

# 1- Route de Condat

Où s'observent les **calcaires micritiques de plate-forme géante du Kimméridgien supérieur** (-153 Ma env. - âge Jurassique) recouverts en discordance par les **calcaires crayeux du Turonien inférieur** (-93 Ma env. - âge Crétacé)

## Généralités

Une puissante série des marno-calcaires du Kimméridgien se voit partout en tranchée sur la route. Elle est surmontée par les premiers bancs du Turonien. Cette même configuration stratigraphique se retrouve plus à l'ouest dans une petite falaise sous les terrasses du château de Fumel (**figure 2**).

## Géologie

Le talus élevé et les falaises qui bordent la route sont entaillés dans une importante masse de calcaires qui peut se subdiviser en deux parties (**figure 1**) :

- à la **base**, des calcaires argileux gris en petits bancs décimétriques, dénommés classiquement « **alternances marno-calcaires** ». Cette très puissante assise (plus de 150 m), datant du Kimméridgien supérieur (Jurassique) a été exploitée en carrière souterraine (dont certaines entrées sont encore visibles) pour fournir la matière première alimentant des fours à chaux hydrauliques au 19<sup>ème</sup> et début du 20<sup>ème</sup> siècle. Des petites **huîtres** (*Nanogyra virgula*) et des ammonites caractérisent cette formation.
- **au sommet**, des calcaires nettement plus massifs de **calcaire crayeux blanc**, déposés au Turonien inférieur (Crétacé) recoupent localement, progressivement, la stratification des bancs marno-calcaires sous-jacents. C'est ce que l'on appelle une **discordance angulaire** (**figures 1 et 2**).

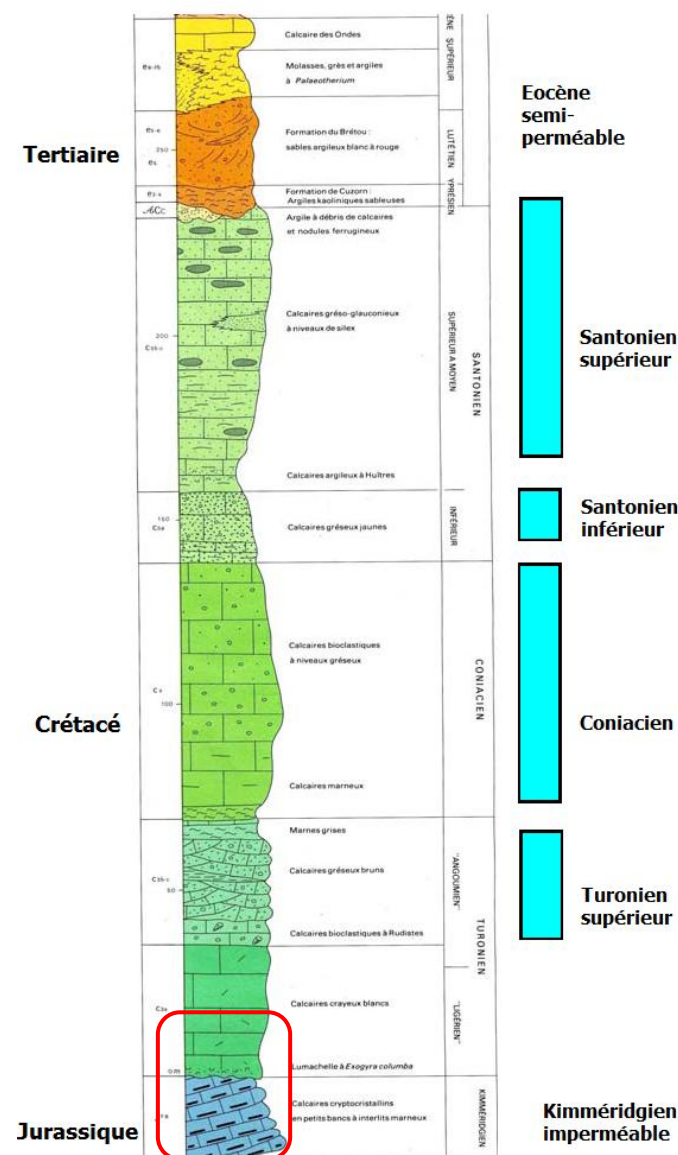
Des **plans de failles** (**figure 3**) témoignent d'une **tectonique active** après le dépôt des terrains kimméridgiens, mais antérieure à celui du Turonien, puisque les fractures ne traversent pas ces derniers.

## Paléoenvironnement

Les calcaires marneux du Kimméridgien supérieur correspondent à une sédimentation de **vasière peu profonde** (huîtres), de très vaste extension (Aquitaine nord, Bassin de Paris), soumise épisodiquement aux influences du large (Ammonites). Puis une **phase de sédimentation nettement marine de plate-forme** carbonatée envahit le bassin pendant le Turonien inférieur.

## Hydrogéologie

Ces **terrains compacts** englobant les **calcaires crayeux du Turonien inférieur** et les **marno-calcaires jurassiques** comportent une phase argileuse significative. Ils correspondent à un **aquitard imperméable** qui sépare les réservoirs du Kimméridgien inférieur et du Turonien supérieur. Sa puissance moyenne est de 170 m dans le nord du Lot-et-Garonne et l'ouest des Causses du Quercy, quand la formation kimméridgienne n'est pas érodée. Elle peut dépasser localement 600 m à l'ouest d'une ligne Angoulême - Marmande.







**Figure 1 : Discordance du Turonien inférieur sur les marno-calcaires du Kimméridgien supérieur à la sortie orientale de Fumel (sur la RD 911)**



**Figure 2 : Détail du contact discordant du Turonien inférieur sur les marno-calcaires du Kimméridgien supérieur sous la terrasse du château de Fumel**

**Figure 3 : Faille décrochante témoignant d'une tectonique active après le dépôt des terrains marno-calcaires du Kimméridgien supérieur à la sortie orientale de Fumel (sur la RD 911)**

