

- **Toarcien** : Cette série affleure pratiquement pas sur la parcelle, si ce n'est la présence de constituants du Toarcien dans les taupinières au niveau des champs, qui permet de deviner sa présence sous la litière et les éboulis du sol.
- **Aalénien moyen**

L'Aalénien moyen est représenté par une assise de calcaire à *Cancellophycus* présentant un pendage de $N70^{\circ}.25^{\circ}SSE$ (fig.15). Il s'agit d'un calcaire à entroques finement broyés, de couleur jaune d'or et parfois rosé en surface dont la stratification en bancs minces est irrégulière. La présence de *Cancellophycus* (traces en coup de balais : fig.14) bien visible à la surface des bancs est caractéristique et fournit une bonne indication pour la détermination entre l'Aalénien moyen et l'Aalénien supérieur. Ces traces fossilisées sont des systèmes de terriers qui progressent dans le sédiment engendré par des organismes annélides. On peut également trouver dans ce calcaire, des fossiles tel que des ammonites (fig.17).

La formation de calcaire à *Cancellophycus* est marquée également par la présence de nombreux niveaux marneux bien visible (photo 10 et fig.16) et par l'absence d'accident siliceux que l'on ne trouve uniquement dans l'Aalénien supérieur.

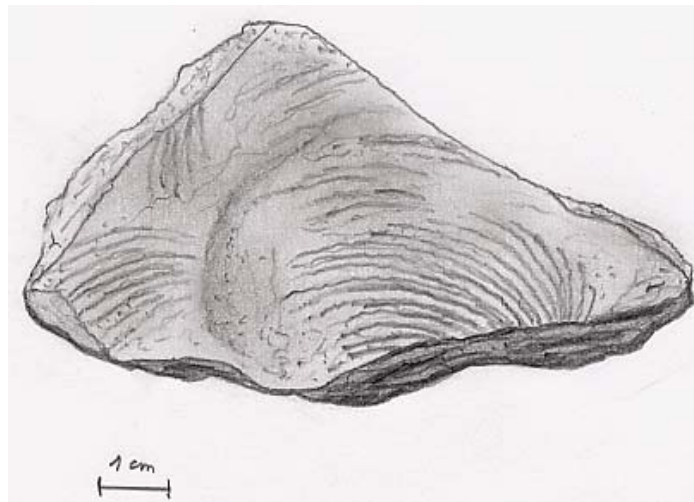


Fig.14 : dessin d'un calcaire à *Cancellophycus* avec ses traces caractéristique en coup de balai.

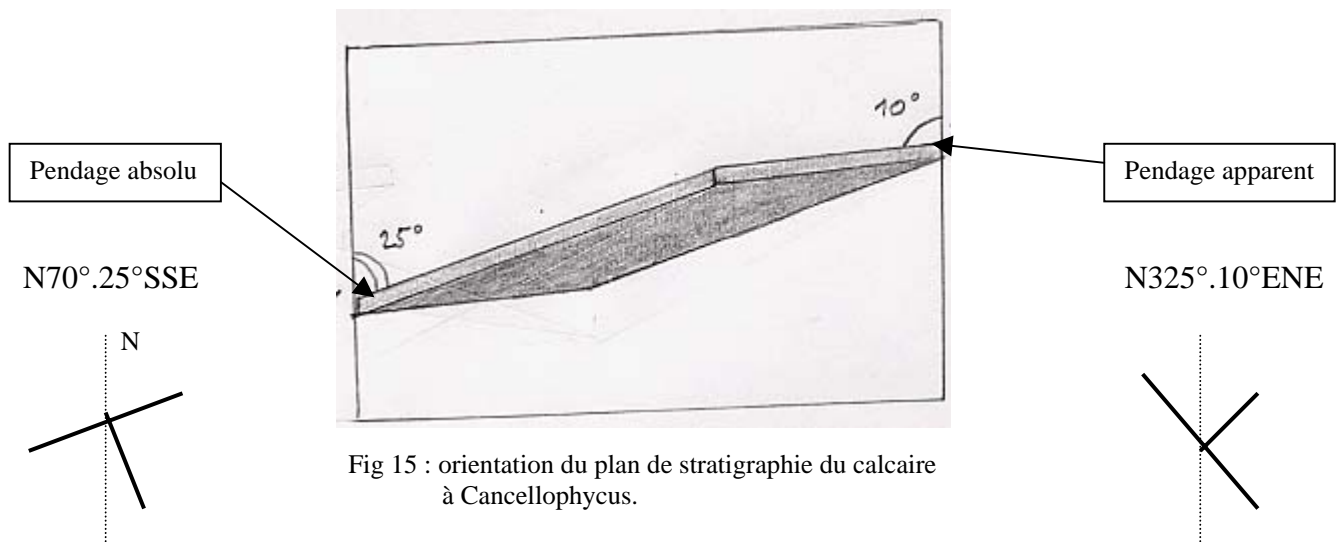


Fig 15 : orientation du plan de stratigraphie du calcaire à *Cancellophycus*.

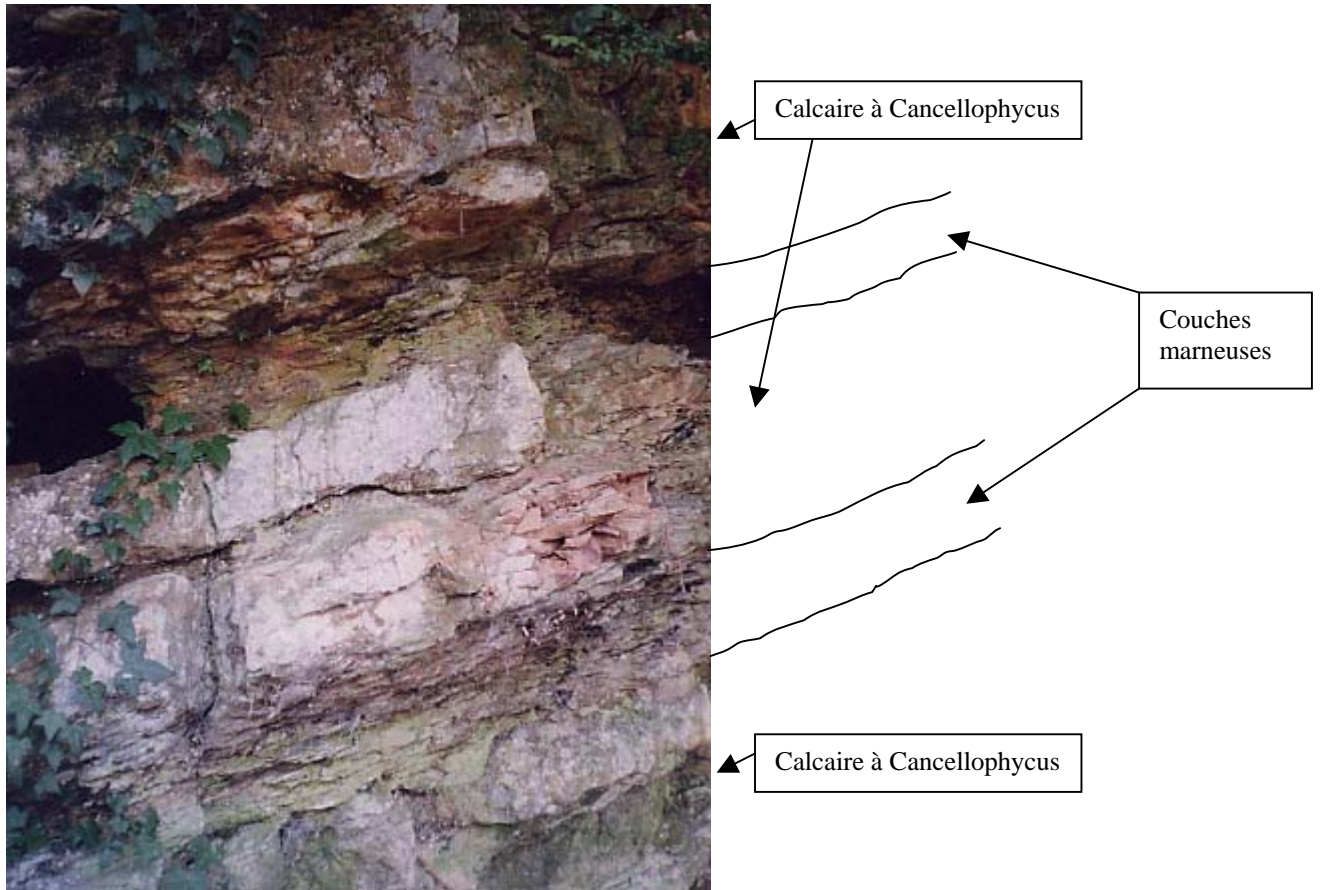


Photo 10 : affleurement de calcaire à Cancellophycus avec ses alternances marneuses aux environs du Pavillon à Poleymieux.

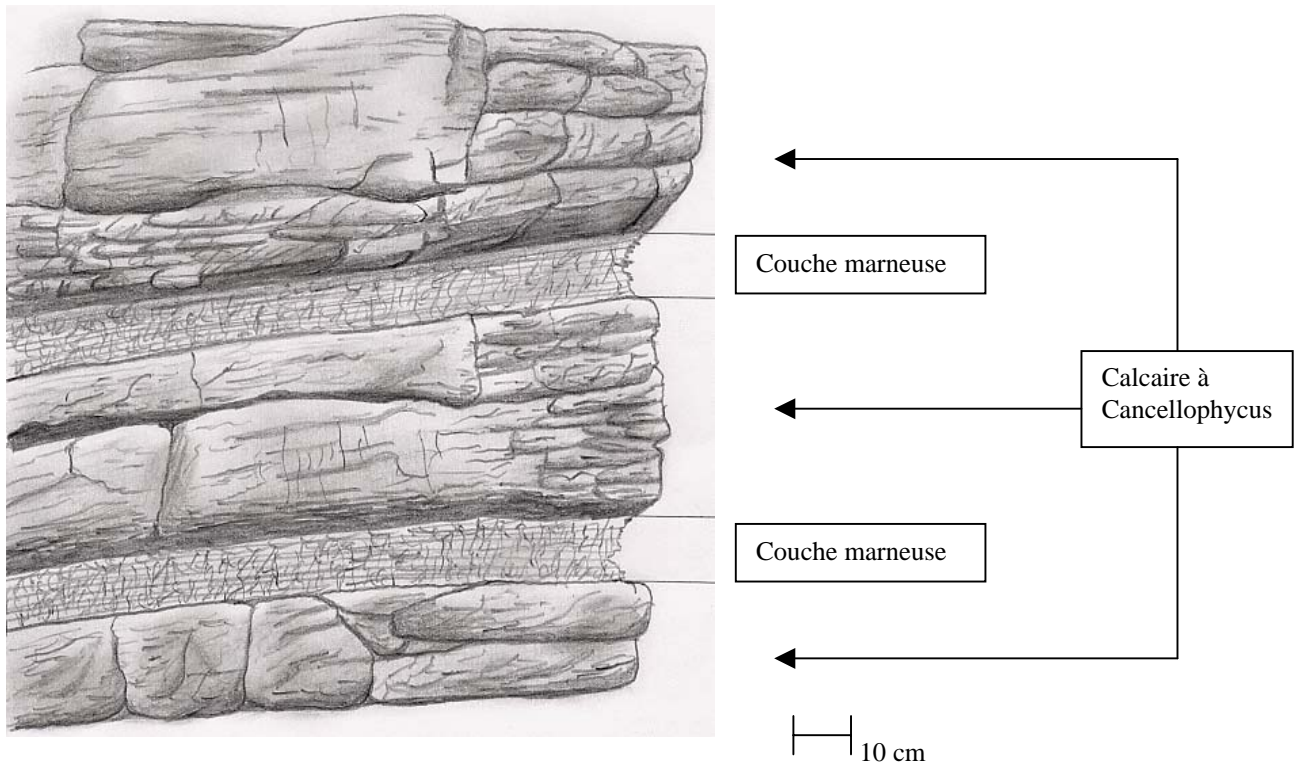
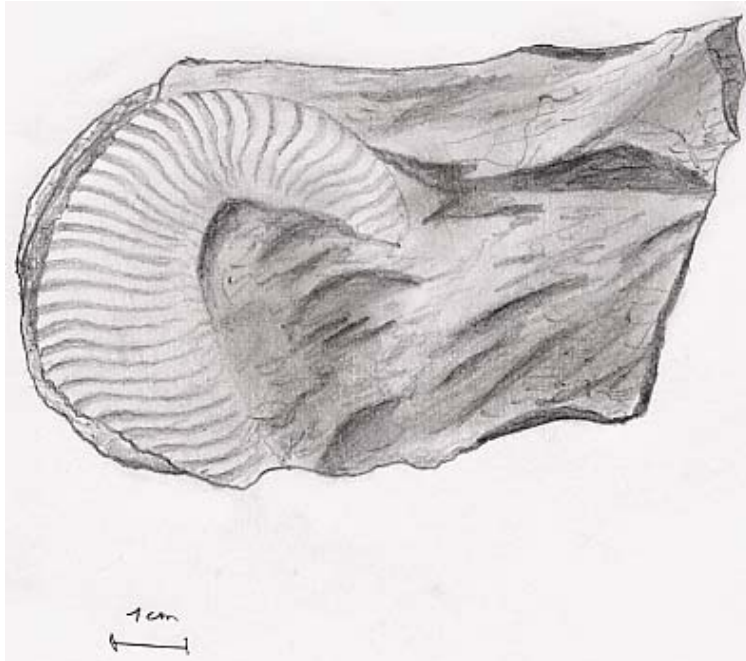


Fig.16 : dessin d'un affleurement de calcaire à Cancellophycus (figuré de la photo 10).

**Systématique :**

Métazoaire triploblastique
 protostomien hyponeurien.
 Embranchement des mollusques.
 Classe : céphalopodes.
 Sous classe : ammonoïdea.

Les stries d'accroissement visibles sur le fossile sont bien sinueuses.

Fig.17 : dessin d'un *Opélia subradiata* trouvé dans le calcaire à Cancellophycus.

- Aalénien supérieur

L'Aalénien supérieur est exclusivement constitué de calcaire à entroques. De couleur jaune-ocre, ce calcaire est finement cristallin et présente une stratification entrecroisée de bancs plus ou moins épais.

Les fragments d'entroques constituant le calcaire varient en granulométrie indépendamment de la stratification. Cette dernière entrecroisée et oblique, traduit une sédimentation dans un milieu agité qui empêche une sédimentation normale (photo 11, 12,13 et fig.20).

De nombreux accidents siliceux de taille variable, présentant une couleur grise mouchetée, sont visibles dans cette formation.

Ces accidents sont appelés chailles ou chareyrons (fig.18).

Les chailles plus dures que les calcaires à entroques environnant, résistent mieux à l'altération provoquant une érosion différentielle qui a pour conséquence de les faire ressortir par rapport au calcaire.

Cette formation est également connue sous le nom de calcaire de Couzon.

Cette pierre jaune, de part son abondance, a donné son nom aux Monts d'Or.

Elle renferme également quelques fossiles tel que des ammonites et des bivalves (fig.19).

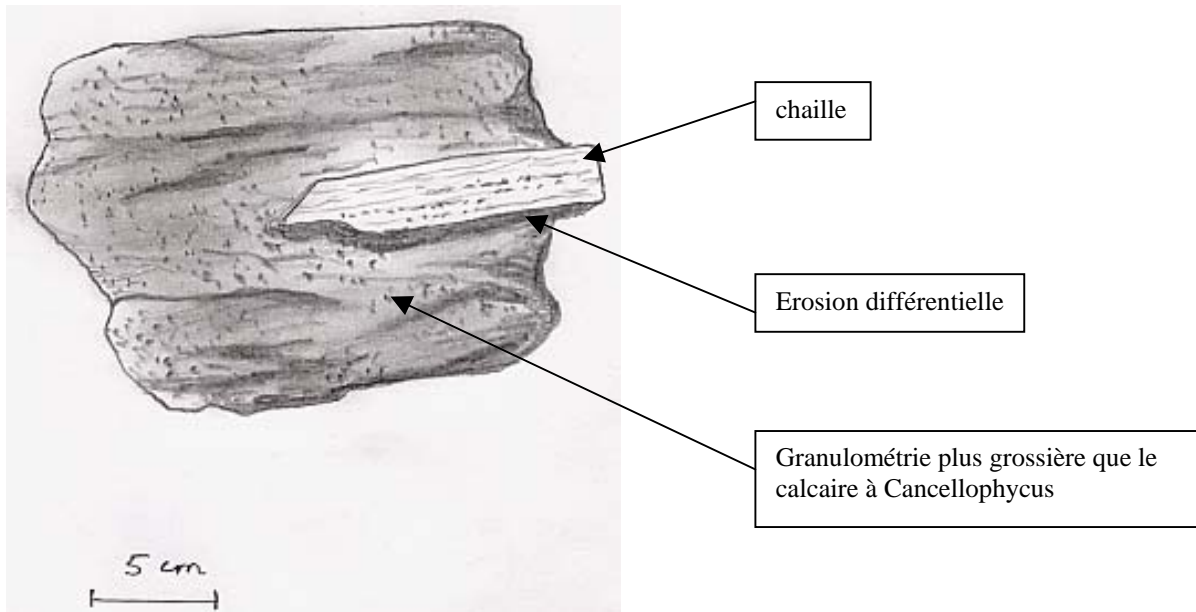


Fig.18 : inclusion d'une chaille dans un calcaire à entroque de l'Aalénien supérieur.

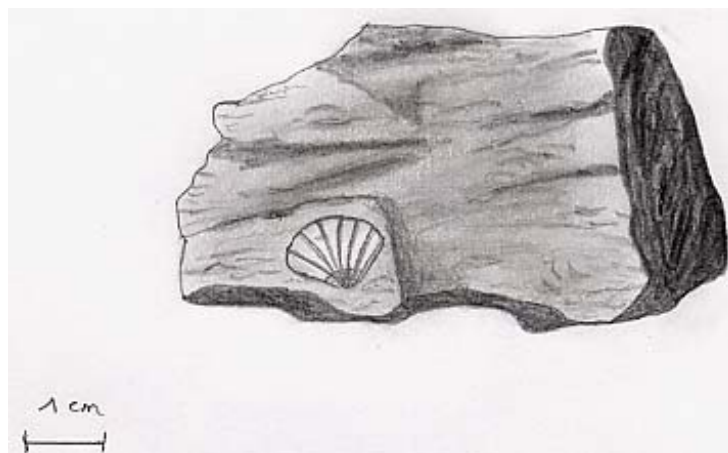


Fig.19 : dessin d'un *Amussium pumilum* trouvé dans le calcaire à entroques.

Systématique : métazoaire triploblastique protostomien hyponeurien.
Embranchement des mollusques.
Classe : lamellibranches (bivalves).

La valve fossilisée est très mince, d'aspect blanc nacré, renforcée à l'intérieur par des côtes radiales.



Photo 11 : affleurement de calcaire à entroque mettant bien en évidence la stratification entrecroisée.

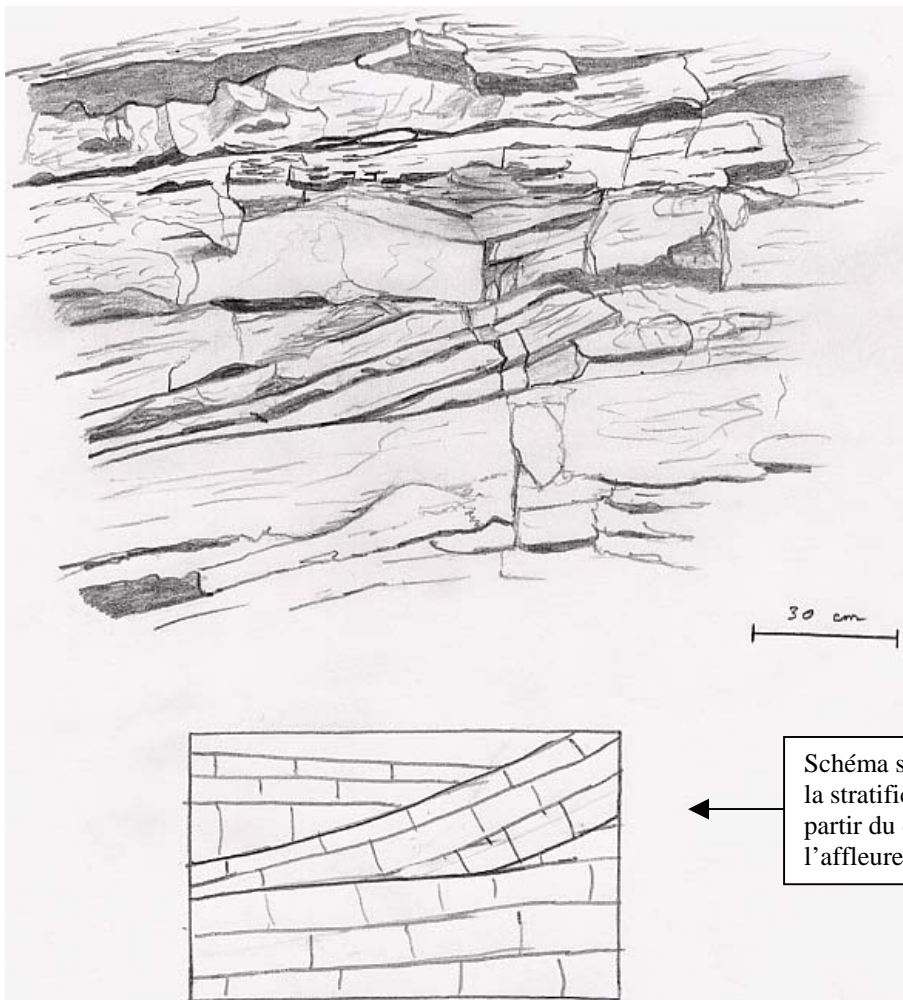


Schéma synthétique montrant la stratification entrecroisée à partir du dessin de l'affleurement.

Fig.20 : dessin d'un affleurement de calcaire à entroque (figuré de la photo 11).



Accident siliceux :
zones blanchâtres



Stratification
entrecroisée
et irrégulière

Photo 12 et 13 : affleurement de calcaire à entroque avec sa couleur ocre et ses inclusion de chailles caractéristiques, mise à jour dans une carrière encore exploitée à côté du site militaire de La Garenne.

- **Aalénien moyen**

Le Bajocien supérieur est représenté par un calcaire fin, un peu argileux, blanchâtre à jaune paille. Il s'agit du Ciret, formant la partie sommitale de la colonne stratigraphique des Monts d'Or. Son épaisseur de couche n'est pas connue étant donné que ce capuchon de Ciret est directement soumis à une très forte érosion. De ce fait, il n'est présent uniquement comme produit d'érosion épars ou concentré au bord des champs.

Le Ciret présente une patine blanchâtre lorsqu'il est exposé longtemps à l'air et se découpe en miche alternant avec les argiles.

La variation de la sédimentation témoigne des irrégularités de la transgression marine durant le Mésozoïque.

● **Tertiaire et Quaternaire**

Au Nord de la parcelle, des dépôts fluvio-glaciaires qui se sont mis en place dans un contexte fluvial pendant la période de fonte de la dernière glaciation (âge würmien), sont visibles sur environ 600 m le long de la D16a.

Les galets de différentes tailles, ayant subi un transport ne présentent pas de granulo-classement. L'hétérogénéité de la nature des matériaux, forme un faciès caillouteux noyé dans du sable feldspathique provenant des alluvions de la Saône et de l'Azergue.

En quittant la route en direction de Fromentaux, les galets du faciès caillouteux se mélangent progressivement à d'autres matériaux provenant probablement d'éboulis du versant Nord. Il s'agit de formation résiduelle et de colluvion du pourtour du massif des Monts d'Or.



Conclusion

Le paysage issu de l'érosion ainsi que l'implantation urbaine peu développée au Mont d'Or, facilite l'observation de la géologie locale.

Du fait de son relief, la parcelle n°6, a été préservée de l'industrialisation (préférentiellement localisée dans les vallées) et a conservé son patrimoine naturel.

En effet, seul le revers de cuesta est partiellement utilisé par l'homme délaissant le trop abrupt front de cuesta.

C'est grâce à la préservation des espaces naturels que la géologie peut être étudiée.

Depuis de nombreuses années que le Mont d'Or est étudié, aussi bien pour l'élaboration de cartes géologiques que pour l'enseignement pratique, sa structure monoclinale faillée est bien connue.

La grande diversité des assises sédimentaires qui la compose, font de la parcelle n°6, une synthèse de la géologie du Mont d'Or.

Cependant, on peut prêter attention sur les travaux de terrassement effectués au sein de la commune de Poleymieux qui ont permis de mettre à jour de nouveaux affleurements de marnes bleues jusqu'alors inconnues à ce niveau.

Ces nouveaux affleurements remettent en question les précédentes déductions ayant abouti à la présence de calcaire à entroque.

L'interprétation différente de la structure que l'on peut faire grâce à ces nouvelles informations, permettent de mettre en évidence la présence d'un assez vaste domaine marneux au cœur des terrains constructibles de Poleymieux.

Connaissant les propriétés physiques des marnes (gonflement, compaction suivant l'hydratation) et les dangers qui en découlent (glissement de terrain, fissuration de murs d'habitation), l'étude géologique de ce secteur permet de délimiter une zone à risque.

L'observation et l'étude de la lithologie du sous-sol peut avoir un rôle de prévention pour les risques naturels liés au mouvement de terrain (génie civil).