rupture avec les savoir-faire traditionnels locaux de la lauze calcaire délitée. Soucieux de la préservation des savoir-faire lozériens, le STAP a constitué un groupe de travail courant 2006 pour élaborer un diagnostic de la filière lauze calcaire.

**14 septembre 2006** : réunion au STAP pour constituer le groupe de travail « lauze calcaire » avec le CAUE, le PNC, Habitat Développement Lozère, ReSource, la Chambre des Métiers;

**La filière « lauze calcaire » en Lozère est fiable et de qualité.**

**11 décembre 2006** : réunion d'échange à la Chambre des Métiers avec les professionnels couvreurs du département ayant déjà pratiqué la lauze calcaire;

**18 janvier 2007** : bilan au STAP de la démarche du groupe de travail auprès des partenaires de la filière « lauze calcaire » (carriers, poseurs et assureurs);

**9 mars 2007** : réunion d'échange à la chambre des métiers avec les assureurs;

**16 février 2009** : réunion de synthèse au Conseil Général du groupe de travail réunissant les principaux acteurs de la filière lauze calcaire, les associations du patrimoine et la Fondation du Patrimoine, sous la co-présidence de la Préfecture et du Conseil Général. Il a été décidé:

- de favoriser l'allègement du parcours administratif pour l'exploitation des carrières « patrimoniales »;
- de clarifier la responsabilité des assureurs;
- d'encourager la formation des jeunes pour assurer la relève;
- de mobiliser les aides financières pour la pose de la lauze calcaire locale.

**25 juin 2009** : réponse de la fédération française des sociétés d'assurance à

M. le Député de la Lozère, Président du CAUE, précisant la responsabilité des assureurs qui doivent demander «... à l'artisan ou à l'entrepreneur concerné de justifier de son ancienneté et de son expérience dans l'exercice du métier pour être assuré pour l'activité couverture en lauzes »;

**21 janvier 2011**: à Meyrueis, PNC/lauziers calcaire/STAP ont lancé l'association des Artisans Lauziers Calcaire (A.L.C.) avec pour objectifs de préserver et dynamiser la filière lauze calcaire de Lozère;

**25 mars 2011**: à Meyrueis, PNC/lauziers calcaire/STAP ont formalisé les statuts de l'association et la constitution du Conseil d'Administration;

**20 mai 2011**: à Hérand, Hures-la-Parade, PNC/lauziers calcaire/STAP ont rédigé « la charte de qualité des artisans lauziers calcaire »;

**28 juin 2011**: à Paris, le territoire « **Causse Cévennes** » est inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO « **Paysages culturels vivants évolutifs** »;

Il existe aujourd'hui une production locale de lauzes de qualité et des artisans qualifiés sachant trier et poser la lauze calcaire. La filière « lauze calcaire » en Lozère est fiable et de qualité.



# LA LAUZE DE SCHISTE

## GEOLOGIE ET GEOGRAPHIE

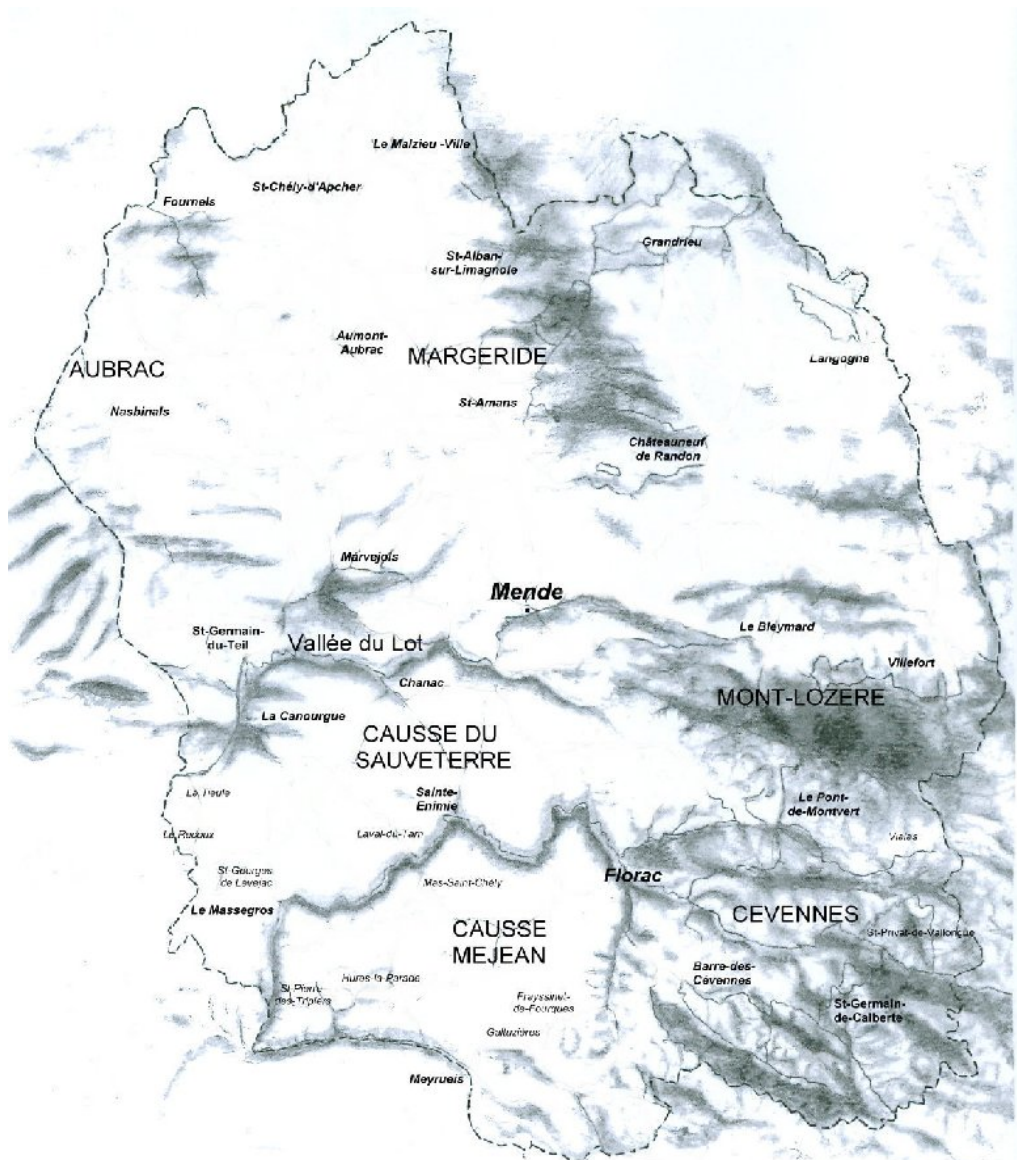
La Lozère des toits en lauze de schiste comprend les Cévennes, les zones granitiques du Mont-Lozère, la Margeride, la vallée du Lot, et une partie de l'Aubrac et de la vallée du Tarn. La nature des lauzes (couleur et texture) varie selon la localisation des carrières.

. Au Tournel, dans la Vallée du Lot, le schiste ardoisier, riche en quartzite, est une roche dure.

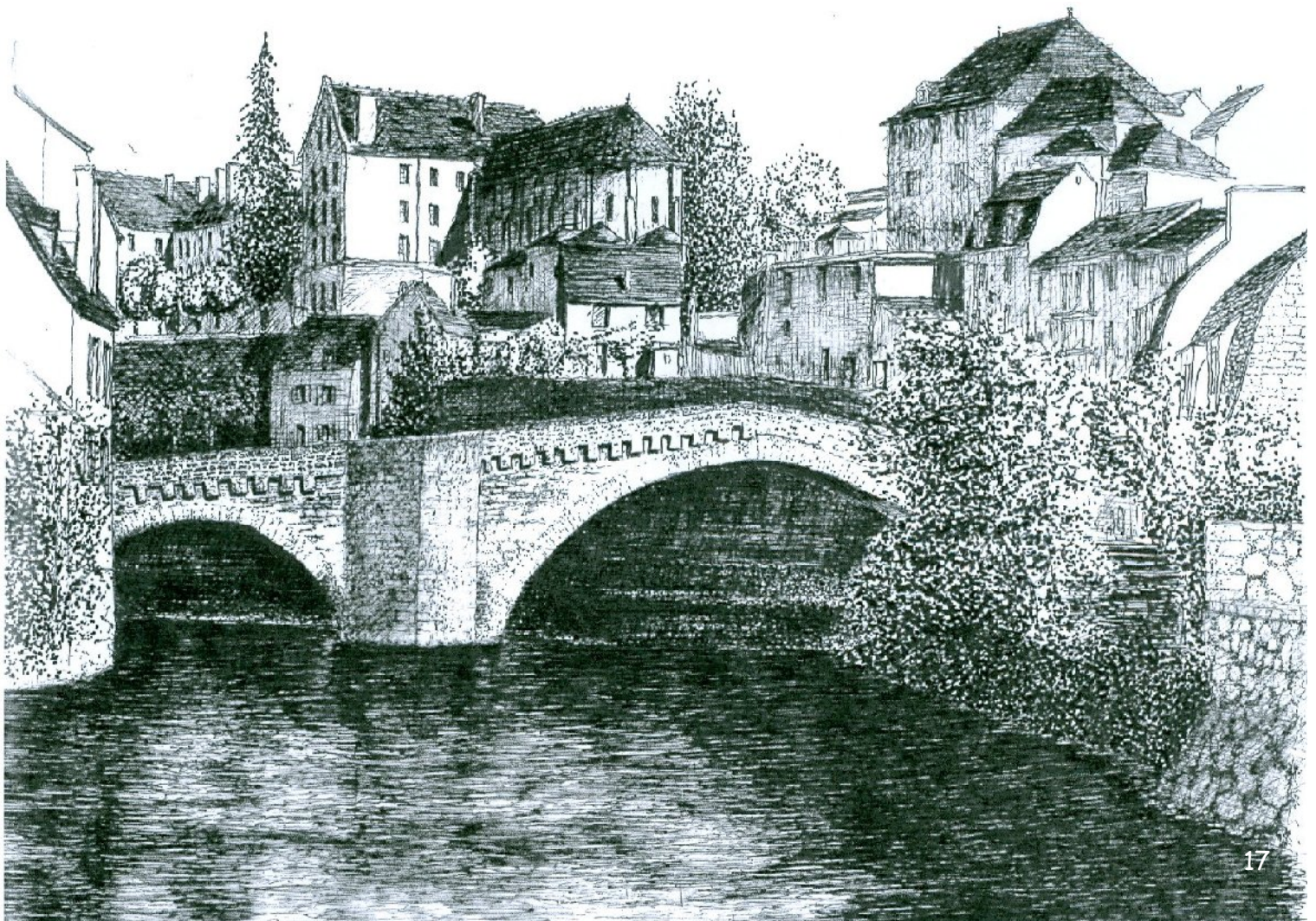
. A Frayssinet, dans les Cévennes, au pied du Mont-Aigoual, les oxydes de fer dessinent des auréoles sur la pierre.

. A Lachamp, au nord-ouest de Mende, le schiste est beaucoup plus tendre et une plus forte proportion de mica le fait briller. Ce secteur approvisionne la partie nord-ouest du département jusqu'au Cantal et l'Aveyron.

. A Saint-Germain de Calberte, dans les Cévennes, le schiste contient des paillettes de mica.



La lauze de schiste  
de l'écrin patrimonial  
met en valeur  
les monuments historiques



# LA LAUZE DE SCHISTE

## L'EXTRACTION

Après sélection des bancs schisteux ébranlés, les blocs sont détachés à ciel ouvert, soit au tracto-pelle, soit au pic.

## LE CLIVAGE

Le schiste est ensuite délité, grâce à la fissilité due à l'alternance du quartz et du mica. Cette opération est appelée clivage.

## LE BROCHAGE

Les pierres les plus fines et les plus plates sont sélectionnées pour être taillées: c'est le brochage. Dès les premiers coups de marteline, l'artisan sonde la lauze. Suivant la sonorité, il détermine si celle-ci ne renferme pas une veine qui fragiliserait le matériau. En outre, les chocs permettent de casser les parties friables qui, dans le temps, pourraient se détacher. Quand la lauze est saine, on dit aussi que le lauzier fait tinter la lauze (le lauzier gagne la lauze...la lauze chante)

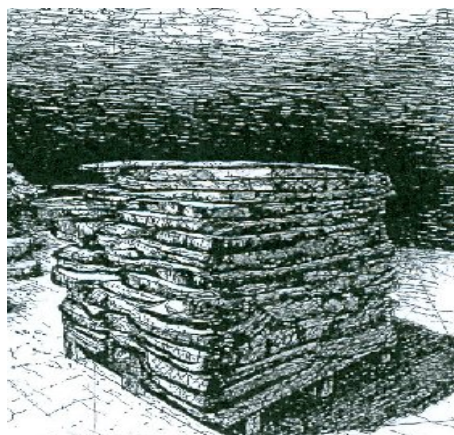
## LA TAILLE

La taille traditionnelle de la lauze s'effectue à la marteline pour les pierres tendres; à la massette et au burin, ou à la masse et au coin pour les schistes durcis par la quartzite. Les dimensions sont définies par la taille de la plaque et la forme de la lauze. Les formes en écailles produisent moins de déchets que les formes rectangulaires.

## LE CALIBRAGE

Ensuite, le couvreur calibre les lauzes et les trie en fonction de leur longueur utile par grandeur décroissante, et les dispose en général sur des palettes par lit de 1 m<sup>2</sup>.

Les lauzes les plus grandes, de plus de 60cm, sont sélectionnées pour réaliser les gouttiers ou les faitages formant lignolet plat ou à lauzes croisées.





Carrières de Lachamp



Carrière du Tournel



Carrières de Lachamp



Carrière de Galta





Carrière du Tournel





Carrières de Lachamp



Carrières de Lachamp



Carrière du Tournel



Carrières de Lachamp

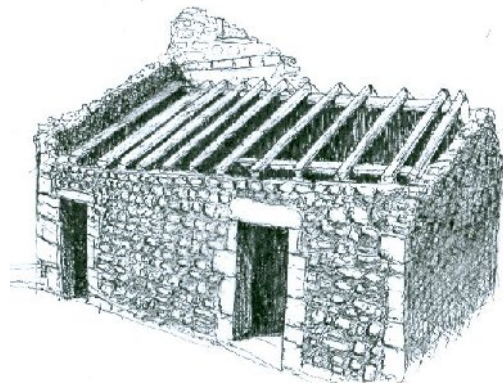


Carrière de Galta

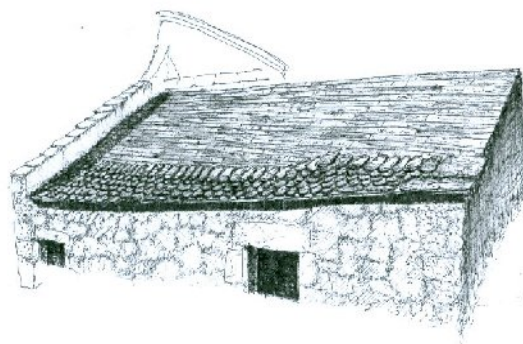
# LA LAUZE DE SCHISTE

## LA POSE SUR CHARPENTE

Le couvreur reprend souvent les lauzes à la marteline pour mieux les ajuster sur le toit. Si les lauzes étaient traditionnellement fixées par une cheville enfoncée dans la douelle (planches jointives alignées horizontalement au-dessus des chevrons), aujourd'hui elles sont le plus souvent fixées au clou.

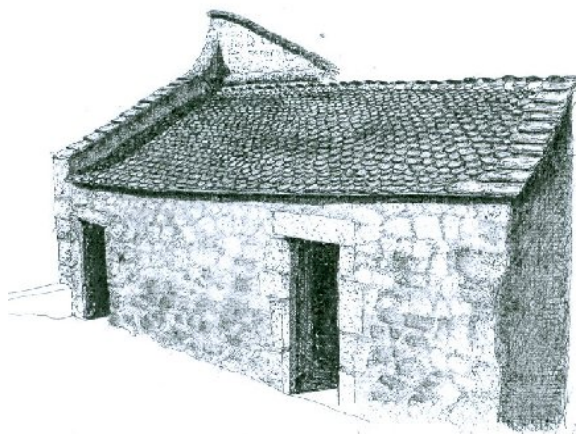


Pour éviter les infiltrations et les remontées d'eau, les rangées doivent se recouvrir sur les 2/3 de la surface (1/3 de pureau, partie visible), et sont placées à pose jointive et à dimensions décroissantes de l'égout au faîtage.



Les grands côtés des lauzes sont posés dans le sens de la pente du versant, à l'exception des gouttiers, des éléments de rive et des faîtages à plat, où les petits côtés sont alors posés dans le sens de la pente du versant

En général, lors de la dépose d'une ancienne toiture, le couvreur conserve les lauzes en bon état qui seront mélangées avec les lauzes neuves.



## LA POSE SUR VOUTE

La toiture en lauze de schiste épaisse sur voûte et argile est exceptionnelle. La toiture de l'église de Puylaurent est un cas unique.



Altier, château de Champ



Altier, Château de Champ



La Bastide-Puylaurent, église de Puylaurent

# LA LAUZE DE SCHISTE

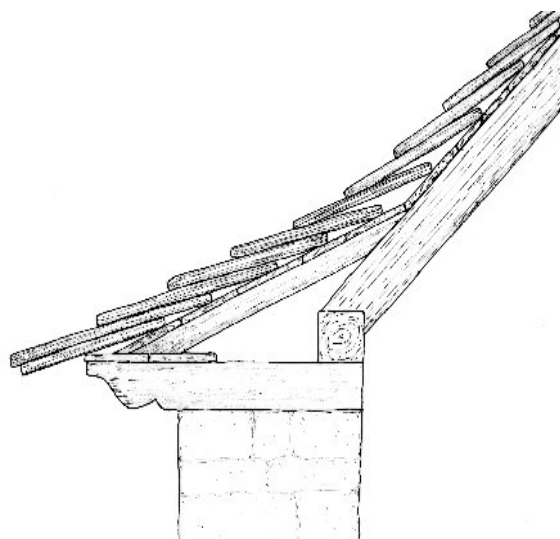
## LES GOUTTIERS

Pour protéger les murs, on sélectionne de grandes dalles, appelées « gouttiers », scellées généralement sur l'arase du mur avec une inclinaison différente et un débord suffisant pour projeter l'eau, ou reposant sur des « coyaux ». Le coyau, fréquent dans les bâtiments anciens ne comportant pas de chéneaux, est destiné, par la cassure de la pente du toit, à rejeter l'eau de pluie le plus loin possible de la façade.



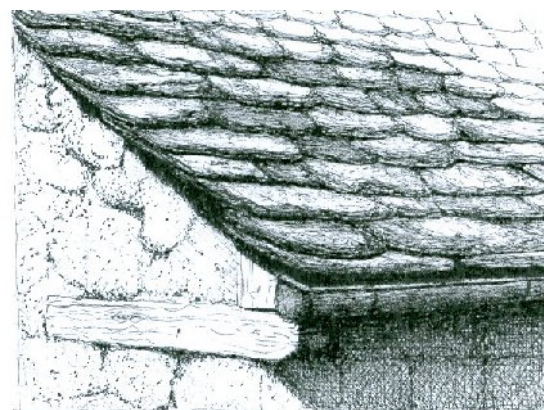
## LE COYAU

Il se traduit dans la charpente par une petite pièce oblique portant sur le bas des chevrons dans la partie basse du versant, de manière que la pente de l'égout soit moins forte que la pente générale. Les coyaux peuvent être supportés par des corbeaux en pierre ou en bois. Ces pièces de pierre ou de bois en porte-à-faux sont prises dans l'arase des murs gouttereaux, et sont plus ou moins travaillées (de la simple taille au profil en bec de corbin), pour favoriser l'évacuation de l'eau de ruissellement (goutte d'eau).



## LES RIVES

Traditionnellement, les lauzes de rives sont réalisées par simple débord de lauzes de plus grandes tailles posées horizontalement sur les rives des longs pans.







Eglise de Chastanier

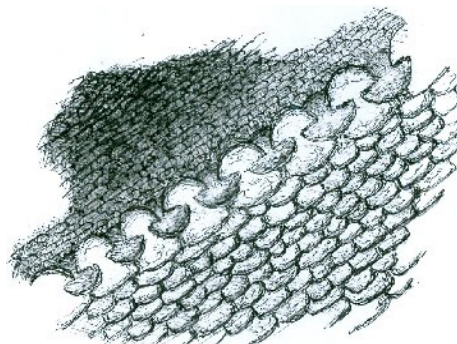
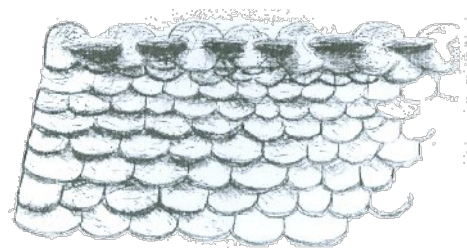


Temple de Saint-Germain de Calberte

# LA LAUZE DE SCHISTE

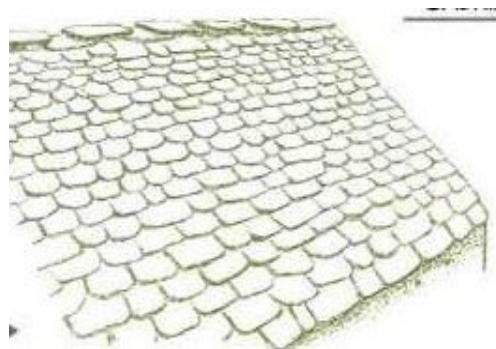
## LES FAITAGES A LAUZES CROISEES

Les faitages sont fréquemment réalisés par des lauzes croisées formant lignolet (vallée du Lot, Cévennes, Margeride, Aubrac). Grâce à des encoches latérales de 5 à 8 cm, les lauzes du dernier rang de chaque pan sont imbriquées les unes dans les autres; ainsi les faitières se maintiennent entre elles. L'étanchéité peut être renforcée entre lauzes par un mortier, ou exceptionnellement par du plomb posé sous le faitage.



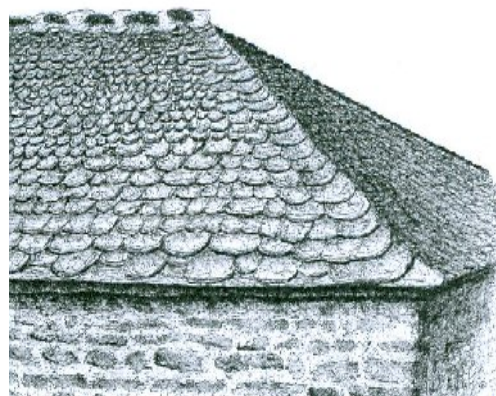
## LES FAITAGES A PLATS

Ils sont principalement recensés au Mont-Lozère et constitués de grandes lauzes couchées sur un bain de mortier, légèrement inclinées du côté des vents dominants, et avec les grands côtés perpendiculaires à la ligne de pente des versants. Parfois, de grosses pierres coniques, dites « cocut », assurent leur stabilité, notamment sur le Mont-Lozère.



## LES ARETIERS

L'arêtier est un angle formé également par l'intersection de deux toitures perpendiculaires, mais il est saillant. Il se retrouve fréquemment sur l'Aubrac où les toits reçoivent des croupes, et bien entendu sur les toits en pavillon à quatre pentes. Traditionnellement, l'arêtier est réalisé sans zinc, par simple débord de lauzes de plus grandes tailles posées horizontalement sur les rives des longs pans.



FAITAGE EN LAUZES CROISEES



Eglise de Chastanier

FAITAGE A PLAT



St Julien du Tournel, Oultet



Château de St Saturnin



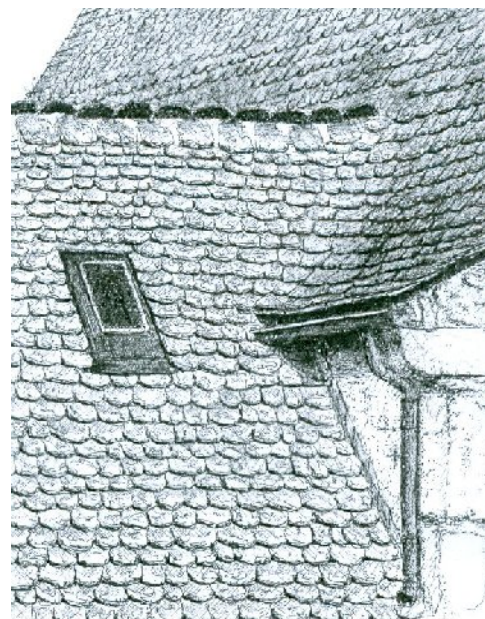
Château de Saint-Saturnin

# LA LAUZE DE SCHISTE

## LES NOUES

Les noues traditionnelles sur toiture en lauze de schiste sont dites « tournantes » ou « fermées ». les noues sont les lignes de raccordement des toitures se rencontrant, formées par l'intersection de deux pans de toitures perpendiculaires. Cet angle rentrant est très présent sur les bâtiments agricoles édifiés en L ou en U. La noue tournante présente donc une forme arrondie concave.

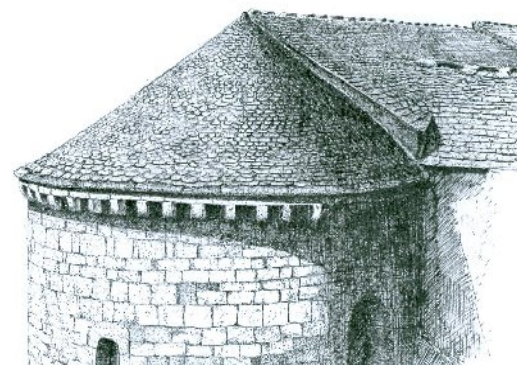
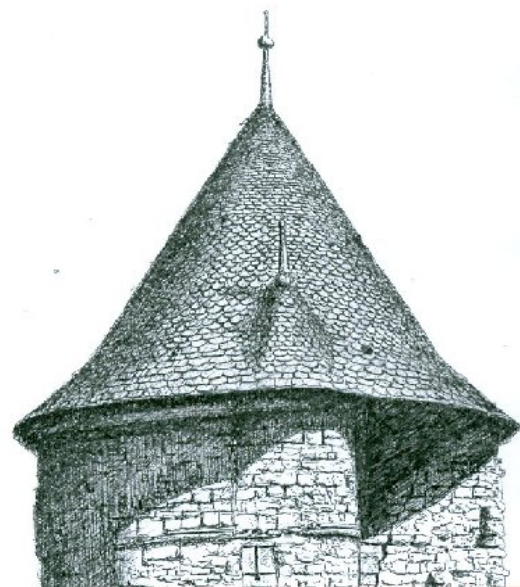
Une volige rayonnante sert de support aux lauzes de noue. Suivant le rayon de courbure de celle-ci, les lauzes ont une dimension plus ou moins importante. Les petits côtés sont rayonnants, et les grands côtés diminuent, au fur et à mesure que l'on s'élève vers le faîtage, pour retrouver les dimensions des autres lauzes alignées sur le toit. L'usage du zinc, depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, tend à raréfier la noue traditionnelle tournante.



## LES TOITURES CONIQUES

Les toitures coniques posées sur charpente, dites « en poivrière », sont très fréquentes sur les échauguettes ou sur les escaliers hors oeuvre des châteaux et des demeures bourgeoises encore existants. Une volige conique sert alors de support aux lauzes de schiste. Suivant le rayon de courbure, les lauzes de schiste ont des dimensions plus ou moins importantes. Les petits côtés sont rayonnants, et les grands côtés diminuent, au fur et à mesure que l'on s'élève vers le faîtage.

Les toitures demi-coniques sont souvent posées sur voûtes. Cette disposition est très fréquente pour la couverture des absides de choeur et des absidioles de chevets d'églises ou de chapelles ; mais également pour la couverture des foyers des fours à pain ruraux.





Prévenchères, La Garde et Guérin

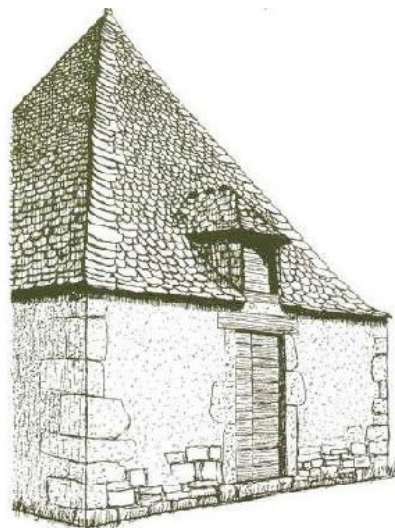


Altier, château de Champ

# LA LAUZE DE SCHISTE

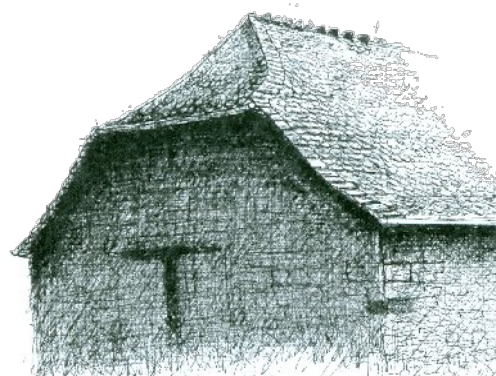
## LES TOITS EN « PAVILLON »

Toits à quatre versants non galbés couvrant un corps de bâtiment carré ou sensiblement carré. Ses quatre versants forment à leur sommet une pointe ou un faîtage très court.



## LES TOITS A « CROUPES »

Toits à deux versants réunis aux extrémités par des petits versants. La demi-croupe est une croupe qui ne descend pas aussi bas que les longs pans; en d'autres termes, c'est un pignon dont le sommet est remplacé par une petite croupe. Cette caractéristique technique est présente dans certaines régions comme l'Aubrac et la Margeride, notamment sur les granges.



## LES TOITS EN « CARENE »

La forme la plus originale est la toiture en carène dite « à la Philibert De l'Orme », des vallées du Lot et de la Colagne, à deux versants galbés en doucine ou en talon renversé, évoquant la carène d'un navire. La charpente est constituée d'une succession d'arbalétriers courbes, dont le mode d'assemblage par petits bois est formé par deux cours de planches, clouées ou chevillées.



## LES TOITS « BRISES »

Quelques hôtels particuliers, maisons bourgeoises et châteaux présentent des toits brisés dits « toits à la Mansard », avec deux pentes différentes sur le même versant séparées par une arête saillante, la ligne de brisis. Le terrasson est la partie supérieure en pente douce d'un versant de toit brisé. Le brisis est la partie inférieure en pente raide d'un versant de toit brisé.





TOITURE A CARENE DITE A LA PHILIBERT DE L'ORME



Balsièges, ferme de Julhers

TOITURES MANSARDEES



Gabriàs, Domaine de Cougoussac

# LA LAUZE DE SCHISTE

## LES LUCARNES « JACOBINES »

Les lucarnes à fronton à deux pans sont dites « jacobines » : ce modèle de lucarne est le plus courant dans la vallée du Lot, la Margeride, l'Aubrac et une grande partie des Cévennes.

Lorsqu'elles sont édifiées à l'aplomb de la façade principale, leurs montants sont souvent réalisés en pierres appareillées (jambage, appuis, linteaux) ou en bois sur certains bâtiments ruraux. Dans le cas de maisons nobles ou bourgeoises, les jouées (parois qui composent les remplissages latéraux d'une lucarne) sont également réalisées en pierre. Lorsqu'elles sont édifiées en retrait sur le versant du toit, leurs montants sont en bois et les jouées sont bardées du même matériau que la couverture principale.

La lucarne à croupe dite « capucine » est un modèle récent (fin XIX<sup>ème</sup>, début XX<sup>ème</sup> siècle) qui se retrouve en concurrence avec la lucarne jacobine, dans la vallée du Lot principalement.



## LES LUCARNES « MEUNIERES »

Les lucarnes à foin, dites « meunières », se situent à l'aplomb de la façade, plus hautes et plus larges, et comportent souvent une panne saillante en faîtage recevant une poulie. Celles de Châteauneuf-de-Randon à deux versants sont caractérisées par leur avancée de toit en pointe. Celles de Marvejols à un seul versant, sont appuyées sur le mur pignon du bâtiment voisin.

## LES CHEMINEES

Si le matériau, les formes, les hauteurs et les emplacements peuvent être très différents selon les régions, massives ou plus fines, les cheminées ont dans la plupart des cas des souches sortant près du faîtage, et sont couvertes par des dalles en schiste posées sur des plots en pierre.





Château de Fournels



St Frézal de Ventalon, Mas Viala



Pourcharesses, château de Castanet



Prinsuéjols, château de la Baume



Pont de Monvert, château de Grisac



Prévenchères, ferme du Roure



Bédouès, château du Miral



Le Bleymard, maison Peytavin



Laval du Tarn, Domaine de Grandlac



Clède à Saint Pierre de Nogaret



Clède et four à Saint Pierre de Nogaret





Saint-Germain de Calberte



Le Clos du Nid à Marvejols,



Eglise de Marvejols



Eglise de Nasbinals



Eglise de Lanuéjols



Prévenchères, La Garde et Guérin

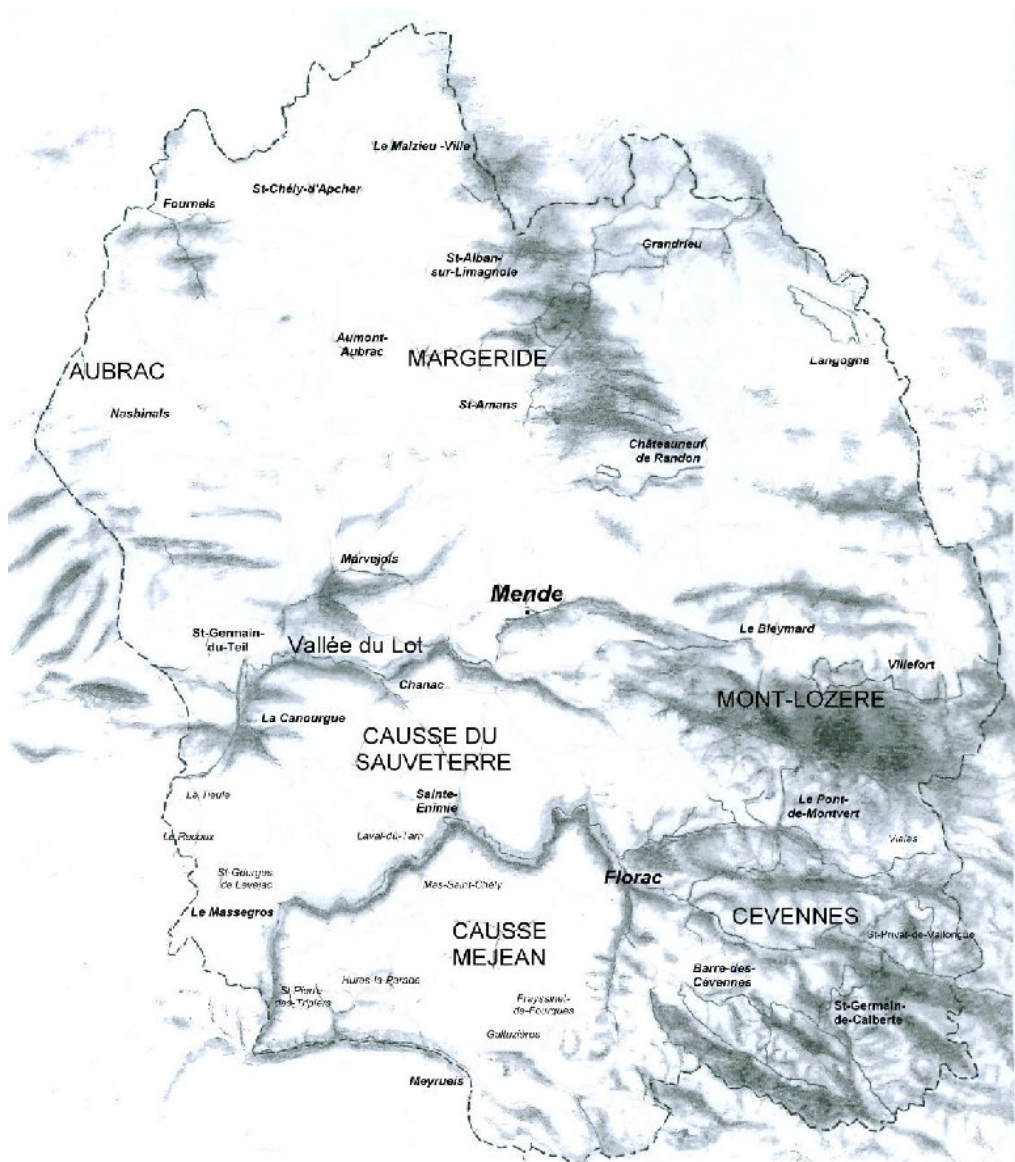


# LA LAUZE CALCAIRE

## GEOLOGIE ET GEOGRAPHIE

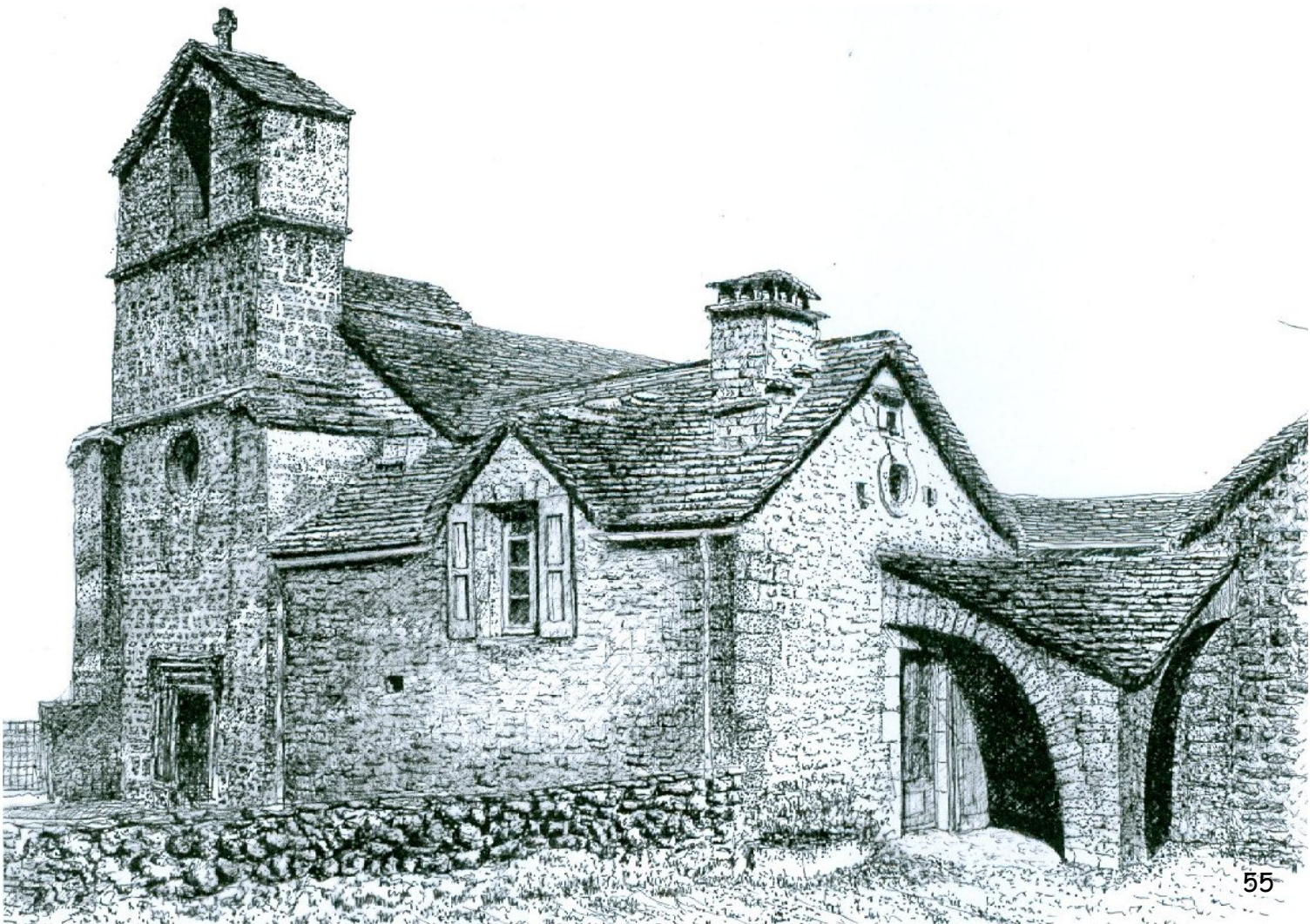
En Lozère, les Causse sont de vastes plateaux calcaires karstiques adossés au nord et au nord-ouest des Cévennes (Causse du Sauveterre, Causse Méjean, Causse Noir), délimités par des ceintures abruptes de corniches rocheuses constituant les profondes vallées des gorges qui drainent l'eau des Cévennes occidentales (Gorges du Tarn, du Tarnon, de la Jonte et de la Dourbie).

Les Causse ont conservé jusqu'à ce jour les marques architecturales d'une histoire plusieurs fois millénaire qui s'est faite sous le signe de la brebis : des bergeries ou « jasses », des « lavognes », des édifices voûte sur voûte (bergerie au rez-de-chaussée et pièces à vivre et grenier à l'étage) constitutifs des villages caussewards..., et expression du savoir faire ancestral de la lauze calcaire lozérienne.





La lauze de calcaire  
de l'écrin patrimonial  
met en valeur  
les monuments historiques



# LA LAUZE CALCAIRE

## L'EXTRACTION

Issues du sous-sol calcaire des Causses, les plaques sont débitées selon des strates existantes en épaisseurs variables. L'extraction de la dalle de couverture se fait par excavation, et chaque strate détermine l'épaisseur de la future lauze.



## LE CLIVAGE

Comme les lauzes de schiste, elles sont clivées pour séparer les strates les unes des autres et pour obtenir leur épaisseur finale pouvant aller de 4 à 8 cm.



## LE TRI ET LA TAILLE

Dès les premiers coups de marteline, l'artisan sonde la lauze. Suivant la sonorité, il détermine si celle-ci ne renferme pas une veine qui fragiliserait le matériau. En outre, les chocs permettent de casser les parties friables qui, dans le temps, pourraient se détacher. Quand la lauze est saine, on dit aussi que le lauzier fait tinter la lauze (le lauzier gagne la lauze...la lauze chante)

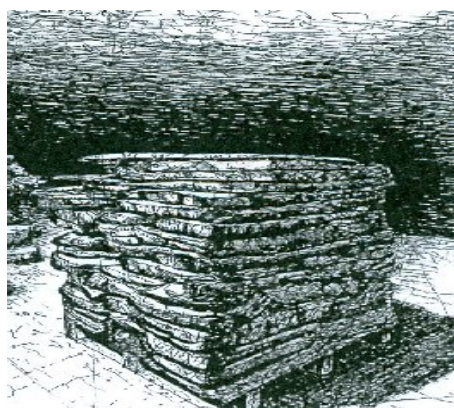
Les dalles sont ensuite taillées sur trois côtés afin de permettre une pose jointive et à dimension décroissante, de l'égout au faîtage.



## LE CALIBRAGE

Ensuite, le couvreur calibre les lauzes et les classe en fonction de leur dimensions.

Les lauzes les plus grandes sont sélectionnées pour réaliser les gouttiers ou les faîtages à plat.





Chanac, carrière des Aiguères



Chanac, carrière des Ayguières



Chanac, carrière des Ayguières

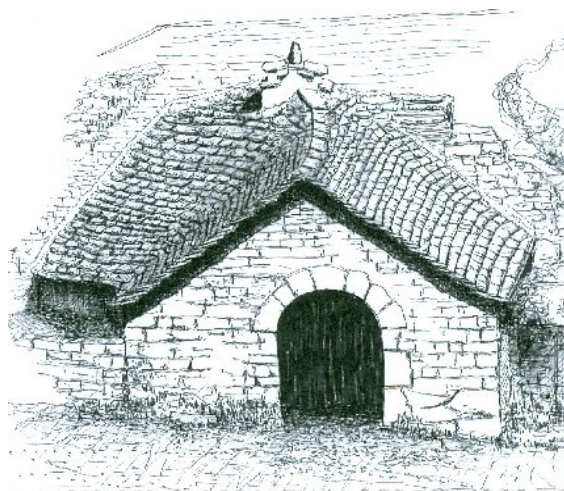
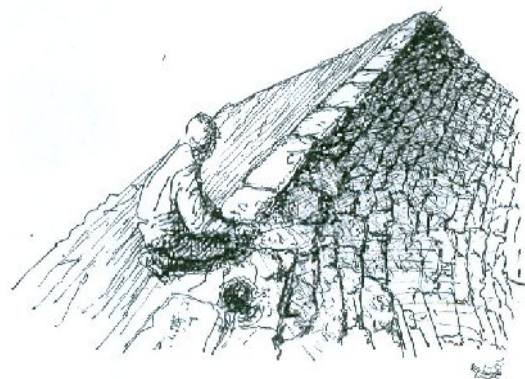
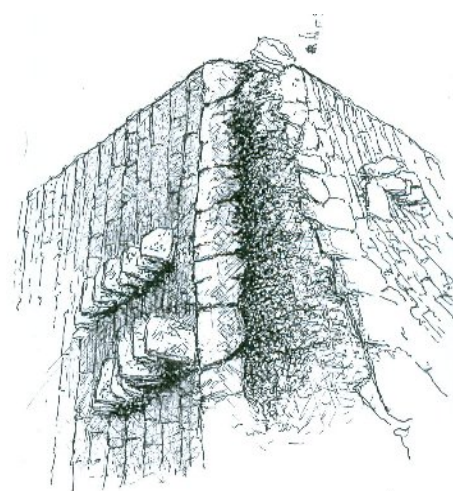
# LA LAUZE CALCAIRE

## LA POSE

Lors de la dépose de l'ancienne toiture, le couvreur garde les vieilles lauzes en bon état qui seront mélangées avec les lauzes neuves. Il récupère également les éclats de lauze qu'il utilise pour former le « cailloutis » recouvrant l'extrados de la voûte et supportant les lauzes en tas de charge. La pierraille de l'ancienne toiture offre une résistance suffisante aux frottements pour empêcher les lauzes de glisser. Cependant, il est important que la pente du toit (40 à 60%), déterminée par la courbure de la voûte, ne soit pas trop prononcée.

Les lauzes sont mises en palettes suivant leur épaisseur puis retaillées sur le toit pour être placées à pose jointive et à dimension décroissante, de l'égout au faîtage. Sur voûte, elles sont posées à sec, plus rarement sur volige et charpente, cette dernière étant alors constituée de troncs à peine équarris reposant à intervalles réguliers sur des murs ou des arcs diaphragmes reprenant les charges (ferme des Boissets à Sainte-Enimie).

Pour éviter des infiltrations et des remontées d'eau, les rangées doivent se recouvrir sur les deux tiers de la surface (le tiers visible s'appelle le pureau), et sur les trois-quarts pour les pentes les plus faibles. Ainsi les rangées supérieures bloquent les rangées inférieures. Le couvreur est souvent amené à retailler les lauzes. Si celles-ci sont trop irrégulières, il les cale avec des éclats de pierre.



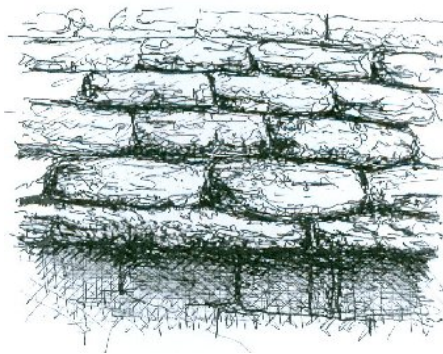


Sainte-Enimie, Champerboux

# LA LAUZE CALCAIRE

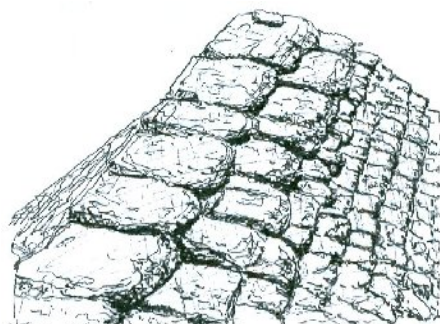
## LES GOUTTIERS

Pour protéger les murs, on sélectionne de grandes dalles (de 60 à 80cm de long environ) appelées gouttiers. Les gouttiers sont donc les lauzes de bas de pente posées en premier, scellées au mortier de chaux hydraulique naturelle, alignées au cordeau à 20 cm environ en saillie par rapport au mur gouttereau, et une dizaine de centimètres sur le mur pignon. . La base de chaque lauze subit une taille en biseau (ébarbage au martelet) destinée à faciliter et à accélérer l'écoulement des eaux de pluie.



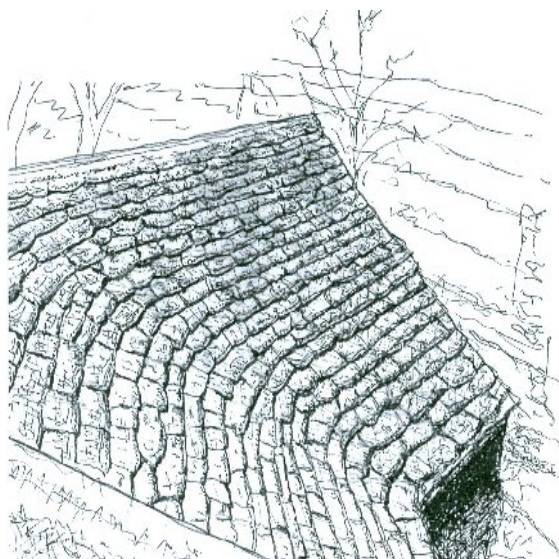
## LES FAITAGES A PLAT

Les faitages à plat sont constitués de lauzes couchées sur un bain de mortier et généralement légèrement inclinées du côté des vents dominants, et qui viennent chevaucher le versant le moins exposé à ces vents. Comme pour les gouttiers, les grandes lauzes sont appropriées au faitage à plat.



## LES NOUES

Les noues traditionnelles sur toiture en lauze de calcaire sont dites « tournantes » ou « fermées ». les noues sont les lignes de raccordement des toitures se rencontrant, fermées par l'intersection de deux pans de toitures perpendiculaires. Cet angle rentrant est très présent sur les bâtiments agricoles édifiés en L ou en U. La noue tournante présente donc une forme arrondie concave. Suivant le rayon de courbure de celle-ci, les lauzes ont une dimension plus ou moins importante. Les petits côtés sont rayonnants et les grands côtés doivent diminuer, au fur et à mesure que l'on s'élève vers le faitage, pour retrouver les dimensions des autres lauzes alignées sur le toit.







Saint-Pierre-des-Tripiers



Frayssinet de Lozère, moulin de Rune



Chanac, Le Villard



Chanac, Château de Ressouches



Chanac, Château de Ressouches

# LA LAUZE CALCAIRE

## LES LUCARNES CAUSSENARDES

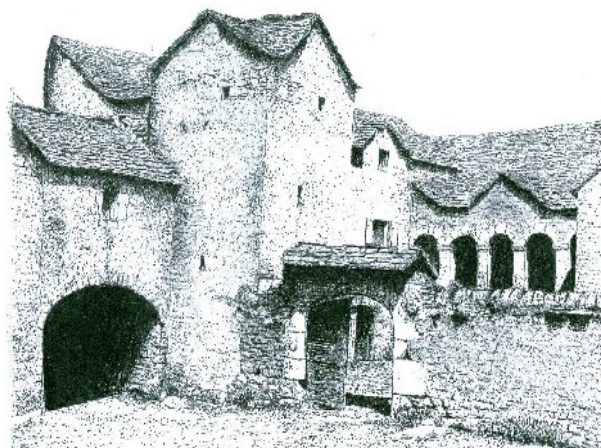
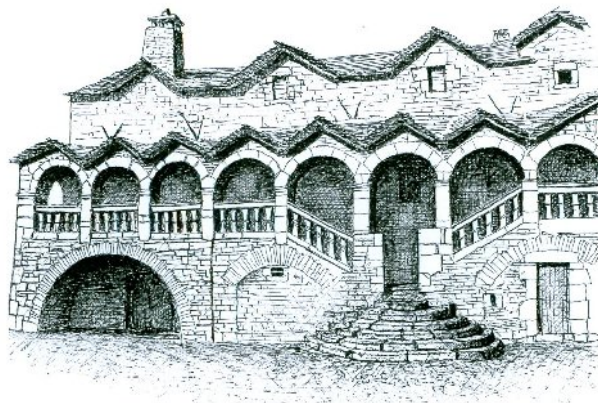
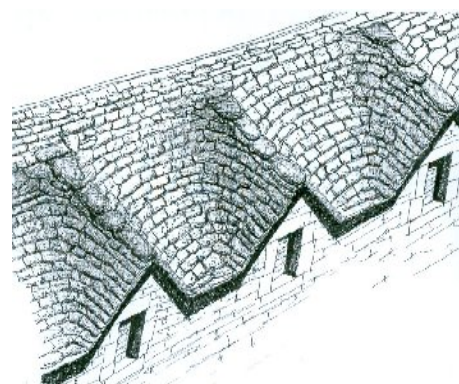
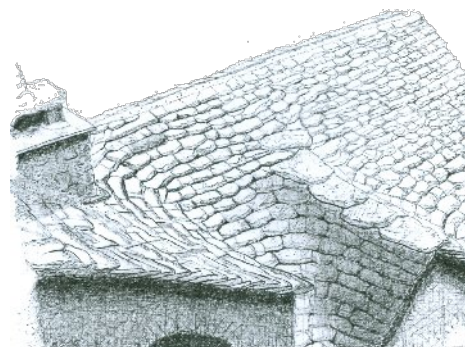
Adaptée aux toitures calcaires sur voûte, la lucarne caussenarde est constituée d'une voûte en pénétration orthogonale à la voûte principale, et est implantée à l'aplomb de la façade. Ces fenêtres forment de petits pignons qui se traduisent par des faîtages se raccordant sur le rampant et par des noues dans les bas de pente.

Elles sont également recouvertes en lauze calcaire, dont l'intersection avec la lauze du versant principal par des noues arrondies est caractéristique de l'architecture caussenarde. Les faîtages se conçoivent comme le faîtage principal, avec de larges dalles au sommet.

C'est le modèle typique des Causses (appelé parfois « cape »), de leurs franges, et de certaines constructions des gorges du Tarn et de la Jonte.

## LES « CAPES »

A l'instar des lucarnes caussenardes, les portes d'entrée sont parfois marquées par un rehaussement de toiture constitué d'une voûte en pénétration orthogonale à la voûte principale: L'effet visuel de soulèvement de la toiture principale est appelé parfois « cape ».





Sainte-Enimie, Nissoulgres



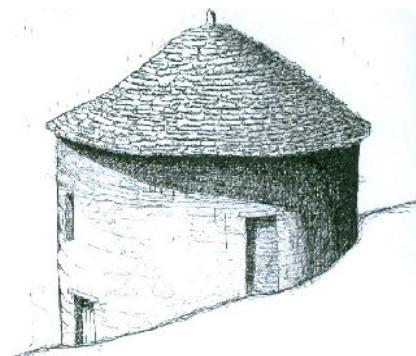
Hures la Parade; Le Buffre

# LA LAUZE CALCAIRE

## LES TOITURES CONIQUES

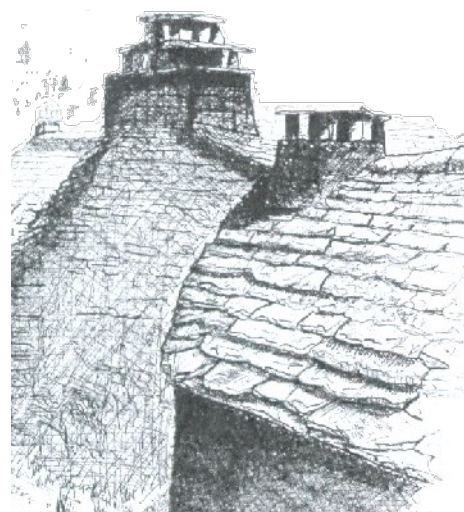
Les pigeonniers supportent parfois des toitures coniques dites « en poivrière ». Suivant le rayon de courbure, les lauzes de calcaire ont des dimensions plus ou moins importantes. Les petits côtés sont rayonnants, et les grands côtés diminuent, au fur et à mesure que l'on s'élève vers le faîtage.

Les toitures demi-coniques sont très fréquentes pour couvrir l'extrados des voûtes en cul de four des foyers des fours à pain villageois, mais également pour les toitures d'abside des églises et des chapelles.



## LES CHEMINEES

les souches sont de hauteur moyenne et de section relativement importante, souvent supérieure à 0,60\*1,00m. Droites et généralement de plan rectangulaire, elles sont couronnées par de grosses dalles de calcaire, reposant sur 4, 6 ou 8 plots de pierre. Une ou deux pierres coniques « cocut » coiffent l'ensemble.



## LES SOLINS

L'étanchéité de la toiture au droit d'un mur ou d'une souche de cheminée, est traitée par des solins en dévers, où l'on fait remonter deux lauzes en bordure de mur de manière à renvoyer l'eau vers la toiture. Un mortier de chaux hydraulique parfait l'étanchéité.





St Pierre des Tripiers



Frayssinet de Lozère: four à pain de Runes



Sainte-Enimie, citerne du château de Prades



Sainte-Enimie, Soulages





Mas Saint-Chély, chapelle Saint-Come



Sainte-Enimie, ferme des Boissets



Saint Rome de Dolan



Saint-Pierre des Tripiers



Saint-Pierre des Tripiers





Chapelle de la Cénaret  
Sainte-Enimie, Saint-Chély du Tarn



Sainte-Enimie, Haute-Rivères



L'édition d'un nouveau cahier du patrimoine lozérien est toujours pour le STAP de la Lozère l'occasion de véhiculer un message patrimonial fort auprès d'un large public de particuliers, de professionnels et d'élus.

Depuis plus de dix ans, notre service s'est efforcé, au travers de ces documents richement illustrés, de mener une action pédagogique et de soutenir la connaissance qui est le préalable indispensable à l'action.

Aucune restauration, aucune opération de mise en valeur du patrimoine bâti ne peuvent correctement être menées sans une analyse précise et fine du bâti lui-même et des matériaux qui le composent.

Il en est ainsi des matériaux de toiture et notamment du matériau lozérien par excellence qu'est la lauze naturelle, qu'elle soit de schiste ou de calcaire.

Ce matériau traditionnel, qui a forgé l'image même de la plupart de nos villes et villages, a régulièrement subi des périodes de crise liées à des insuffisances de production, des coûts de pose élevés, des critiques infondées sur sa qualité.

Aujourd'hui totalement réhabilité, posé en grandes quantités grâce à la volonté des lozériens attachés à leur patrimoine, et aux nombreuses aides financières, le matériau lauze est l'un des symboles du patrimoine architectural de notre département.

Ce nouveau cahier du patrimoine lozérien présente les lauzes de schiste et de calcaire, depuis leur extraction jusqu'à leur pose.

Les détails de réalisation des couvertures, spécifiques à ces matériaux, sont également évoqués.

Ce livret est la transcription des efforts menés par tous les acteurs liés par et à ce matériau qui font de la majorité de nos toits des ouvrages exceptionnels de beauté et de pérennité ... au service de l'Intérêt Général.



Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine de la Lozère  
25, rue Basse – 48000 MENDE – Tél. 04.66.49.19.13 – Fax. 04.66.49.34.93  
E-mail: [sdap.lozere@culture.gov.fr](mailto:sdap.lozere@culture.gov.fr)