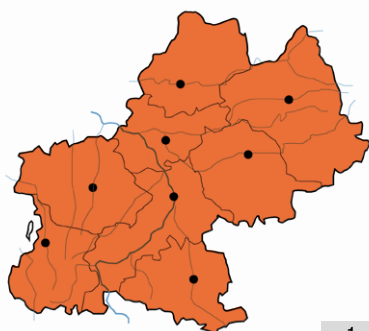
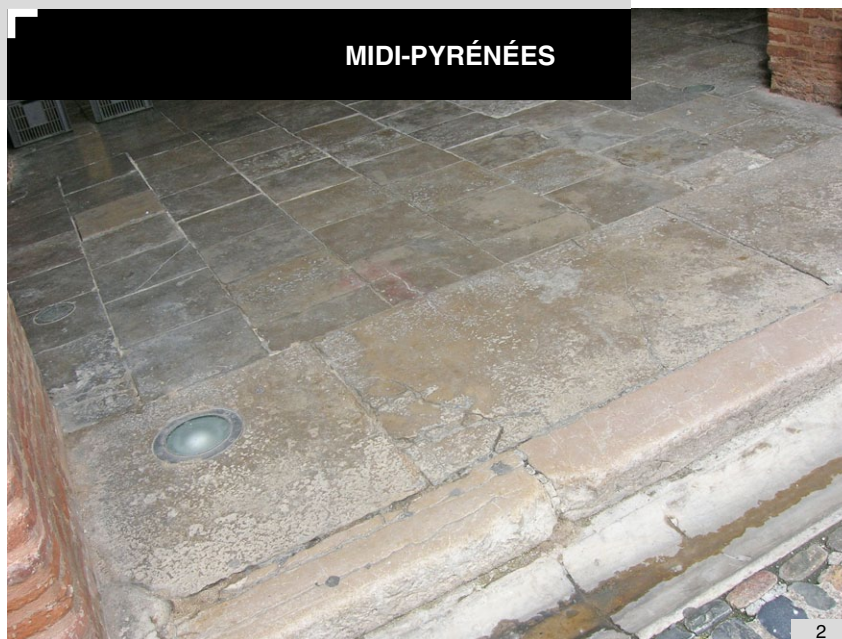


# DALLAGE

Réalisation de sols en dalles de pierre et/ou terre cuite.



1



2

1. Carte localisant les dallages en pierre ou en terre cuite en Midi-Pyrénées
2. Sol des couverts de la Place Nationale, Montauban, 82

## [ PRÉSENTATION ]

### » Emprise géographique

Totalité de la région Midi-Pyrénées avec les nuances suivantes : dallages en pierre majoritairement présents dans les départements de l'Aveyron, Ariège, Hautes-Pyrénées et Lot.

Dallages en terre cuite plus fréquents dans les départements de la Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Gers, Basse Ariège et Volvestre.

### » Définition

Traitement de sol fini, en intérieur ou extérieur, comprenant la pose de dalles sur support (terre, empierrement ou autre, voire ossature) pour usage piétonnier presque exclusivement.

Les dalles sont des éléments posés à plat en terre cuite ou en pierre, de format le plus souvent carré ou rectangulaire, et dont le rapport épaisseur/surface assure la rigidité.

Ils diffèrent des pavages ou calades\* réalisés avec des éléments plus compacts (cf. fiche "Pavage et calade").

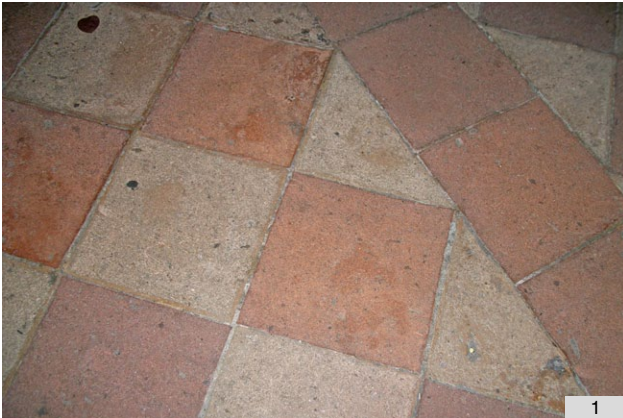
### » Milieu

Les dallages sont utilisés en zones rurales et urbaines, pour toutes constructions (habitations, bâtiments publics, petits édifices), plus rarement pour des constructions à vocation agricole où les sols sont généralement en terre battue. Le dallage pierre est souvent utilisé en extérieur (places, escaliers) ce qui est plus rare pour la terre cuite qui a des performances moindres (sensibilité au gel, aux chocs).

## [ PRINCIPE CONSTRUCTIF ]

### » Matériaux

- Matériau pierre : généralement issu de carrières proches, mais parfois éloignées selon les disponibilités locales et la qualité recherchée (ex. marbre des Pyrénées) ou provenant de prélèvements de dalles sur site. Les matériaux varient selon la géologie des lieux : calcaire (Aveyron, Ariège, Gers, Haute-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne), schiste (Aveyron, Lot, Pyrénées), granite (Tarn, Pyrénées).
- Matériau terre cuite (issu de production locale) : les dalles en terre cuite sont constituées d'un matériau identique à la brique foraine c'est-à-dire une terre argileuse, fine, moulée, séchée et cuite dans les fours à des températures plus élevées que pour la brique.



1



2

### » Modules et dimensions

Les modules sont plus ou moins façonnés selon la qualité du matériau.

- Dalles en pierre : épaisseur minimale de 45 à 50 mm, parfois 100 à 120 mm, voire 160 mm pour des utilisations spécifiques (voir paragraphe "Usage, évolution, transformation"). La pose peut être en opus incertum\* ou en opus romain\*. Il existe aussi des dallages très géométriques avec pose régulière à joints\* décalés. Le façonnage s'apparente alors à la taille de pierre. Largeur des dalles très variable, longueur/largeur : minimum 30/30 jusqu'à 100/150, voire au-delà.
- Dalles en terre cuite : pose à joints décalés ou en diagonale à 45° avec parfois effet de damier. On trouve également des modules polygonaux (hexagonaux et octogonaux). Les formats de dallage en terre cuite sont généralement plus petits que les formats pierre et moins variés. Jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, les dallages en terre cuite sont de format plus réduit. Formats carrés de 29/29 à 36/36, formats rectangulaires, longueur/largeur : 20/40, 27/39.

### » Type de pose

Dalles posées à plat sur support en terre compactée ou sur sable, parfois mélangés de chaux\*. Pose avec joints au mortier\* chaux et sable (largeur maximale : 5 mm) ou pose à joints vifs\*.

### » Aspect et finition

Finition brute de pose, prenant un aspect poli ou bouchardé\* pour la pierre, à grain fin en surface pour la terre cuite. Des effets de dessin sont parfois obtenus grâce à des poses élaborées comme les poses en damiers ou en bandes avec différenciations de couleurs.

Les dalles en pierre calcaire peuvent présenter des effets de brillance dûs à l'usure de leur surface.

Des provenances diverses de l'argile sont à prendre en compte, notamment pour sa couleur. Les rouges proviennent des argiles les plus courantes et plus riches en fer, les beiges de marnes correspondant à des dépôts plus anciens.



3



4



5

1. Sol de l'église, Verdun-sur-Garonne, 82
2. Sol du parvis d'une chapelle, Castelnaud-Montmiral, 81
3. Sol de bolet, Lacapelle-Livron, 82
4. Sol d'une maison, Gignac, 46
5. Coupe sur dallage - Dessin : CAUE 82



### » Outils

Outils employés suivant les étapes de mise en œuvre des dallages :

- le piochon pour la préparation des sols (creuser la terre, enfoncer les dalles) et la dame ou demoiselle (compacter le sol avant pose des dalles),
- le maillet ou massette et le niveau pour régler l'enfoncement et la surface finie.

### » Métiers

La mise en œuvre des dallages pouvait être réalisée par des artisans maçons pour les petits modules (pierre et terre cuite). Par contre, la pose de grands éléments nécessite l'intervention des caladiers ou maîtres maçons, par exemple pour les grands dallages parfois rencontrés dans les édifices religieux.

### » Performances

La pierre présente une bonne tenue dans le temps, le calcaire se durcit par la formation du calcin\* renforçant ainsi sa résistance à l'abrasion, au frottement et aux intempéries.

La terre cuite peut présenter une bonne durabilité posée en extérieur si elle est protégée par une toiture (ex. : auvent, porche d'église, couverts).

La particularité de cette technique est aussi de bien résister à l'humidité et aux effets néfastes de remontée d'eau par capillarité, les dallages présentant rarement des fissures ou altérations dues à l'eau. Ceci est certainement dû au mode de pose à la chaux, terre, parfois sable ou gravier, qui apporte une bonne perméabilité du sol, une bonne respiration des joints et de la forme de pose sous dallage.

### » Pathologie de vieillissement

Les pathologies sont de deux ordres :

- cas de portance insuffisante (mauvais compactage ou réglage du support) : déformation et fissures,
- infiltrations des eaux de pluie ou remontées capillaires, en surface ou par le mortier de pose : délitage\* des matériaux, notamment en cas de gel.

Pour l'entretien, les dalles endommagées peuvent être remplacées à l'unité par des modules identiques.

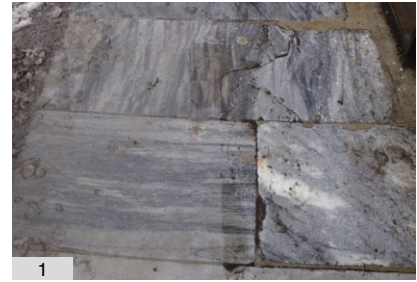
## [ DESCRIPTION DE MISE EN OEUVRE ]

### » Mise en oeuvre

La mise en œuvre la plus courante est celle sur support plein, à savoir la pose sur une forme à même le sol composée de terre, chaux, petits graviers, aplanie avant pose des dalles. Celles-ci sont ensuite posées et encastrées de façon très régulière afin d'obtenir une surface plane pour sol fini.

Des cas particuliers existent, à savoir :

- la pose sur ossature pour les dalles de terre cuite ("plancher/dalle" en terre cuite) : pose des dalles en terre cuite ou planche bois sur solives bois, d'axe à axe, formant des travées de 40 à 45 cm environ, recouvertes d'un tout venant (terre, chaux, éléments végétaux) et pose d'une dernière couche de dalles pour finition,



1. Dallage en marbre dans une rue, Saint-Béat, 31
2. Dalle en marbre (serpentine) sous bolet, Cahus, 46
3. Dalles en granit, Lacourt, 09
4. Plafond d'une maison XIX<sup>e</sup>, Montauban, 82



- le cas particulier de la pose d'appui à appui pour les dalles en pierre : celles-ci ont un très grand format (type pierre de Septfonds) et sont posées à chaque extrémité sur des appuis en pierre, formant ainsi une sorte de dalle auto-portante.

## [ OUVRAGES ASSOCIÉS ]

Les marches d'escaliers, nez de marches, formes de caniveau, fils d'eau, bordures ou autres sont des ouvrages qui viennent compléter la réalisation d'un dallage, sur des espaces extérieurs ou intérieurs (cf. fiche "Pavages et calades").

On peut citer pour exemple le cas d'une composition sous des couverts où on lit clairement l'association d'un dallage à d'autres éléments de sol qui permettent de créer un ensemble homogène.



## [ USAGE, ÉVOLUTION ET TRANSFORMATION ]

### » Usage

Le dallage permet la réalisation de sols intérieurs et extérieurs praticables, solides et finis. Les dallages anciens méritent d'être conservés ou réemployés.

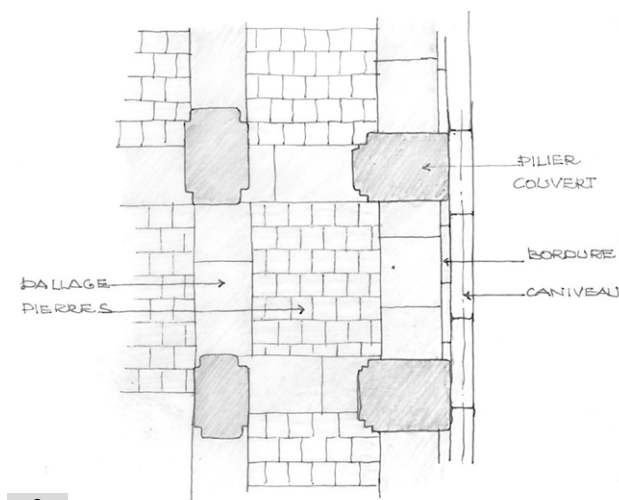
### » Évolution, transformation

Les dallages existent toujours en tant que solution de traitement de sol pour des aménagements extérieurs et intérieurs, certaines carrières ayant été ré-ouvertes pour satisfaire à la demande, pour des aménagements d'espaces publics notamment.

On constate aussi que les matériaux de synthèse (pierre reconstituée, bétons divers, etc.) produits industriellement remplacent les matériaux naturels. Ils répondent à des normes strictes en termes de résistance aux intempéries, trafic, usure. Ils permettent l'application de techniques nouvelles et de nouveaux effets esthétiques (dalles sur plots...).

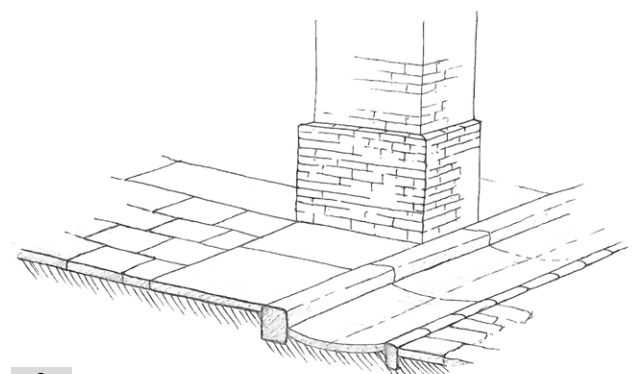
Le développement des transports favorise l'utilisation de matériaux de provenance lointaine notamment pour les espaces publics. Cette tendance entre en concurrence avec l'usage de matériaux locaux et peut conduire à une banalisation des aménagements.

\* Voir glossaire



2

1. Dalles porteuses du palier dans un ancien couvent, Saint-Antonin-Noble-Val, 82
2. Dessin de piliers et dallages de la Place Nationale, Montauban, 82 - Dessin : CAUE 82
3. Vue en perspective de piliers et dallages de la Place Nationale, Montauban, 82 - Dessin : CAUE 82



3