

Géologie locale

L'aptitude au polissage et le caractère esthétique des calcaires du Bajocien de Sampans ont incité à leur exploitation industrielle, de la première moitié du XIX^e siècle aux années 1930. À Sampans, la carrière abandonnée est actuellement occupée par un lotissement. Le Bajocien de la région de Dole présente des faciès très compacts particuliers, colorés en rouge par des oxydes de fer. Comme tous les autres calcaires jurassiens, ce ne sont pas des "marbres", au sens géologique, mais plutôt des "pierres marbrières". Les principales carrières exploitées dans la région de Dole se situent sur les communes de Sampans et Damparis.

Front de taille actuel de la carrière des Escherolles à Sampans.
Cliché Y. Sancey, ©ADAGP

Le "marbre" de Sampans un matériau noble du Jura dolois



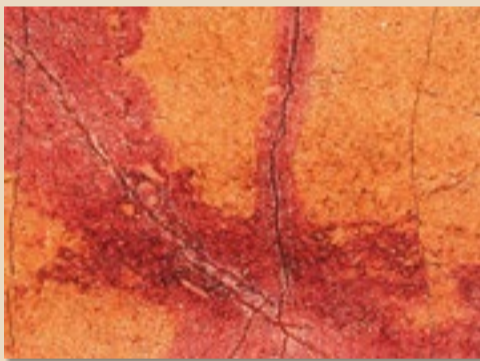
Divers faciès de "marbres" des calcaires du Bajocien de Sampans

Clichés Y. Sancey © Inventaire général, ADAGP



Faciès réticulé

Il s'agit d'un calcaire finement oolithique, dont les fractures ont été garnies de calcite qui a migré et précipité lors de l'induration du calcaire (diagénèse).



Faciès réticulé jaune rouge

Il s'agit d'un faciès bicolore dont la partie centrale des blocs fracturés est moins oxydée que la zone proche des fissures par lesquelles ont progressé les solutions oxydantes.



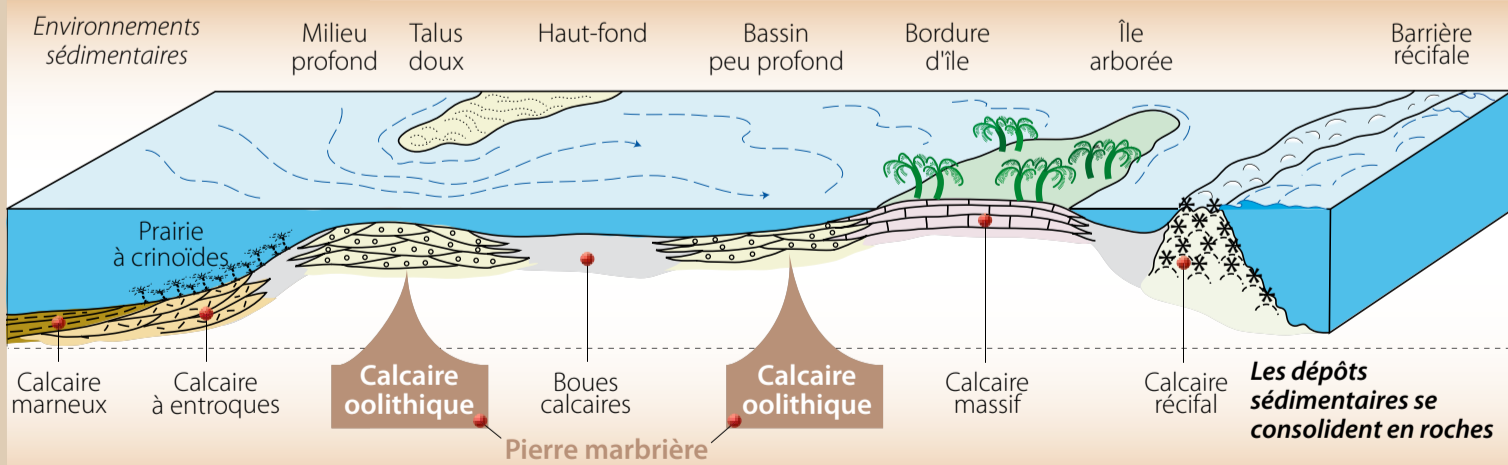
Faciès "grain d'orge"

Il est formé de grains ovoïdes de 2 à 6 mm de diamètre. Ces structures sont des "oncolithes" formées par des encroûtements de colonies d'algues autour d'un débris initial (nucléus).

Dans quelles conditions se sont formées les pierres marbrières de Sampans ?

Comme tous les calcaires du Jura, les pierres marbrières de Sampans se sont formées dans les mers qui couvraient la région au Jurassique moyen (étage Bajocien, entre 170 et 164 millions d'années). La nature de ces roches sédimentaires et les fossiles qu'on y trouve montrent que l'environnement marin était de type "plate forme carbonatée". C'était une mer chaude et agitée par des vagues et des courants, peu profonde (20 à 50 m), composée d'environnements variés, lieux de dépôts de types différents qui vont peu à peu se consolider en roches. On trouve actuellement le même type de mer dans l'archipel des Bahamas ou le Golfe persique, où des dépôts semblables sont en cours de formation.

Représentation schématique des environnements marins à l'époque du dépôt des pierres marbrières de Sampans



Propriété intellectuelle :
Vincent Bichet et Michel Campy.
Mise en pages : Alain Tournier.
Production :
Conseil départemental du Jura.

ju
ra
LE DÉPARTEMENT