

## 7 - L'exploitation des pierres et du substrat

### Alios et garluche



Les murs de cette église comportent des moellons en garluche, Lucmau  
crédits : Agence Folléa-Gautier

Au sein des couches superficielles des sables des Landes peut se développer un nouvel horizon : l'**alios**. Lorsque les conditions sont réunies (percolation des eaux de pluie, remontée de la nappe) une partie des sables présents est cimentée par l'action conjuguée du fer et de la matière organique. L'**alios** ne forme pas une couche continue mais des plaques, dont l'épaisseur peut aller de 0,1 à 2 m et qui peuvent être plus ou moins profondes selon la qualité des sols (en général vers 1 ou 2 m sous la surface sableuse). Sorte de grès mal cimenté spongieux, il peut ralentir fortement la descente des eaux dans le sol. C'est cette propriété, associée à l'absence de pente, qui a entraîné le développement de landes très humides sur une large partie de cette plaine sableuse.

Selon sa teneur en fer, l'**alios** sera plus ou moins friable. Certains agrégats peuvent être brisés à la main tandis que d'autres sont de véritables grès. On les appelle alors des garluches (ou pierres des Landes). Celles-ci ont longtemps été utilisées localement comme matériau de construction. Disponibles en faible quantité, elles servaient notamment à la mise en place de soubassements, destinés à isoler de l'humidité les murs de la maison - élevés en structures de bois et torchis (seuls matériaux disponibles localement) - ou bien à la réalisation de murs, notamment pour des bâtiments plus importants (églises, mairies). Ces pierres ont également fait l'objet d'exploitation sidérurgique au XIX<sup>ème</sup> siècle (malgré une teneur en fer qui reste assez faible). En ajoutant un emploi important pour paver les routes, ces usages divers ont fait que tous les gisements conséquents sont aujourd'hui épuisés, et la garluche, encore recherchée, n'est plus employée qu'à titre décoratif

### Calcaire



Les couches de calcaire à astéries sont souvent affleurantes, Langoiran  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Paysage de carrière en activité, en Entre-Deux-Mers  
crédits : Conseil Général de la Gironde - Archives départementales



Certaines carrières sont encore en activité, exploitées notamment pour des rénovations, Prignac-et-Marcamps  
crédits : Agence Folléa-Gautier



L'exploitation à la tombée a laissé des pans de falaise à nu, lisibles aujourd'hui encore par l'absence de végétation, Bayon-sur-Gironde  
crédits : Agence Folléa-Gautier



La ville et ses remparts semblent nés du socle calcaire, Saint-Emilion  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Habitat récent intégrant des pierres calcaires, Pompignac  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Constructions en calcaire en cœur de bastide, Sainte-Foy-la-Grande  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Sans la protection d'un enduit, les moellons de calcaire sont soumis à une érosion importante, Vayres  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Les marques de l'exploitation se lisent clairement sur la paroi du fond, Langoiran  
crédits : Agence Folléa-Gautier

Le calcaire à astéries, roche sédimentaire du Stampien (première période de l'Oligocène, de -34 à -28 millions d'années), a été extrait très tôt comme matériau de construction : tendre et facile à travailler, il présente aussi de bonnes qualités de résistance s'il est bien mis en œuvre (la porosité de cette roche lui confère une meilleure unité avec le mortier). Avant la viticulture, son exploitation était d'ailleurs un secteur économique majeur, qui engendrait de nombreuses activités : forgeron, charretier, gabarier, tailleur de pierre, marchand pierrier... Deux méthodes étaient utilisées : l'extraction souterraine, qui permettait de produire des pierres de taille, et l'extraction par tombée, qui se pratiquait sur les parois des falaises et fournissait des moellons.

Les exploitations se sont concentrées sur différents secteurs au fil du temps : le Bourgeais à l'époque gallo-romaine ; la juridiction de Saint-Emilion et les Hauts de Garonne durant le bas Moyen-Âge ; le Fronsadais et les Côtes de Garonne au XVIIème siècle ; le Sauternais et l'Entre-Deux-Mers au XIXème siècle. La qualité du matériau, sa facilité d'exploitation, mais aussi la proximité des cours d'eau pour le transport, étaient déterminants. On peut distinguer deux types de pierre selon les zones d'exploitation. En amont de Bourg, on produit une roche dure, taillée en blocs de grande dimension (d'abord par des galeries souterraines, et plus récemment à ciel ouvert) ; tandis qu'en aval la pierre est plus tendre (produite par galeries souterraines, mais aussi par tombée).

La pierre de Roque-de-Thau a été utilisée très tôt pour édifier les monuments de Bordeaux, dès l'époque gallo-romaine. Au fil du temps, la qualité et la couleur du calcaire local ont marqué durablement et valorisé considérablement les paysages de la Gironde, aussi bien en ville (nombreux monuments de Bordeaux, façades des quais de la Garonne) que dans les campagnes (châteaux, églises et fermes sur l'ensemble du territoire). Ce matériau n'était pas réservé aux bâtiments prestigieux, mais aussi utilisé pour des constructions communes, ce qui explique, aujourd'hui encore, sa forte présence dans les paysages.

En fin d'exploitation, les galeries étaient souvent réemployées en tant que champignonnières, surtout vers la fin du XIXème siècle ; un habitat troglodytique s'est également développé au XIXème siècle. Certaines carrières souterraines furent de nouveau investies, mais à ciel ouvert. Aujourd'hui, une production est maintenue, notamment pour des chantiers de rénovation de monuments ; les champignonnières, quant à elles, ont progressivement cessé leur activité dans les années 1980. Abandonnées, les exploitations à ciel ouvert s'enrichissent et s'effacent des paysages, seules les anciennes exploitations par tombée ont laissé une marque visible sur les falaises des coteaux. Les carrières de Prignac-et-Marcamps, juste en amont de Bourg, fournissaient un matériau réputé pour sa qualité ; encore en activité aujourd'hui, l'extraction à ciel ouvert marque les paysages de la commune.

## Granulats



Plan d'eau résultant d'une ancienne sablière au premier plan, site en activité à l'arrière-plan, Mios  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Gravière en vallée de Garonne, Fontet  
crédits : Agence Folléa-Gautier



Sablière au coeur de la pinède, Belin-Beliet  
crédits : Agence Folléa-Gautier

L'exploitation des substrats représente aujourd'hui encore une activité importante. Que les prélèvements s'effectuent dans les vallées (lit majeur ou mineur des cours d'eau) ou sur le plateau Landais, leur impact sur le paysage est souvent important et durable. Ainsi, les extractions dans le lit même de la Garonne - aujourd'hui interdites - ont transformé le cours d'eau, faisant disparaître notamment les vastes plages de graves qui le bordaient. Quant aux gravières et sablières, elles laissent une fois délaissées des excavations dont la reconversion est difficile, séquelles bien visibles sous la forme de nombreux plans d'eau.