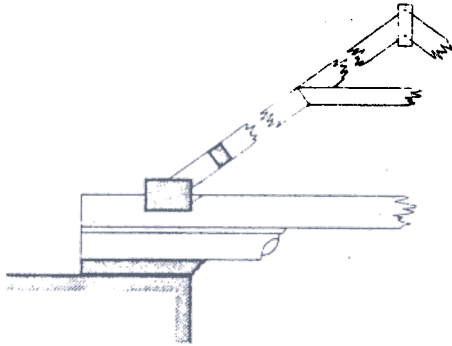
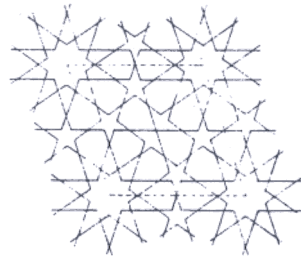


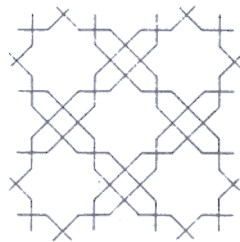
José-Manuel GONZALEZ-VALCARCEL



DETALLE DEL ESTRIBO



LAZO DE 8 HARPADO



LAZO DE 10

Les plafonds lambrissés espagnols, suivant la tradition héritée des Musulmans, ont une structure totalement différente de celle des plafonds de bois actuels.

Dans ceux-ci, les fonctions de résistance et de couverture sont clairement différenciées : on utilise pour les premières les éléments structurels (formes ou cintres) qui servent d'appui à un système de pièces (pannes et solives), ce qui permet de réduire les portées à des dimensions adéquates pour les éléments qui doivent former le plafond, mais sans tenir compte d'aucune prétention de type décoratif.

Au contraire, dans les systèmes d'origine musulmane, les deux fonctions sont remplies indistinctement par les éléments structurels mêmes, formant un ensemble où l'armature obtient une résistance grâce non seulement à quelques éléments déterminés, de grandes dimensions, ou section, mais à un nombre accru d'éléments de petit équerrage qui, en outre, contribuent fondamentalement à la décoration.

Tout comme l'élément principal de la toiture est l'armature, celui du sol est la poutre.

L'armature du plafond, en schéma s'adapte à la toiture et à une forme triangulaire donnée par une pièce horizontale, " tirant " , et deux chevrons inclinés, outre les secondaires qui les unissent pour les rendre rigides, ce qui est spécialement nécessaire quand l'espace à couvrir est de grandes dimensions.

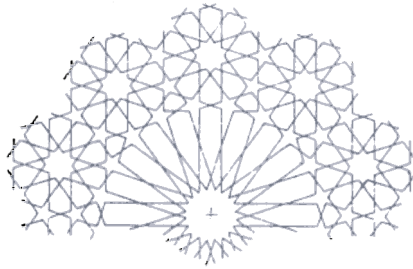
Ici, ont leur première application les types de bois que les dimensions des arbres permettent et qui engendrent, à la période gothique, deux types d'armatures totalement différenciées : le français, à pièces lisses et droites, et l'anglais, droit dans les chevrons et courbe dans tous les autres éléments.

Le type musulman, bien qu'il ne soit pas essentiellement distinct, s'écarte des autres par ses caractéristiques, forme apparemment trapézoïdale, qui a en Espagne et jusque très loin dans le XVII^{ème} siècle, un grand développement.

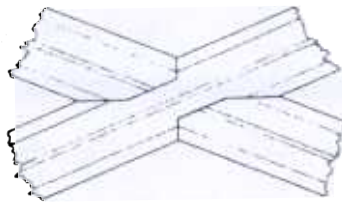
L'évolution des formes dans le type anglais et français est intéressante ; le premier multiplie les pièces courbes dans son évolution jusqu'à des limites inconcevables, atteignant sa plus grande richesse dans la Salle de Westminster, avec une aisance de lignes et une fantaisie extraordinaires.

Cependant, sa structure continue à utiliser des pièces courbes pour amener les chevrons inclinés, leur donnant la rigidité nécessaire, variant seulement dans la plus grande complication d'éléments et la richesse décorative.

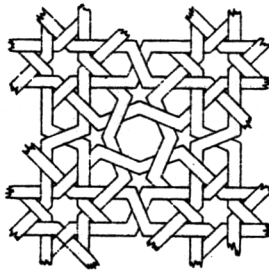
Le français qui commence par le simple triangle général, étayé par des madriers droits, horizontaux et verticaux, dont un bon exemple est donné par les armatures



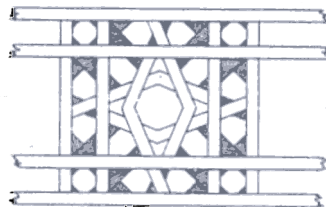
LAZO DE 10 Y 20



ENSAMBLADURA DE 2 PEINAZO
A CAJA Y ESPIGA



LAZO DE A 8 (anverso)



LAZO DE A 8 (reverso)

jusqu'à arriver presque au faisceau inférieur des madriers et finalement, on met les planches en-dessous et on cloue sur l'armature en planches toute la décoration en pleine liberté et sans compromis de résistance.

A l'époque la plus avancée de la Renaissance, il existe deux armatures, une résistance occulte et l'autre apparente fixée à la précédente, déjà sans nécessité de l'armature de planches qui générerait le placement des grands fonds décoratifs de sculpture que portent les espaces entre madriers.

Le plan du salon ou salle à couvrir donne lieu à d'autres différenciations. S'il est rectangulaire, la forme totale de la toiture est de "caisson" inversi, mais s'il est carré, elle prend l'aspect de coupole octogonale, tout en conservant la même structure.

Parmi les constructions qui nous restent des temps musulmans, à Grenade, se trouvent des plafonds à caissons construits à la fin du XIII^{ème} ou début du XIV^{ème}. De leur étude, il semble se déduire que le système de construction basé sur les équerres, fut une création grenadine ou tout au moins espagnole, car on ne trouve nulle part des antécédents directs.

D'autre part, les traces orientales connues ne peuvent se prêter à ce système avec la même facilité que les espagnoles, par le fait d'avoir une plus grande liberté de composition.

Il existe d'importantes écoles régionales, outre la grenadine, caractérisée par la permanence, dans le chrétien, des entrelacs à listeaux, l'abondance des entrelacs de huit et la création de celui de vingt (utilisé seulement dans cette Ecole). A Séville, imitation de la grenadine, de moins bon goût, avec toujours une pente inférieure, en raison, sans doute, de la différence de climat entre Grenade et Séville.

Une Ecole de grand intérêt est la tolédane qui eut aussi une grande influence en Amérique. Elle se caractérise par sa prédilection pour les entrelacs de seize, très simples parfois, avec lesquels on obtient des exemplaires de grande valeur, pour leur pureté et harmonie.

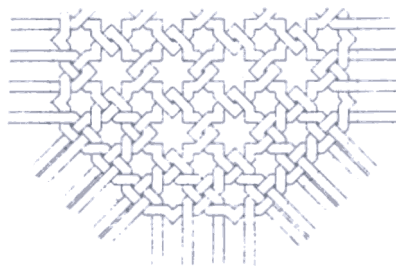
L'Aragon a aussi une Ecole très importante, notamment à Saragosse et Teruel et on distingue le plafond de l'Escalier des Archives de la Couronne d'Aragon et ceux de l'Aljaferia, ancien Palais musulman.

Dans le Royaume de Léon, à une époque tardive, se produit une série très originale de traces de dix "atauregadas" (1), de développement très systématique qui, en raison de leur courte durée (cela semble une oeuvre personnelle), sont simultanées avec celles de huit à listeaux, de tradition grenadine.

TOITURES

L'élément fondamental d'une toiture étant la poutre, placées l'une à côté de l'autre, elles déterminent la règle des lignes parallèles à laquelle se soumet forcément la décoration. Les jours à couvrir augmentant, on arrive à avoir besoin de poutres de grands équerrages, et il est plus économique de placer de grandes poutres ou lambourdes espacées et, appuyées sur elles, celles de dimensions normales.

(1) Atauregada : plafond dont l'ornement se forme avec des listeaux cloués, par opposition à l'"apeinazado" où l'ornement se forme avec la structure.



TRANSITO TOLEDO
ALMIZATE OCHAVADO



TORRE MACHUCA GRANADA



GENERALIFE GRANADA

La règle de lignes parallèles se transforme en sections consécutives à pans égaux séparés par les "lambourdes", qui, outre leur fonction constructive évitent la monotonie découlant de l'égalité de pose des madriers.

La fermeture totale s'obtient aussi avec des planches qui s'adaptent au faisceau supérieur.

Le système est si simple et clair qu'il a toujours existé et qu'il existe des exemplaires n'importe où, et on l'utilise dans la disposition horizontale de sols comme dans l'inclinée de toitures, aussi bien sur armoires que, plus communément, sur arcs, la toiture se produisant par l'ajoute de deux sols inclinés.

Il existe en Espagne de nombreux exemplaires d'églises romanes ou gothiques de ce type de toitures et de plafonds dans leur forme horizontale appuyés sur des arcs, spécialement à partir du XIIème siècle.

En Espagne, outre le type commun européen, existe le mauresque avec sa décoration propre analogue à celle du "caisson" et où on appelle "alfarje" et "alfarjia" la poutre de petite section qui le compose.

Comme dans le caisson, apparaissent les entrelacs compliqués dans leur évolution, arrivant même à perdre la règle de lignes parallèles, et la mission initiale de support de charges du sol, l'ensemble se transformant en une disposition décorative grande et compliquée.

En superposant un quadrillage sur la règle linéaire avec les pannes, si on amplifie par de nouvelles subdivisions, le quadrillage prend plus d'importance que la série de lignes droites, et on ajoute des taquets pour étayer les poutres à une distance égale à la séparation entre celles-ci, faisant disparaître la série linéaire pour faire place à un réticule de petits carrés inclus dans un autre de carrés plus grands.

Tel est le premier pas de l'"empoutrage" vers l'"encaissonnage" qui arrive à son développement complet avec la Renaissance.

Le goût pour les caissons des voûtes et leur complication, qui passent de carrés à hexagonaux, octogonaux, etc. ou combinaison des uns et des autres, atteint, en Espagne, une complication extrême, car le domaine était très abandonné par les entrelacs musulmans.

Un type très caractéristique et très original découlant du musulman est le plafond "à stalactites". Il n'a pas de fondement constructif et, d'une certaine façon, il est illogique, mais il a une grande beauté et une grande richesse décorative.

Les stalactites sont des pièces prismatiques à base rectangulaire, triangulaire ou en losange et à l'une de leurs extrémités, se coupent en courbe capricieuse, comme une demi-voûte de forme creuse. Ces prismes juxtaposés à des hauteurs différentes donnent des formes fantastiques analogues aux stalactites des grottes calcaires dont elles tirent leur nom.

Les combinaisons sont illimitées, bien que les éléments qui entrent dans chaque usage sont en très petit nombre, quatre ou six au plus. Si l'on ajoute à la forme compliquée la plus grande richesse chromatique et décorative, on obtient une des formes les plus extraordinaires et bigarrées qui existent