

Journées Européennes du Patrimoine

17 et 18 septembre 2011

Le voyage du patrimoine au travers de la lauze lozérienne

L'édition 2011 des journées européennes du patrimoine est une nouvelle occasion pour le STAP de la Lozère 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.

Cette exposition 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.

Cette exposition 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.





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 NATURELLE DE LOZERE

L'HISTOIRE DE LA LAUZE

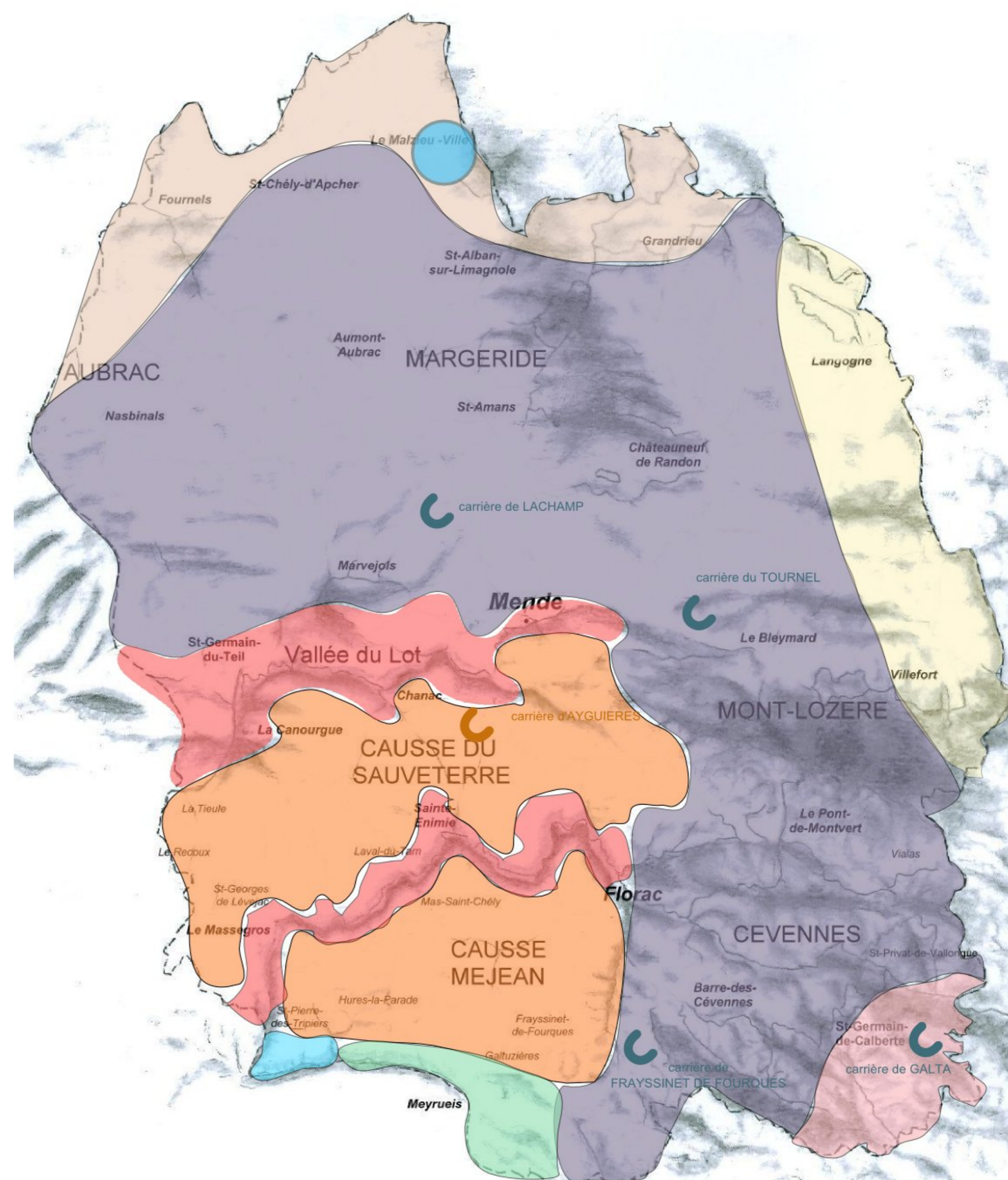
La variété des roches et matériaux utilisés dans la construction (granit, calcaire, schiste), l'adaptation de l'architecture à ces matériaux, aux contraintes climatiques et au relief offrent une diversité et une richesse qui constituent des atouts indéniables, notamment au niveau de l'attrait touristique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

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 les 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 les lauzes de schiste pour l'est du département en incluant Mende;
- Le site de Frayssinet de Fourques produit les 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 les lauzes de schiste pour les Cévennes;
- Le site des Ayguières, à Chanac, produit l'essentiel des lauzes calcaires.



- carrières
- lauzes de schiste prédominantes
- lauzes calcaire prédominantes
- zones mixtes (schiste et calcaire)
- tuiles canal et lauzes de schiste
- lauzes de schiste et ardoises de Corrèze
- lauzes calcaire et ardoises épaisses
- lauzes calcaire, ardoises épaisses
- lauzes de schiste et tuiles canal
- ardoises de Corrèze et tuiles canal

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.

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 périrait 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.



LA GEOLOGIE

Le schiste des vallées cévenoles est une roche métamorphique dont l'origine remonte à l'ère primaire de la Terre. A cette période, de grandes quantités de sédiments se déposent au fond d'un océan peu profond, le lapétus. Il y a 340 millions d'années, l'océan se retire lors de la naissance de la chaîne hercynienne. Ces sédiments sont entraînés à 15 km de profondeur. Sous les effets de la pression et de la température, la structure des minéraux est modifiée. Les sédiments se sont métamorphosés en schistes.

Puis les terres sont à nouveau submergées il y a environ 250 millions d'années. De grandes quantités de sédiments sont déposées dont le calcaire des causses.

Aujourd'hui les carrières exploitent ce sous-sol riche pour alimenter la filière « Lauze traditionnelle » de Lozère.

L'EXTRACTION

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

L'extraction du calcaire se fait par excavation et chaque strate détermine l'épaisseur de la future lauze.

LE CLIVAGE

Les lauzes calcaires comme les lauzes de schiste sont ensuite clivées pour séparer les strates les unes des autres et obtenir leur épaisseur finale.

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)

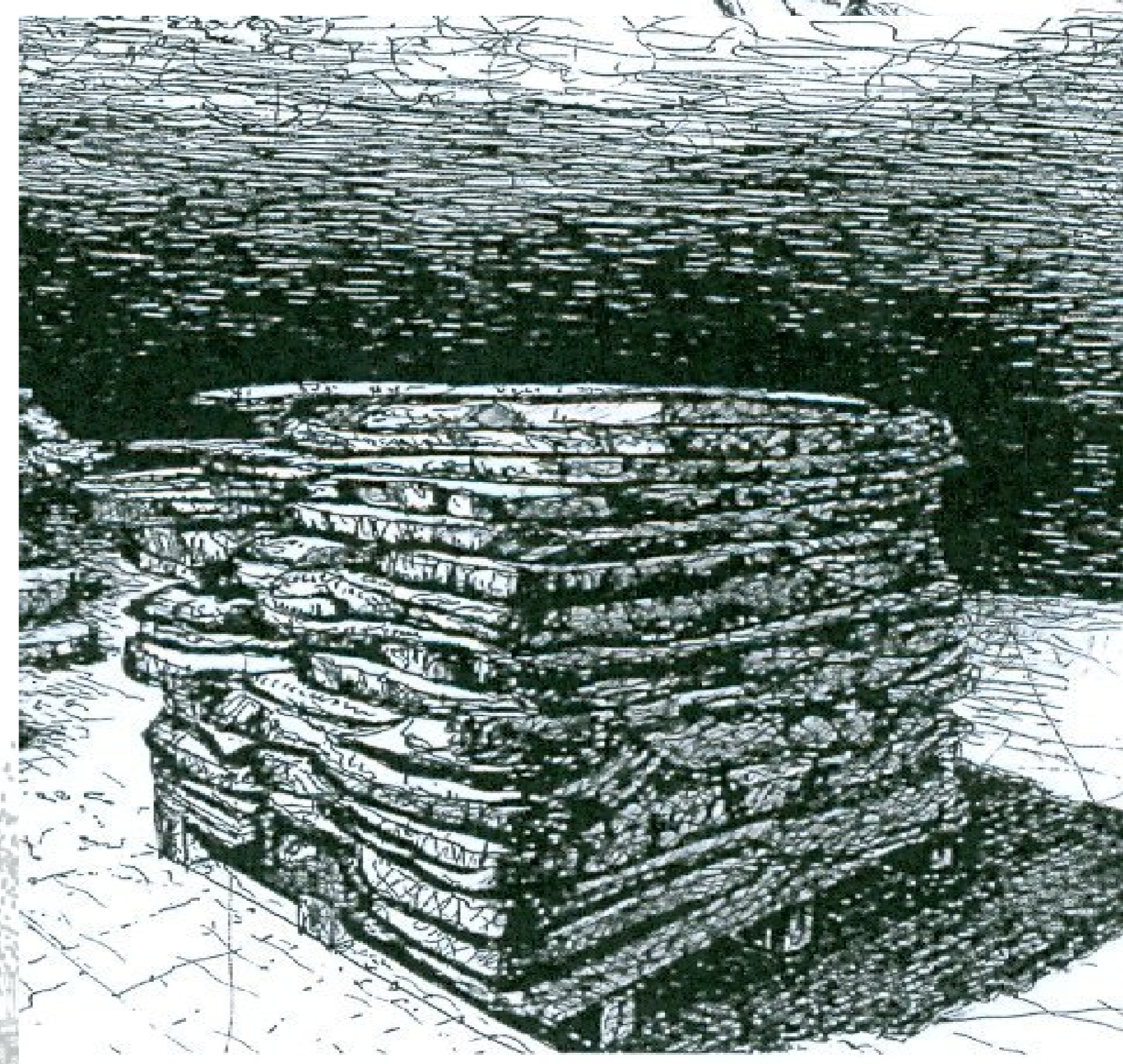
LA TAILLE

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 m².

Les lauzes les plus grandes, de plus de 60cm, sont sélectionnées pour réaliser les gouttières ou les faitages, à plat (schiste et calcaire), ou formant lignolet à lauzes croisées (schiste).



LA LAUZE DE SCHISTE

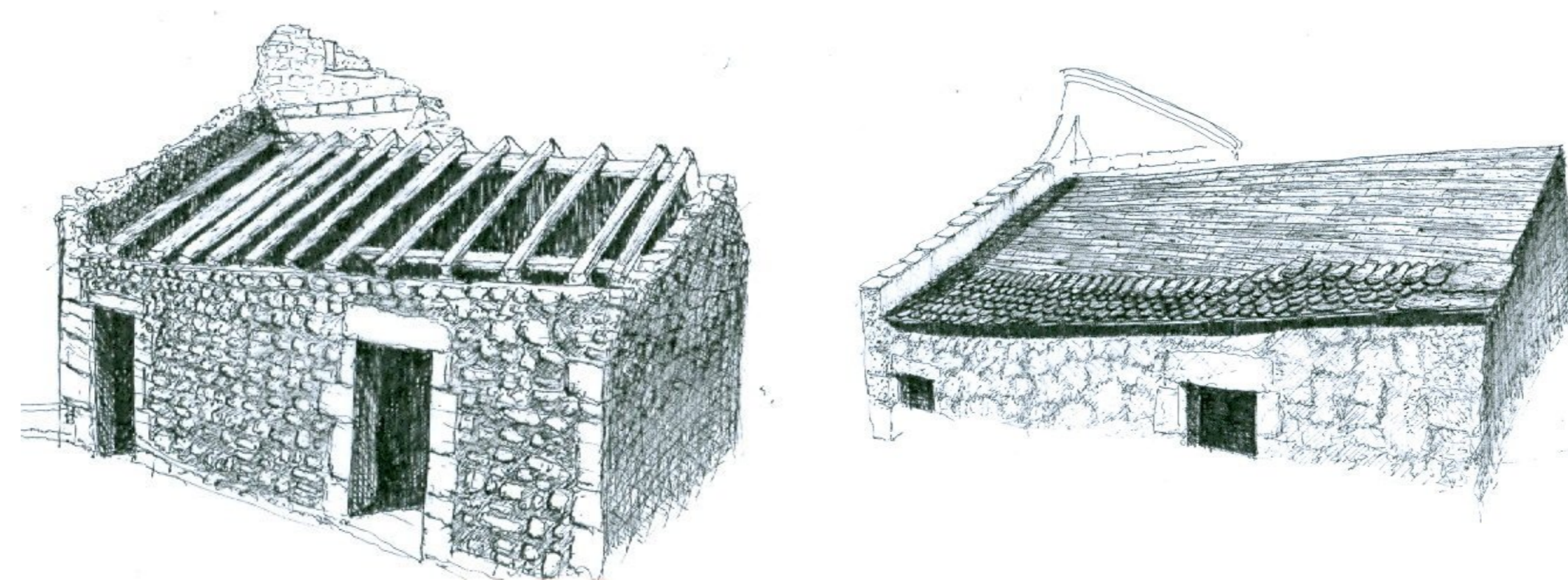
La Lozère des toits en lauze de schiste comprend les Cévennes, les zones granitiques du Mont-Lozère, la Margeride, la vallée du Lot, et une partie de l'Aubrac et de la vallée du Tarn. La nature des lauzes (couleur et texture) varie selon la localisation des carrières.

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 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.



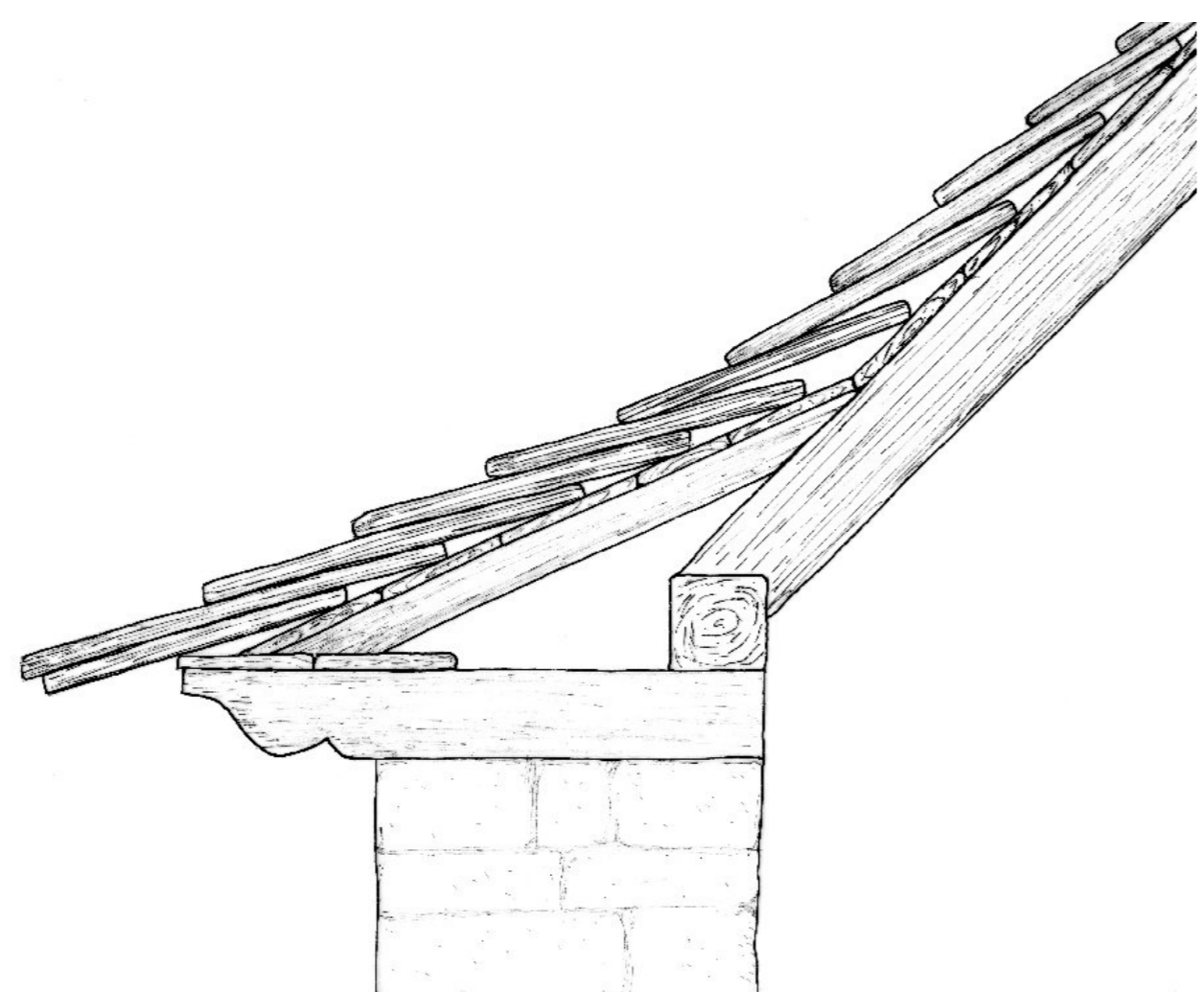
LA LAUZE DE SCHISTE

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 ».



Temple de Saint-Germain de Calberte

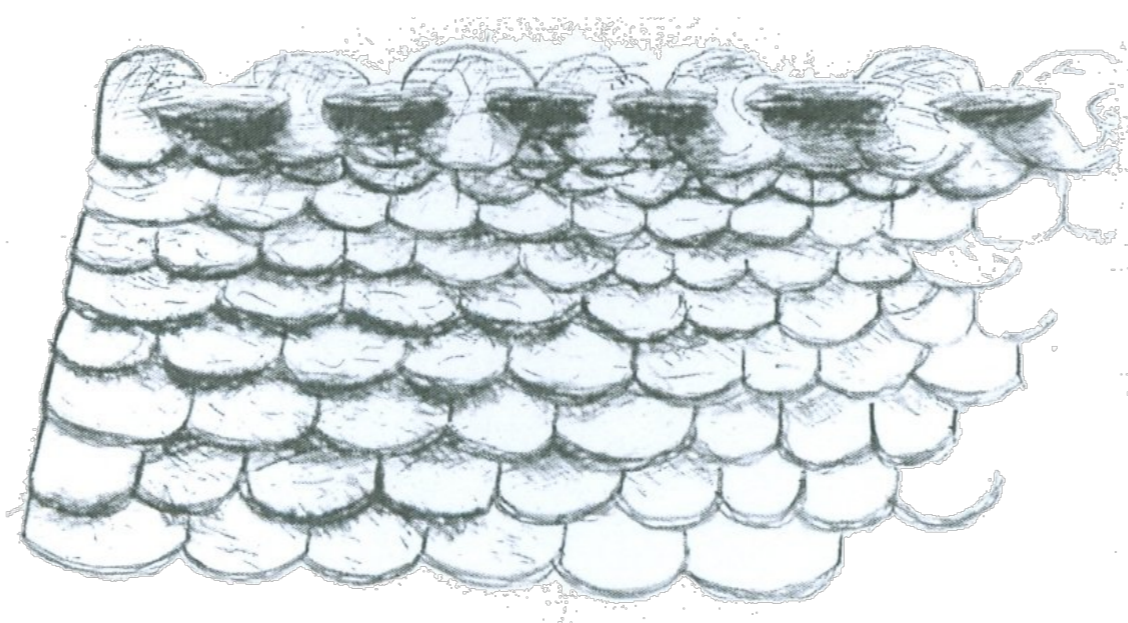
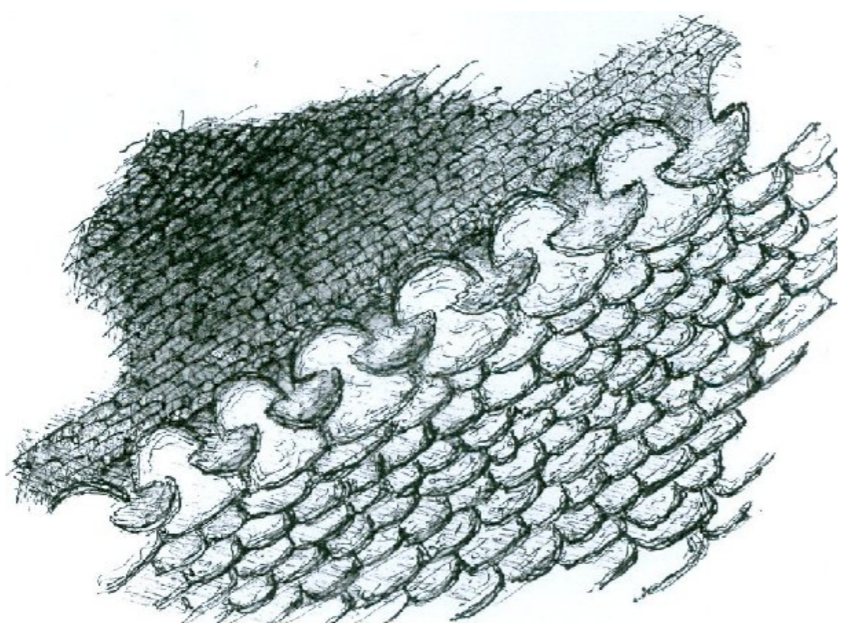
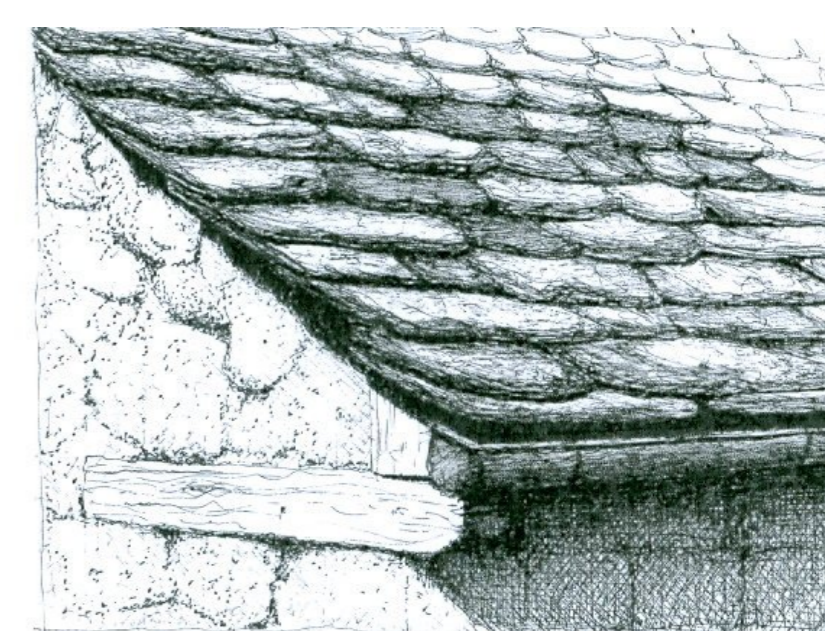


LE COYAU

Le coyau est une rupture de pente de la toiture créée en général 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. Ils permettent de rejeter l'eau de pluie le plus loin possible de la façade. 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.



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.



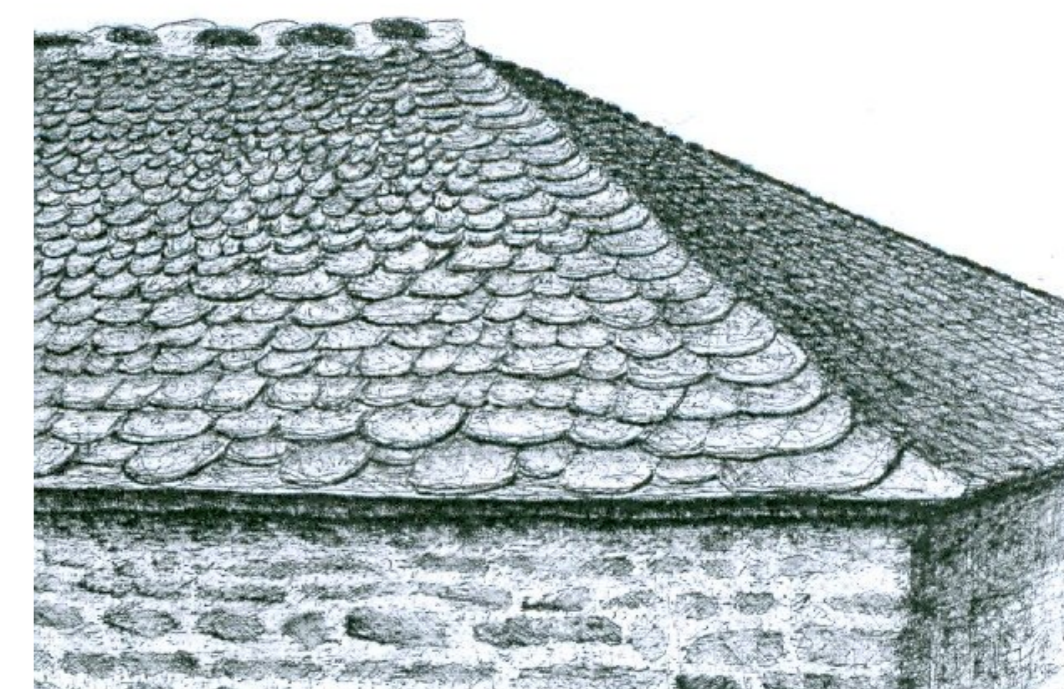
Saint-Julien du Tournel, Oultet

LES FAITAGES A PLAT

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.

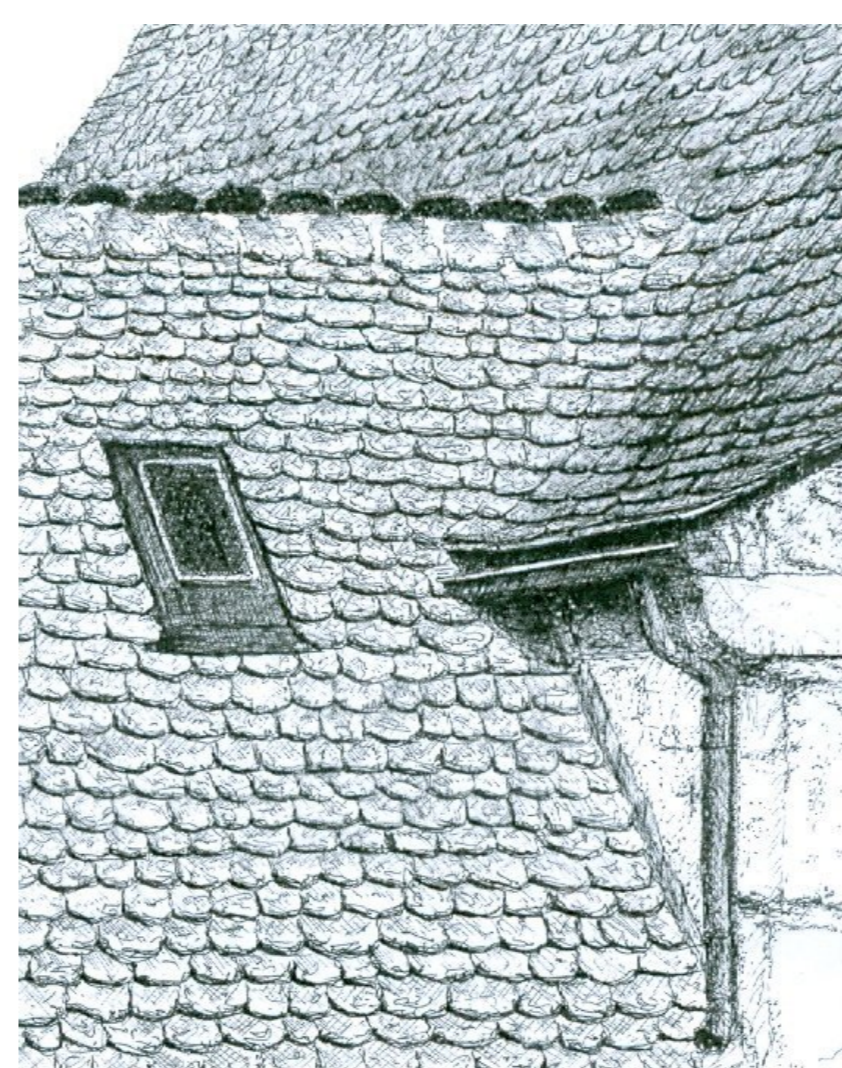
LES ARETIERS

L'arêtier est un angle formé également par l'intersection de deux toitures perpendiculaires, mais il est saillant et réalisé sans zinc, par simple débord de lauzes de plus grandes tailles posées horizontalement sur les rives des longs pans.



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.

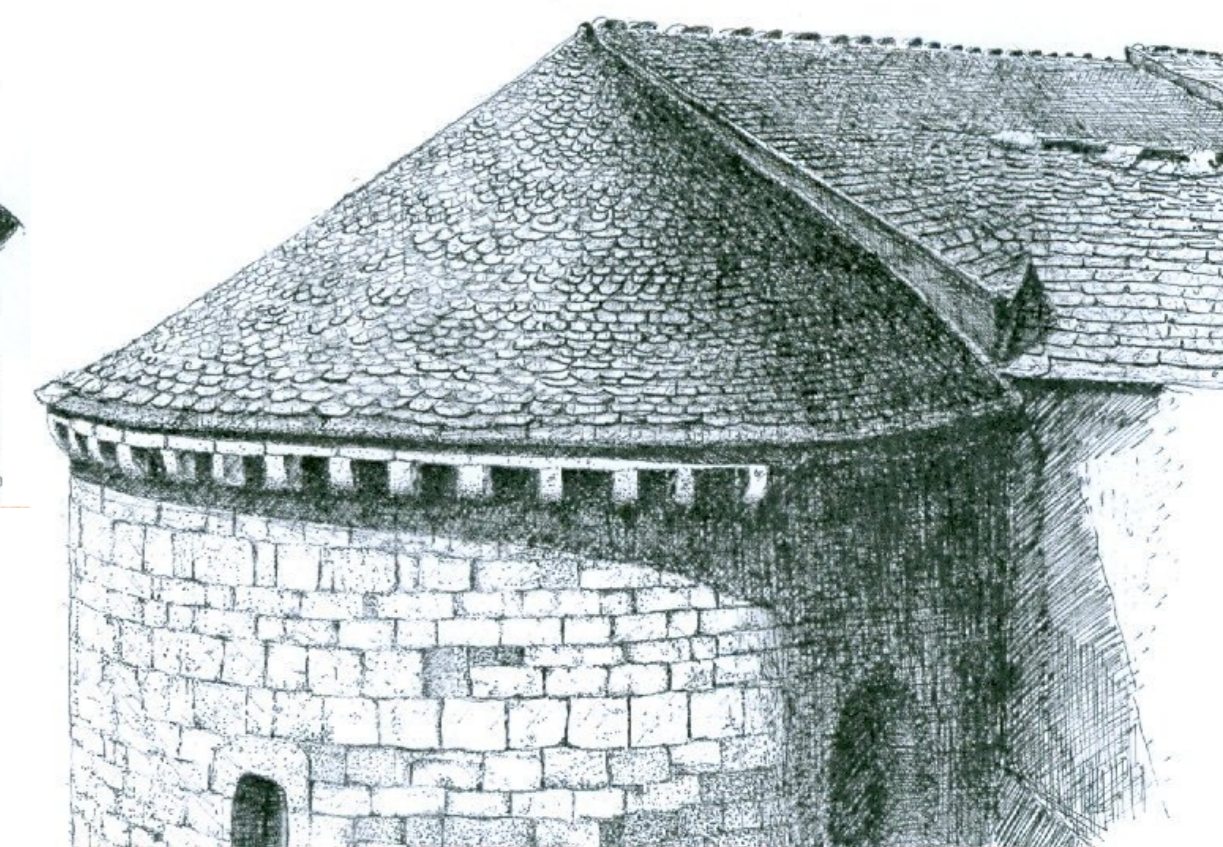
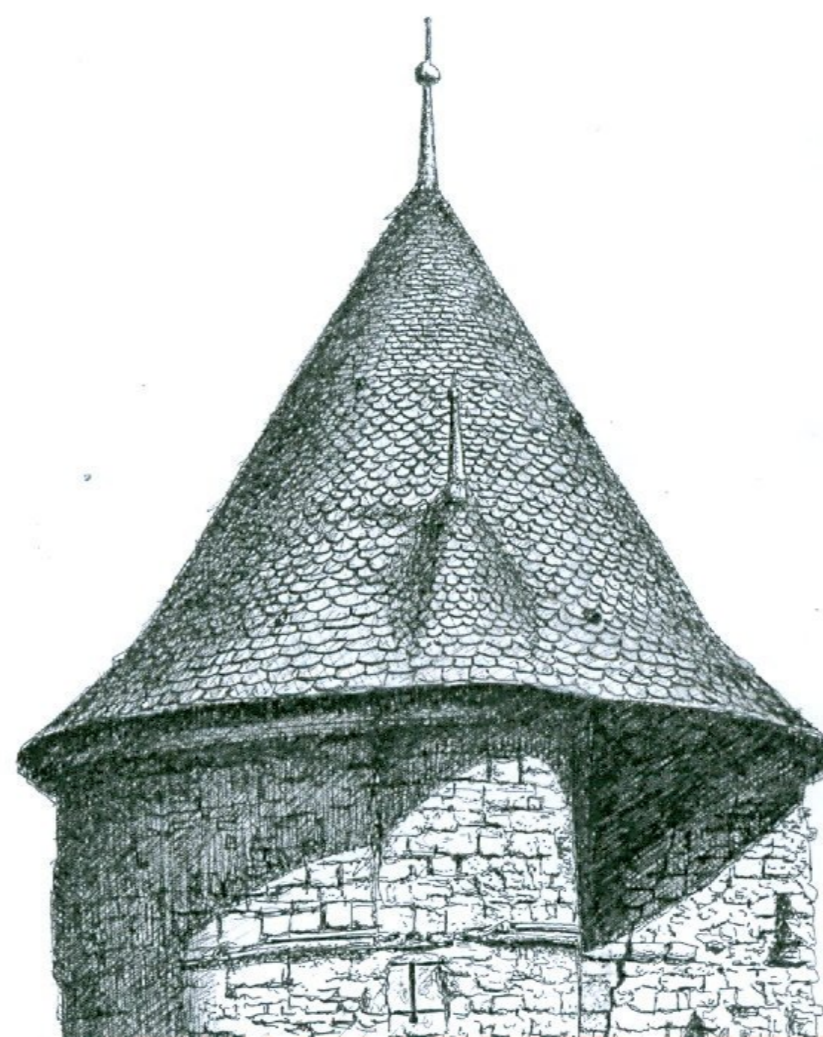


Prévenchères, La Garde Guérin

LES TOITURES CONIQUES

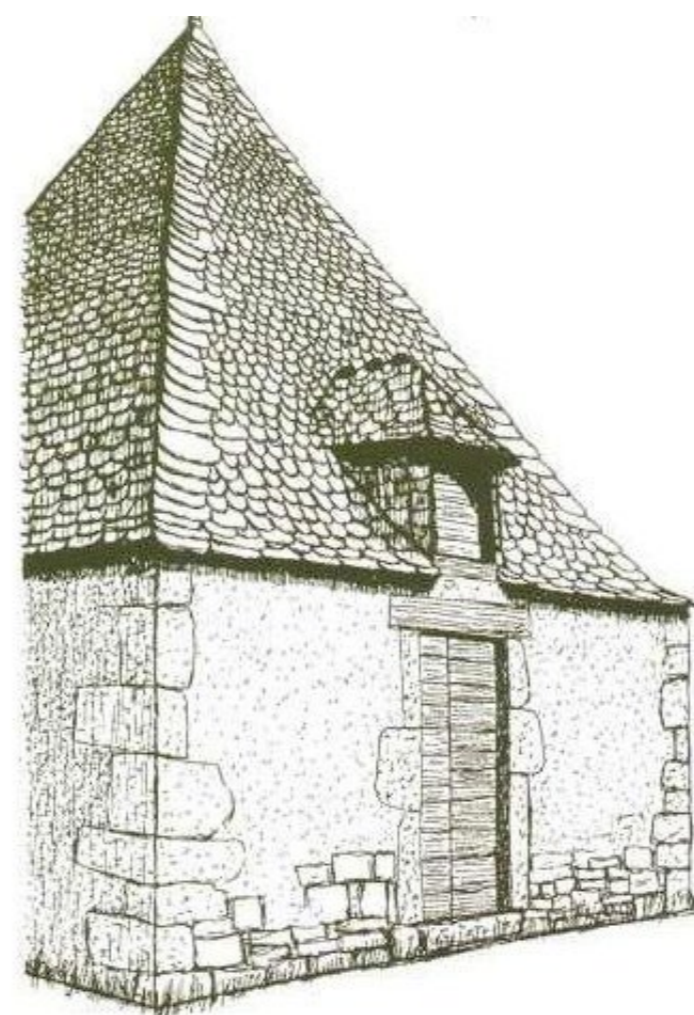
Les toitures coniques posées sur charpente, dites « en poivrière », sont très fréquentes sur les échauguettes ou sur les escaliers hors oeuvre des châteaux et des demeures bourgeoises encore existants. Une volige conique sert alors de support aux lauzes de schiste.

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.



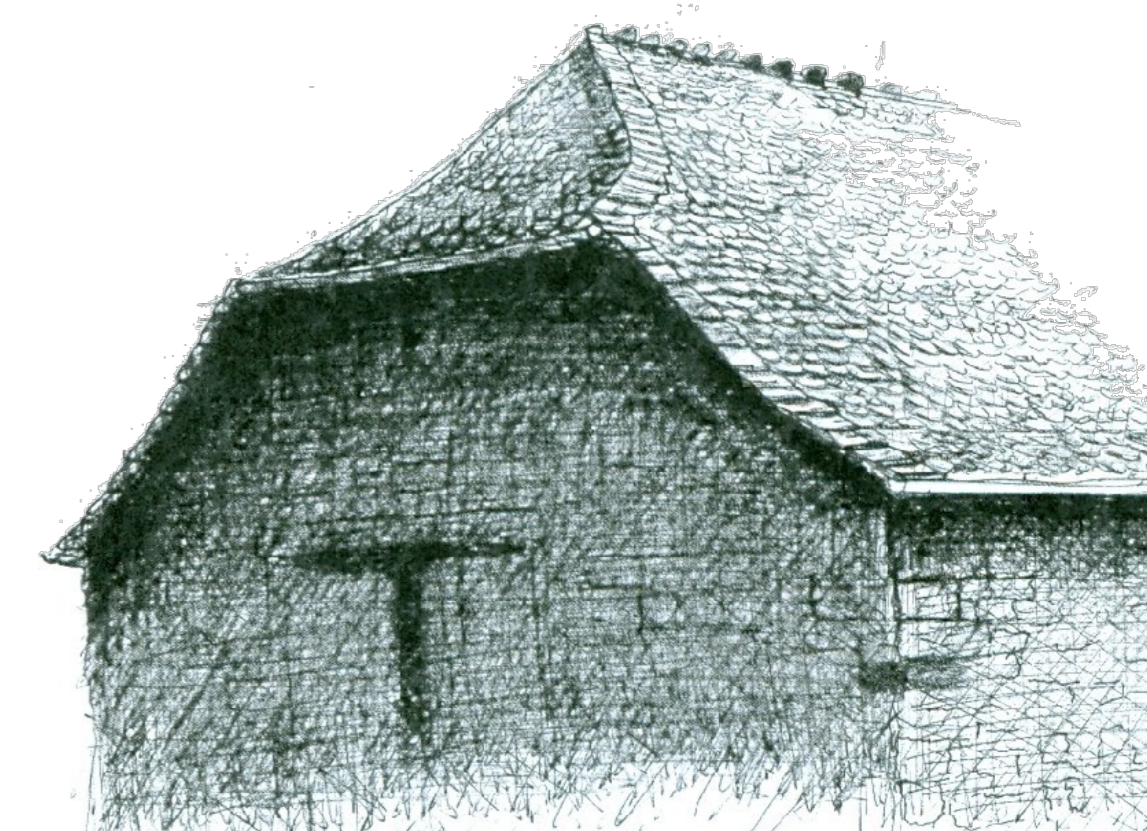
LES TOITS EN « PAVILLON »

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 faitage très court.



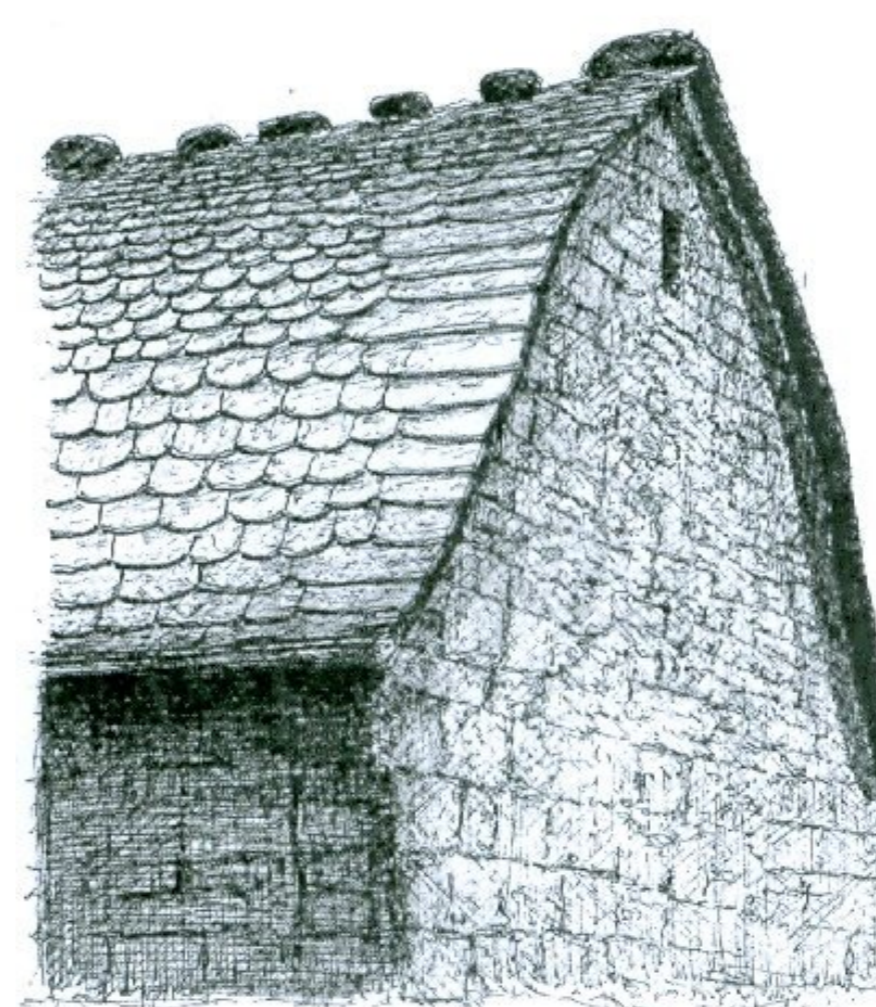
LES TOITS A « CROUPES »

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.



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.



LES TOITS « BRISES »

Les toits brisés dits « toits à la Mansard », sont constitués de 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.



LES LUCARNES « JACOBINES »

Les lucarnes à fronton à deux pans sont dites « jacobines ».

La lucarne à croupe dite « capucine » est un modèle récent (fin XIXème, début XXème 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 faitage recevant une poulie.

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 faitage, et sont couvertes par des dalles en schiste posées sur des plots en pierre.

LA LAUZE CALCAIRE

En Lozère, les Causses 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 Causses 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 caussenards..., et expression du savoir faire ancestral de la lauze calcaire lozérienne.

Les constructions traditionnelles caussenardes sont recouvertes de plaques de pierre appelées lauzes calcaires posées en tas de charge sur les voûtes. Les toitures sur voûtes sont exclusivement présentes sur les Causses (Causses de Mende, de Changefège, Sauveterre, Méjean, Noir) et plus ponctuellement dans les Gorges du Tarn et de la Jonte et une partie de la vallée du Lot. 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.

La généralisation des voûtes sur les Causses est essentiellement due à la pénurie de bois d'œuvre, 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 œuvre, apte à se moduler en d'innombrables 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 disponibles importants.

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.

Courant 2011, l'association des Artisans Lauziers Calcaire (A.L.C.) est créée sous le patronage du parc national des cévennes, des artisans lauziers calcaire et du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine. Couronnement de ces efforts, le 28 juin 2011 le territoire « Causses Cévennes » est inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO au titre des « paysages culturels vivants évolutifs ».

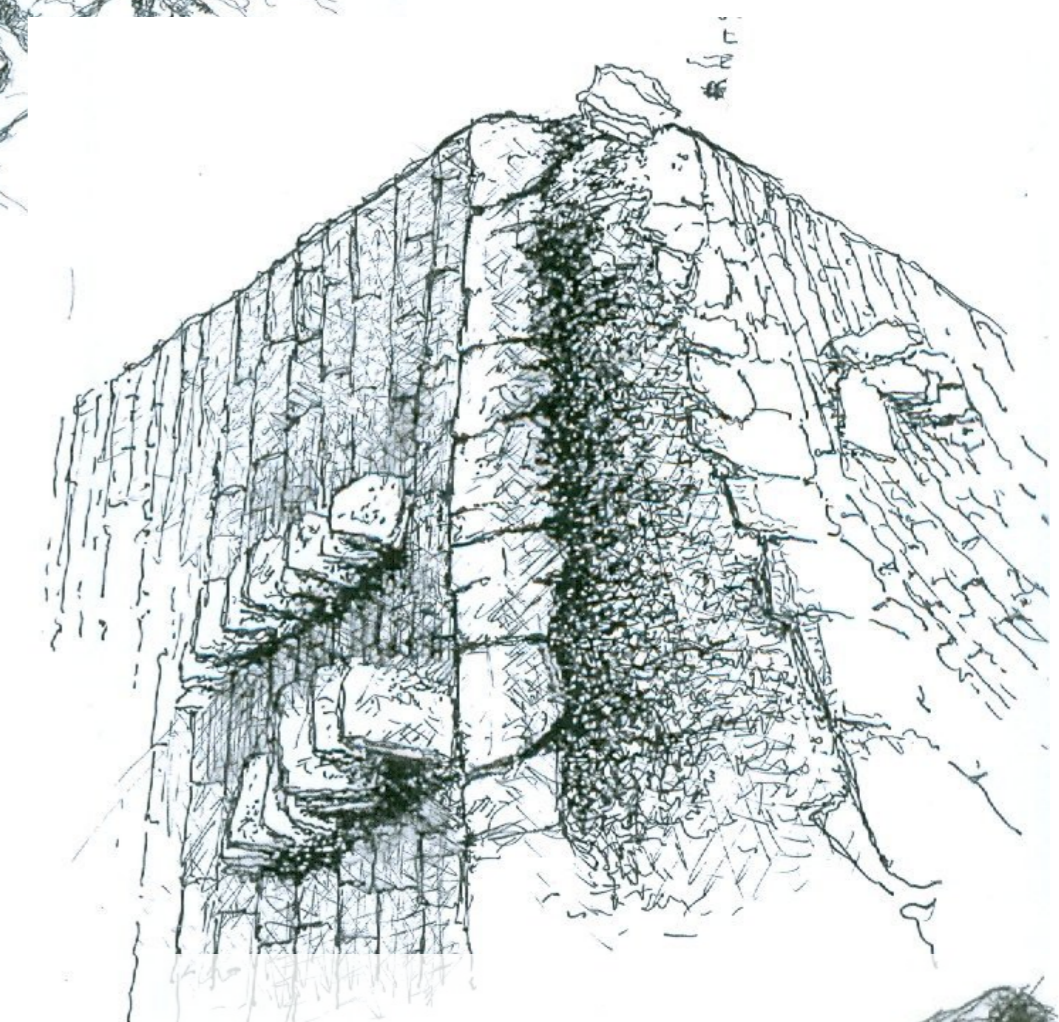
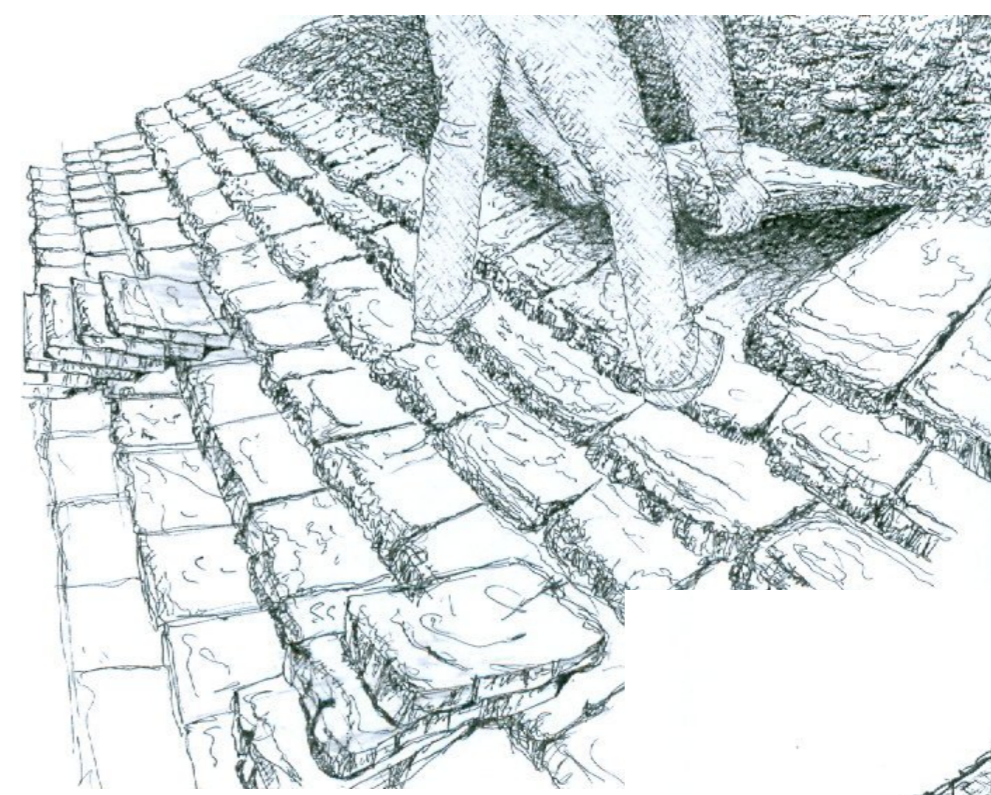
Aujourd'hui, la filière « lauze calcaire » en Lozère est fiable et de qualité.

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 faitage. 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



Saint-Pierre des Tripiers



Chanac, Le Villard

LES GOUTTIERS

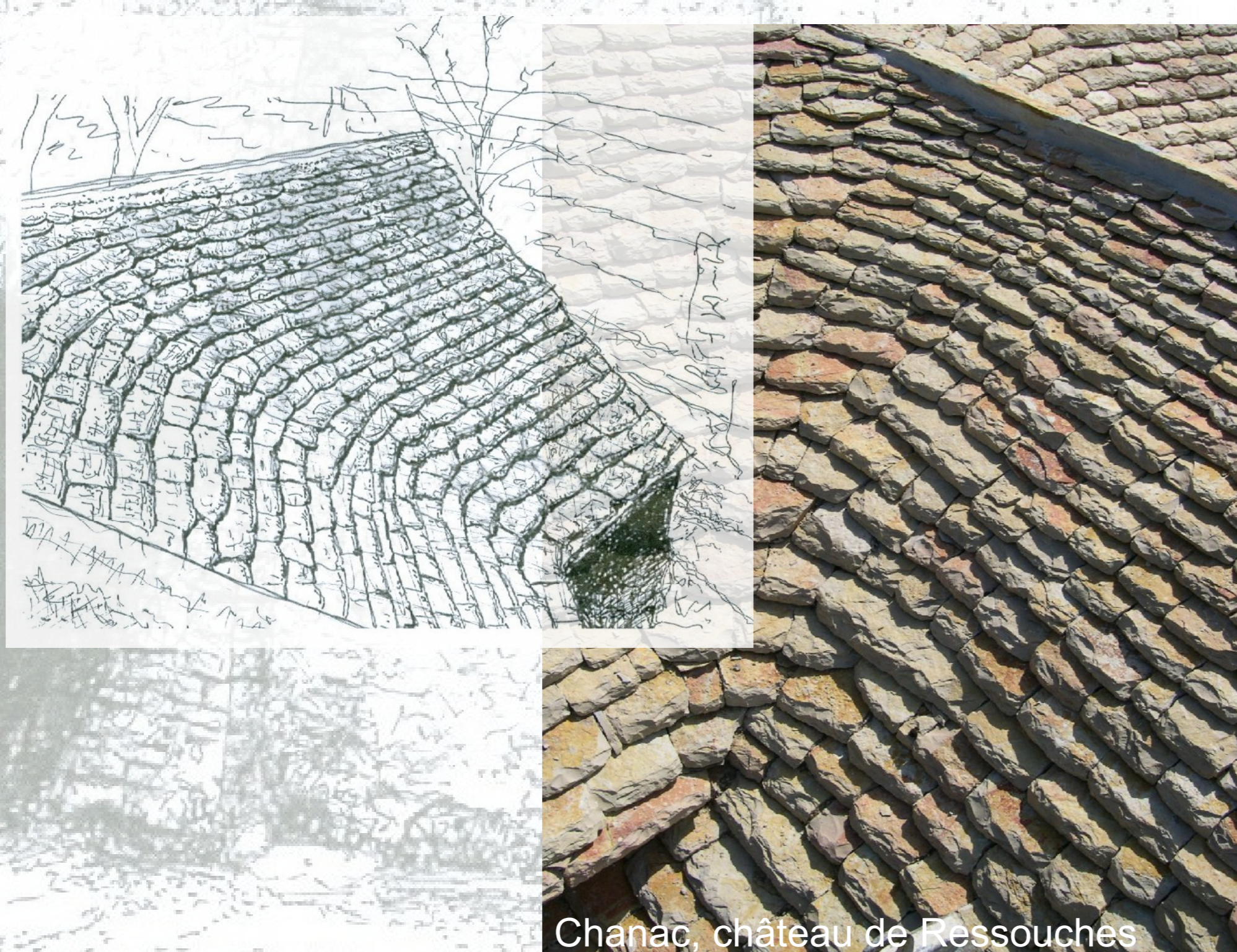
Pour protéger les murs, on sélectionne de grandes dalles (de 60 à 80cm de long environ) appelées gouttiers. Les gouttiers sont donc les lauzes de bas de pente posées en premier, scellées au mortier de chaux hydraulique naturelle, alignées au cordeau à 20 cm environ en saillie par rapport au mur gouttereau, 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.



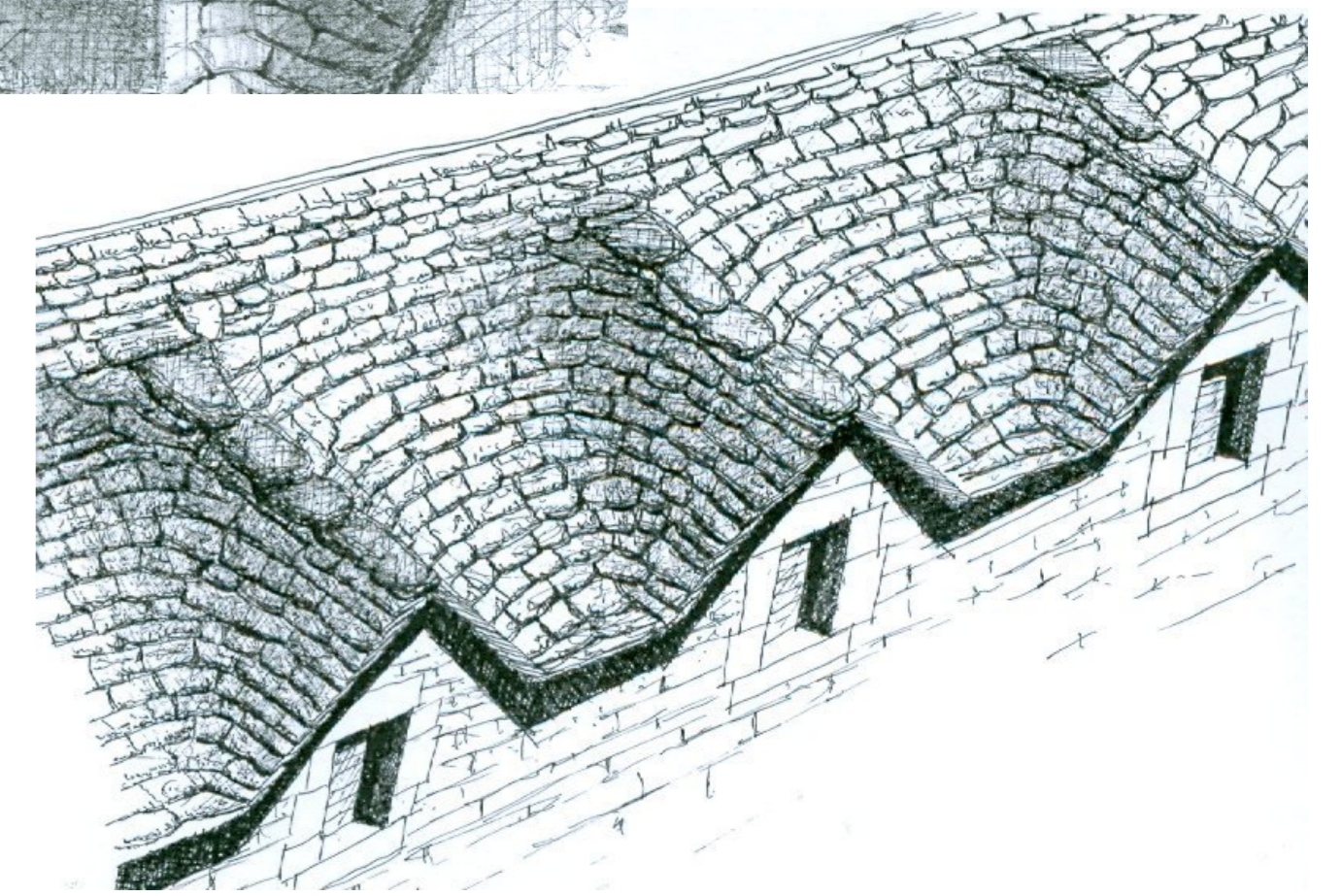
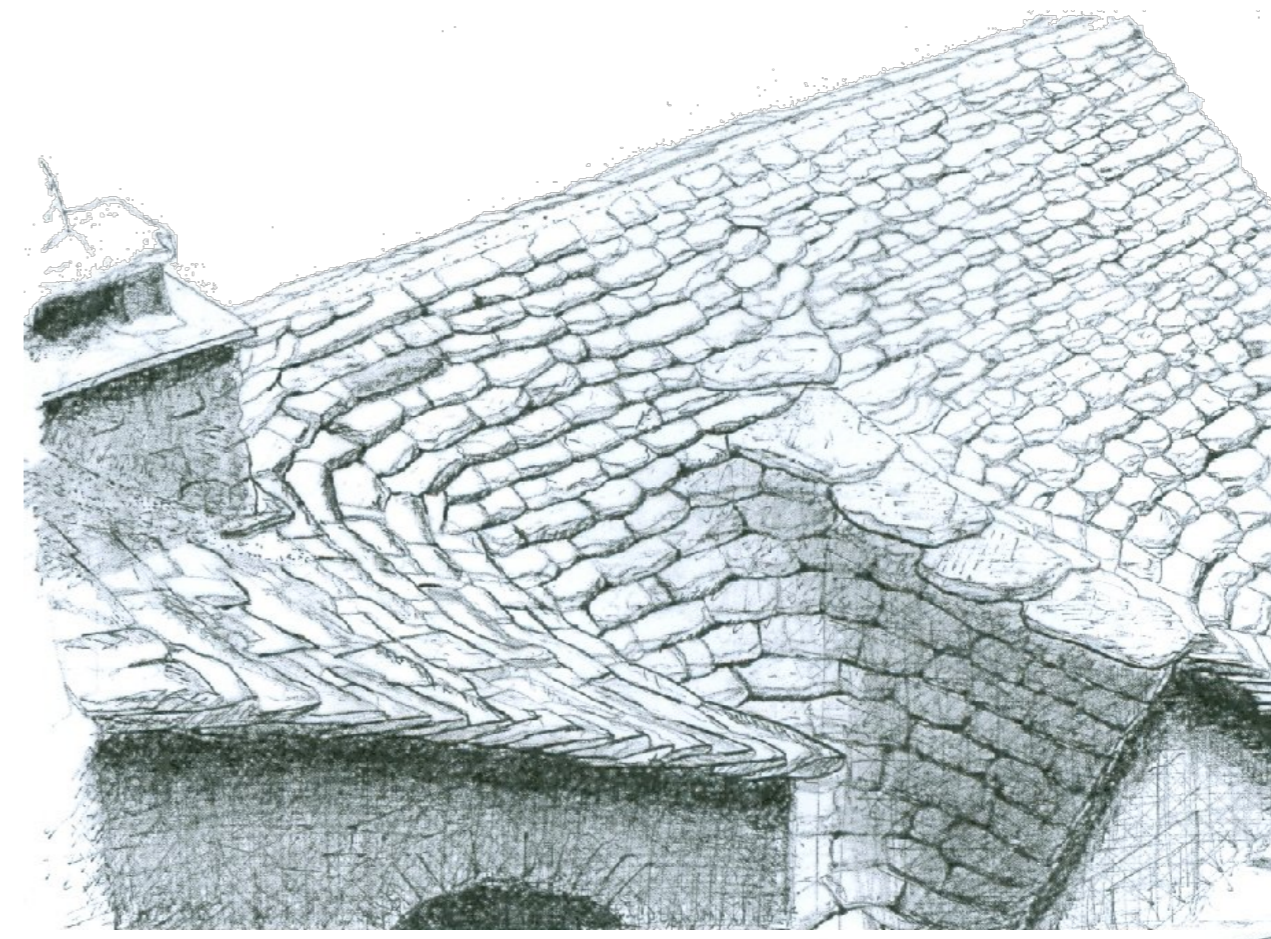
Chanac, château de Ressouches

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 faitages se raccordant sur le rampant et par des noues dans les bas de pente.

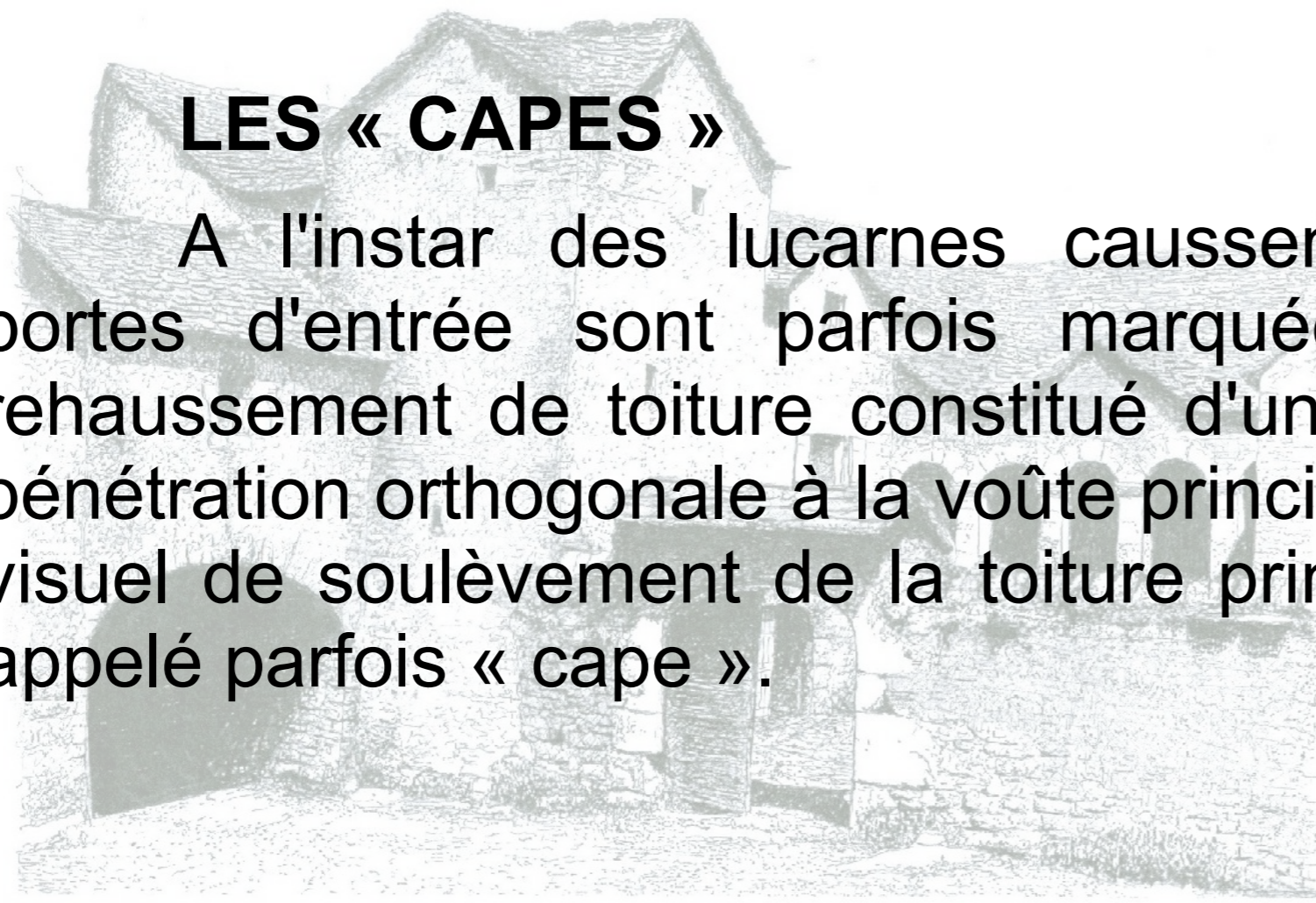
Elles sont également recouvertes en lauze calcaire, dont l'intersection avec la lauze du versant principal par des noues arrondies est caractéristique de l'architecture caussenarde. Les faitages se conçoivent comme le faitage principal, avec de larges dalles au sommet.

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 »

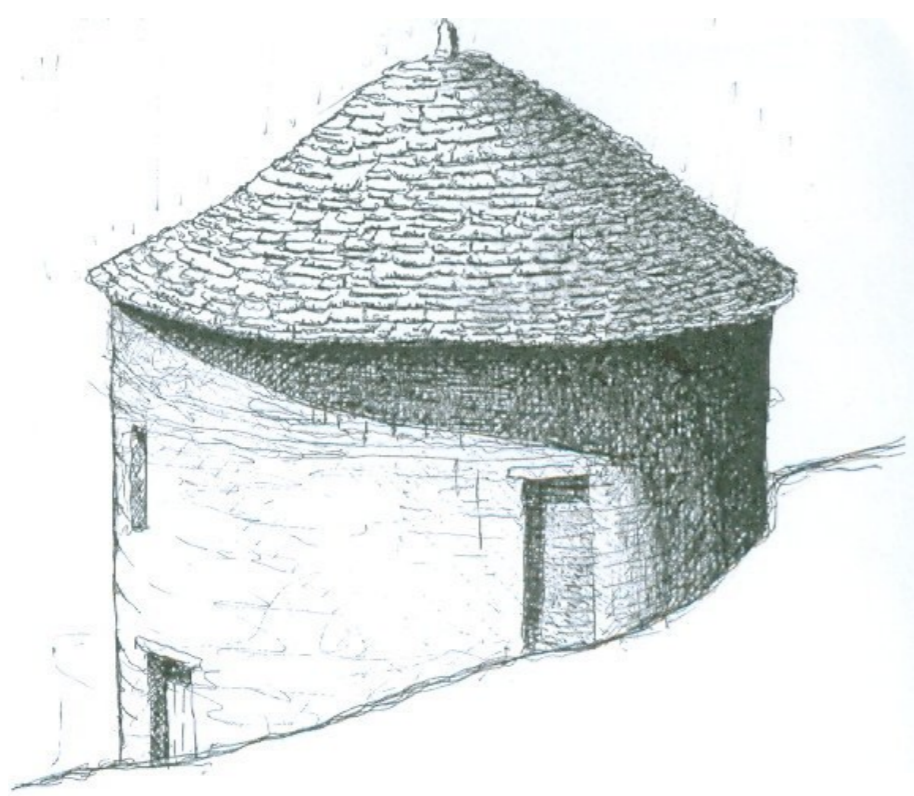
A l'instar des lucarnes caussenardes, les portes d'entrée sont parfois marquées par un rehaussement de toiture constitué d'une voûte en pénétration orthogonale à la voûte principale: L'effet visuel de soulèvement de la toiture principale est appelé parfois « cape ».



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 faitage.

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.

