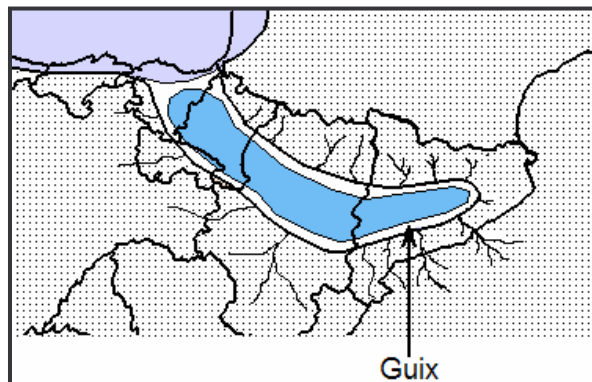




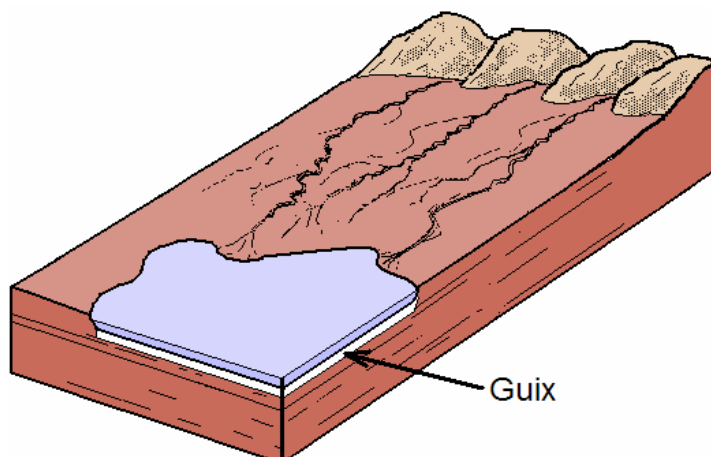
4.1 LA QUÍMICA DEL GUIX

El guix que utilitzem s'obté de la **pedra de guix**. Al Bages n'hi ha de dos tipus, ambdós aprofitats en el passat:

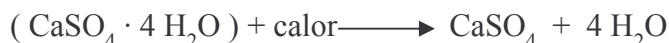
- **D'origen marí.** Al centre de Catalunya hi havia un mar que va quedar separat dels oceans fa uns 37 milions d'anys i es va assecar. Al principi de l'evaporació de l'aigua marina va precipitar la sal menys soluble que portava: el guix. Evaporant-se més aigua van anar precipitant la sal comuna i la sal potàssica, de manera que aquest tipus de pedra de guix té el mateix origen que la sal de Cardona. Al Bages només es pot veure a l'exterior a la rodalia d'Artés.



- **D'origen lacustre.** És una mica més modern. Aquest guix es va dipositar al fons de llacs sense sortida al mar que hi van haver al centre de Catalunya fa uns 35 milions d'anys. N'hi ha a diferents localitats: Avinyó, Súria, Sallent...



La pedra de guix està formada principalment per **sulfat de calci hidratat** ($\text{CaSO}_4 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$). Hidratat vol dir que les molècules de sulfat de calci estan lligades a molècules d'aigua formant una xarxa molt sòlida. Aquesta aigua està integrada a la pedra, no es veu ni s'evapora, només es pot eliminar escalfant el guix a més de 200°C . Així, amb la cocció es trenca aquesta unió i la pedra de guix es transforma en guix cuit:



El guix cuit i mòlt és un material de construcció molt important. Quan es vol utilitzar es barreja amb aigua, prenent un aspecte pastós i cal fer-lo servir immediatament. Al cap de poca estona el guix **s'adorm**, o sigui que es va endureix. Les reacció química que es produeix és:



El guix es torna a hidratar i s'endureix. O sigui, que quan el guix s'adorm succeeix el procés invers al de la cocció, és per això que després calor.