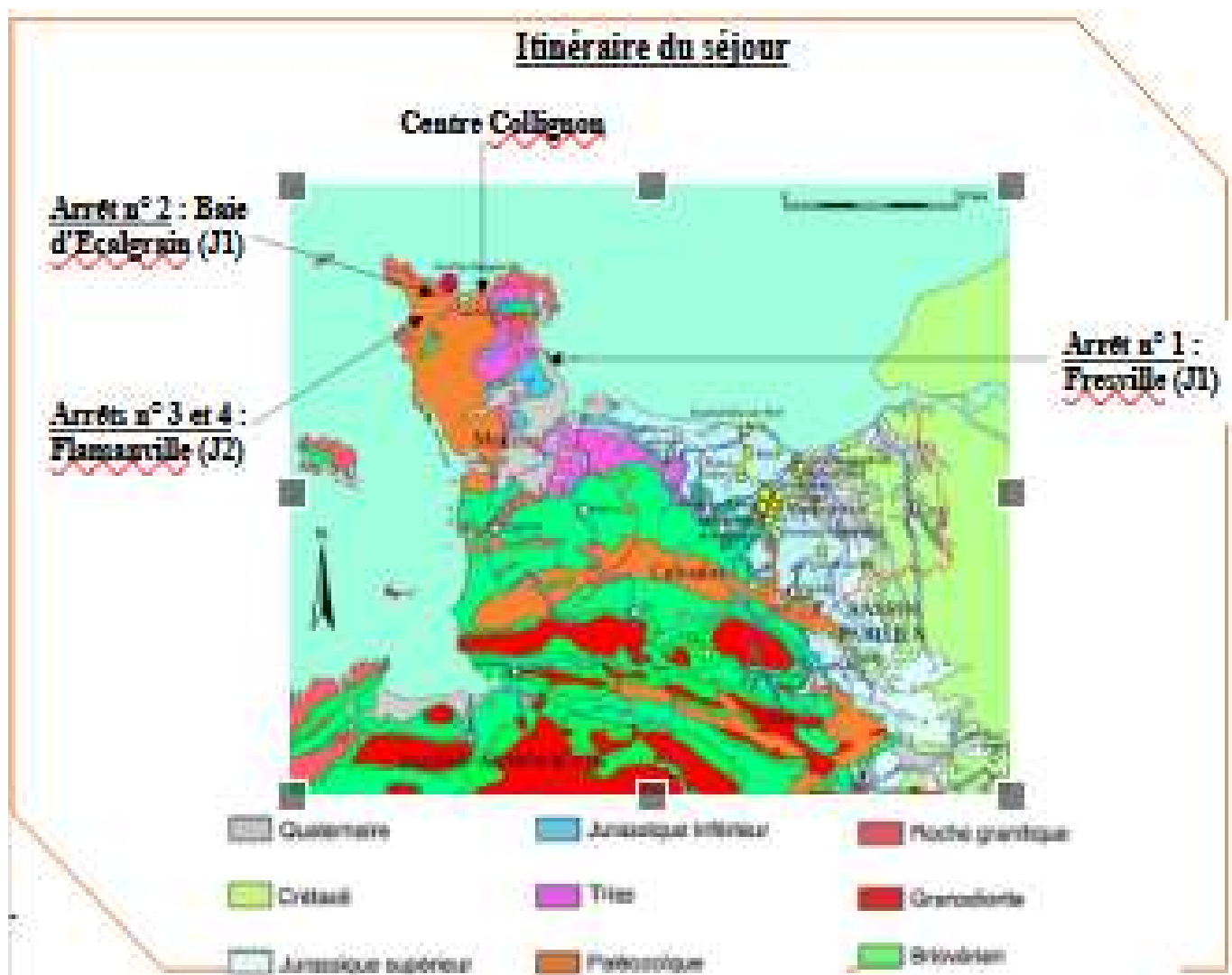


Arthur Chevereau
Noé Frère

SVT

Compte rendu du séjour sur différentes roches :

Lieu du séjour : Sortie géologique dans le ~~Continent~~.



Carrière de Fresville

Arrêt n°1 : Géo site de la carrière de Fresville.

*Atelier n°1 : comprendre le paysage. Région du jurassique inférieur



Voici une roche sédimentaire avec couche. On observe un principe de superposition, une alternance entre du marne et du calcaire. Le Marne est situé en dessous du calcaire donc le marne est une roche plus vieille. Grâce à de l'acide chlorhydrique nous remarquons la présence d'une effervescence, ce qui nous permet de confirmer que la roche est du calcaire.



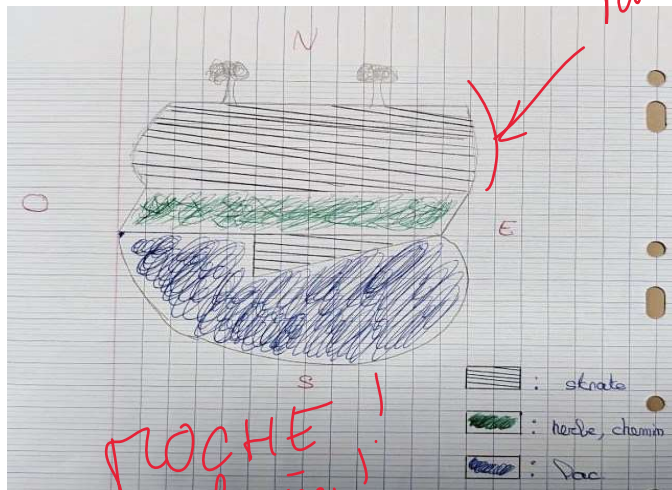
???

Voici un mur de strates penché du nord vers l'est. Le mur de strate proche de l'eau apparaît plus sombre que le mur de strate en hauteur qui apparaît d'une couleur plus claire. *on s'en fûche!*



ga signifie ... ?

Ici, la photo concerne seulement le mur de strate en hauteur, nous remarquons encore une fois que ce mur est d'une couleur claire. Les strates sont faites de façon horizontale. *???*



ROCHE!
à refaire!

Titre du schéma : Schéma représentant les murs de strates dans la carrière de Fresville

Ce schéma nous permet de mieux se rendre compte de l'inclinaison de strates.

et donc?
explication!

*Atelier n°2 : A la recherche de fossiles

Les Fossiles

Le fossile se crée en plusieurs étapes. Premièrement le trilobite vit dans un milieu marin. Ensuite lorsqu'il meurt, son corps se dépose sur le sable et les parties molles se décomposent. La carapace est rapidement recouverte par les sédiments. Sous la pression exercée par leur accumulation et celle liée aux processus géologiques, les sédiments se transforment en roche. Puis cette compaction entraîne le départ de l'eau contenue dans les sédiments et la fossilisation de la carapace de l'animal. A la suite des mouvements géologiques les fonds marins se soulèvent et émergent. De plus, l'érosion, que provoquent la pluie, le gel et le vent, altère la roche. Et peu à peu le fossile affleure. ✓



Ce fossile appartient à l'espèce des *Entolium Comeolum*. Sa répartition stratigraphique peut aller de Bajocien à Bathonien. Enfin son milieu de vie est essentiellement benthique. Ce fossile est daté du jurassique inférieur (entre 180 et 200 millions d'années).



Le fossile observé peut être considéré dans 2 espèces différentes. Soit *Arnioceras semicostatum* ou soit *Coroniceras* sp. Cependant il n'appartient qu'à une répartition stratigraphique qui est le Sinémurien. Il vit dans un milieu littoral ou pélagique. Daté entre 180 et 200 millions d'années.



Ce fossile appartient à l'espace *Gryphaea arcuata*, puis il a une répartition stratigraphique de Sinémurien. Enfin, son milieu de vie est un milieu littoral fixé (frais) Daté entre 180 et 200 millions d'années

Arrêt n°2 : La Baie d'Ecalgrain



Le Gneiss :

Une roche métamorphique qui possède la composition du granite : quartz, biotite, feldspath. Mais aussi c'est un galet de 3 couleurs différentes avec des minéraux rose, des grandes bandes blanches et noires. Les bandes de couleurs sont liés à l'aplatissement de la roche car les minéraux sont donc étirés. Cette roche est datée d'un milliard d'année.

2,1



La Diorite :

Une roche magmatique avec une présence biotite mais sans présence de quartz. Les bandes rouges que l'on peut observer sont des filons de roche qui s'intègrent dans la diorite. C'est une ancienne roche qui existe depuis 580 millions d'années.



Le grès :

Une roche sédimentaire composé de petit grain de sable qui provient de l'érosion un peu jaunâtre et rosâtre. Datée de 540 millions d'années. Elle ne possède pas de calcaire car il n'y a pas d'effervescence avec l'acide chlorhydrique.



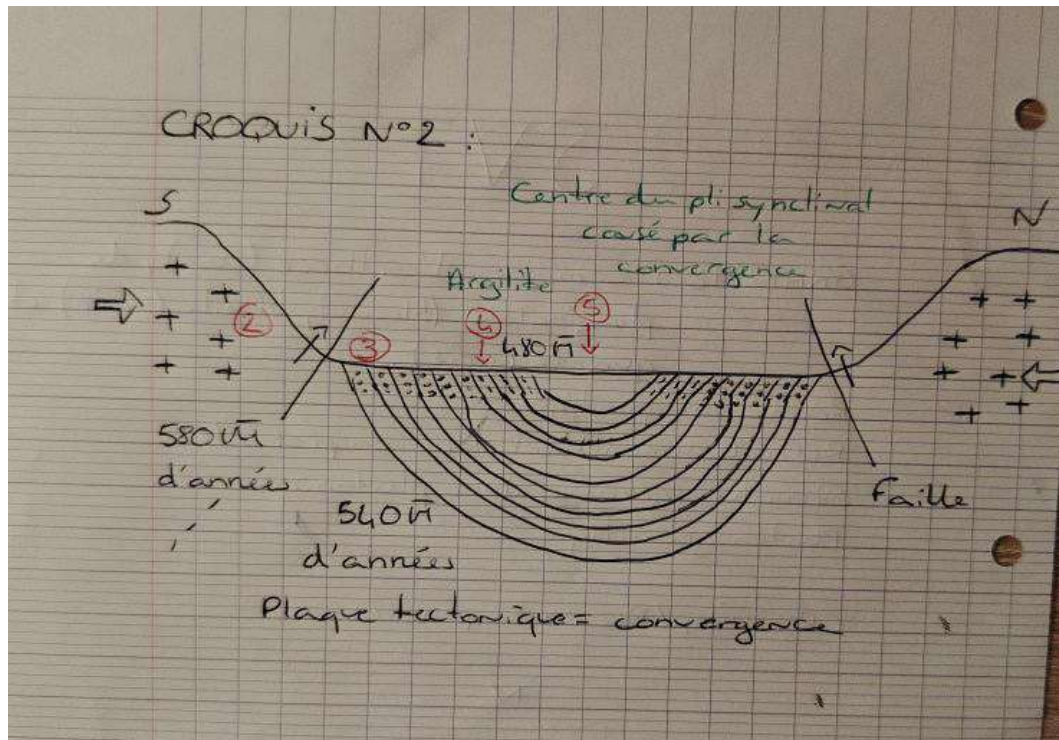
Argilite :

Ici, nous avons une roche sédimentaire proche du métamorphique constitué de débris de biotite et beaucoup d'argile. Sans calcaire, il n'y a pas d'effervescence. Les strates sont visibles. La roche est de couleur noir donc riche en matière organique. Elle date d'environ 480 millions d'années.



Sur cette photo c'est encore de l'argilite mais on observe des petites vaguelettes faites par des rides de courants. On peut les remarquer souvent sur le sable blanc après séchage, proche de la surface de la mer.

Titre : Schéma représentant la coupe géologique de la baie



Ce schéma nous explique parfaitement comment certaines roches se retrouvent penchées ou même à la vertical, à la surface. En effet, ces roches se retrouvent penchées grâce aux plis synclinal causés par la convergence.

?

photo ?

Arrêt n°3 : Affleurement du granite de Flamanville

LE GRANITE



Le massif granitique s'est mis en place il y a environ 300 millions d'années dans un socle encaissant plus ancien dont l'âge varie selon les endroits entre 600 millions et 2 milliards d'années, représentant ainsi les roches les plus anciennes de France.

Bd! Les mots granite et granit sont transcrits de l'italien granito (mêmes sens), construit sur le latin granum («grain») en référence à la texture granuleuse des granites et plus généralement des granits

Le granite est une roche magmatique de structure grenue donc plutonique. Une roche magmatique formée par le refroidissement lent et la solidification lente d'un magma intrusif, en profondeur dans la croûte terrestre.

Les minéraux reconnus dans le Granite et leurs caractéristiques :

mauvaise photo pour voir les minéraux !



Le granite est composé de plusieurs minéraux. On peut en étudier 4 :

Famille du Feldspath :

- L'orthose est un minéral blanc rosé et souvent subrectangulaire.
- Le plagioclase est un minéral blanc, mat et souvent subrectangulaire. ?

Famille du Mica :

- La biotite est un minéral en lamelle ou paillettes brunes foncées ou noires brillantes.
- Le quartz est minéral à l'aspect de gros sel. Incolore à gris.

Filon dans le pluton granitique :

Le granite possède des filons dans le pluton granitique.

Un filon de roche se met en place lorsqu'un matériau (comme du magma) s'infiltre dans une fracture ou une fissure préexistante de la croûte terrestre, puis se solidifie.

Voici les étapes principales :

- 1) Formation du pluton granitique
- 2) Formation de fractures dans le granites
- 3) Injection de fluides hydrothermaux !
- 4) Cristallisation et formation du filon
- 5) Altération et remobilisation possible ?



Titre : Schéma représentant un affleurement de granite en cours d'érosion.

Croquis à main lever réaliser par nous même.

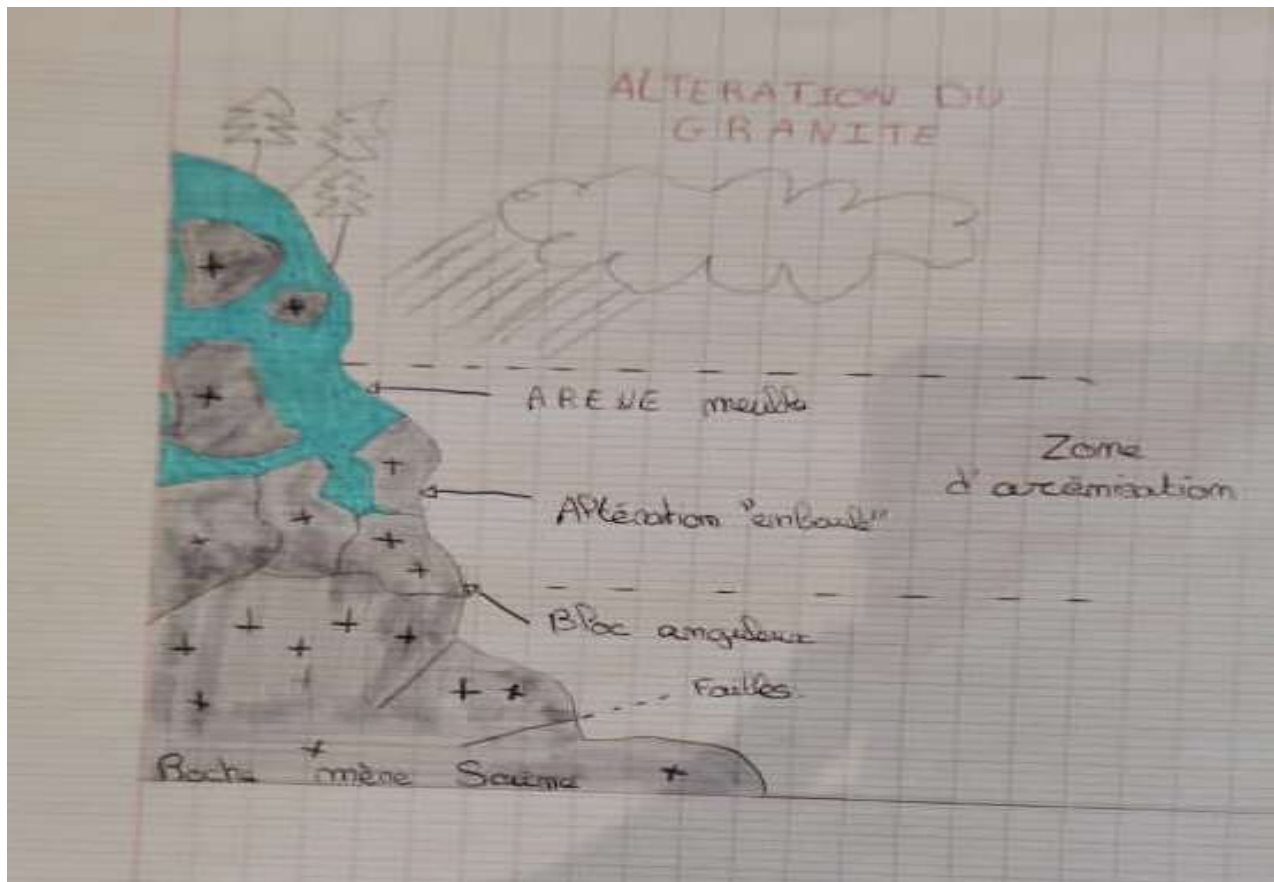
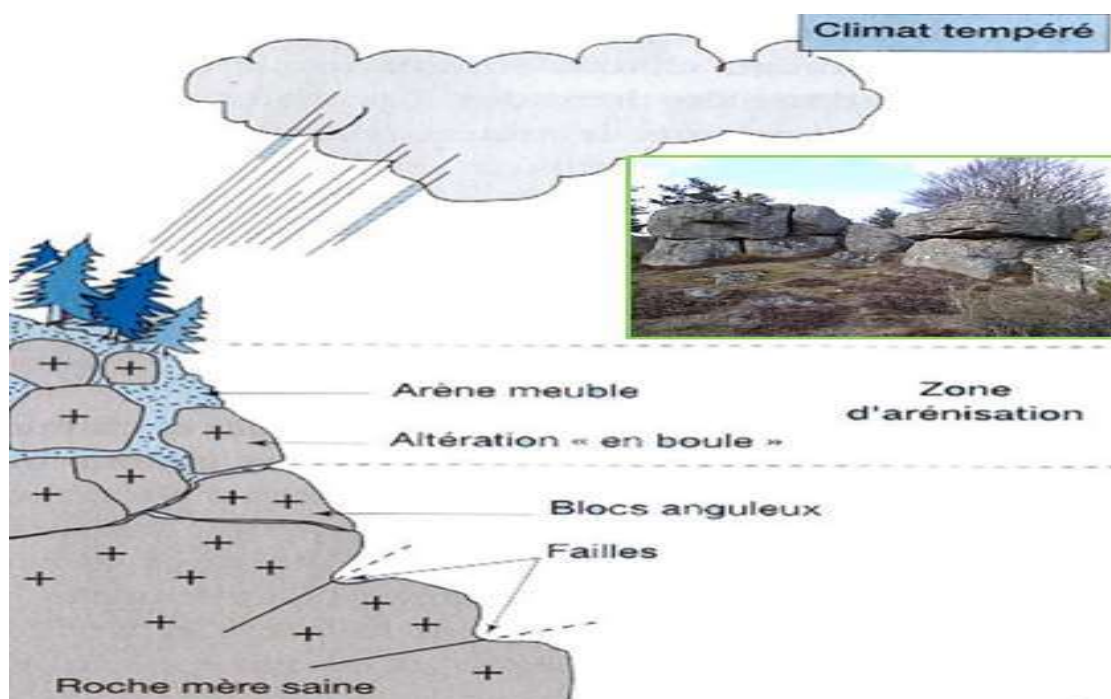


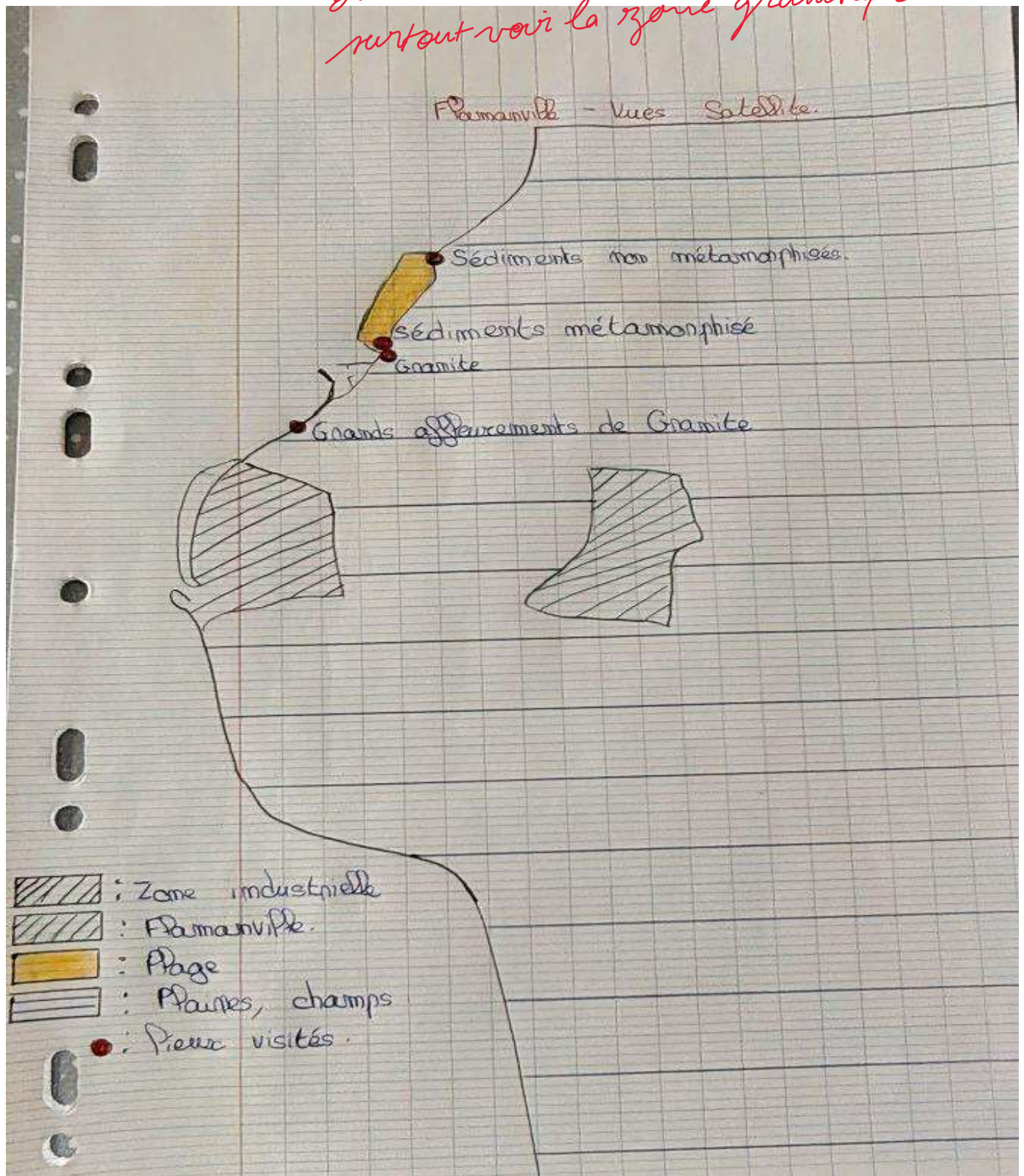
Schéma trouvé sur votre site bernhardsvt.fr



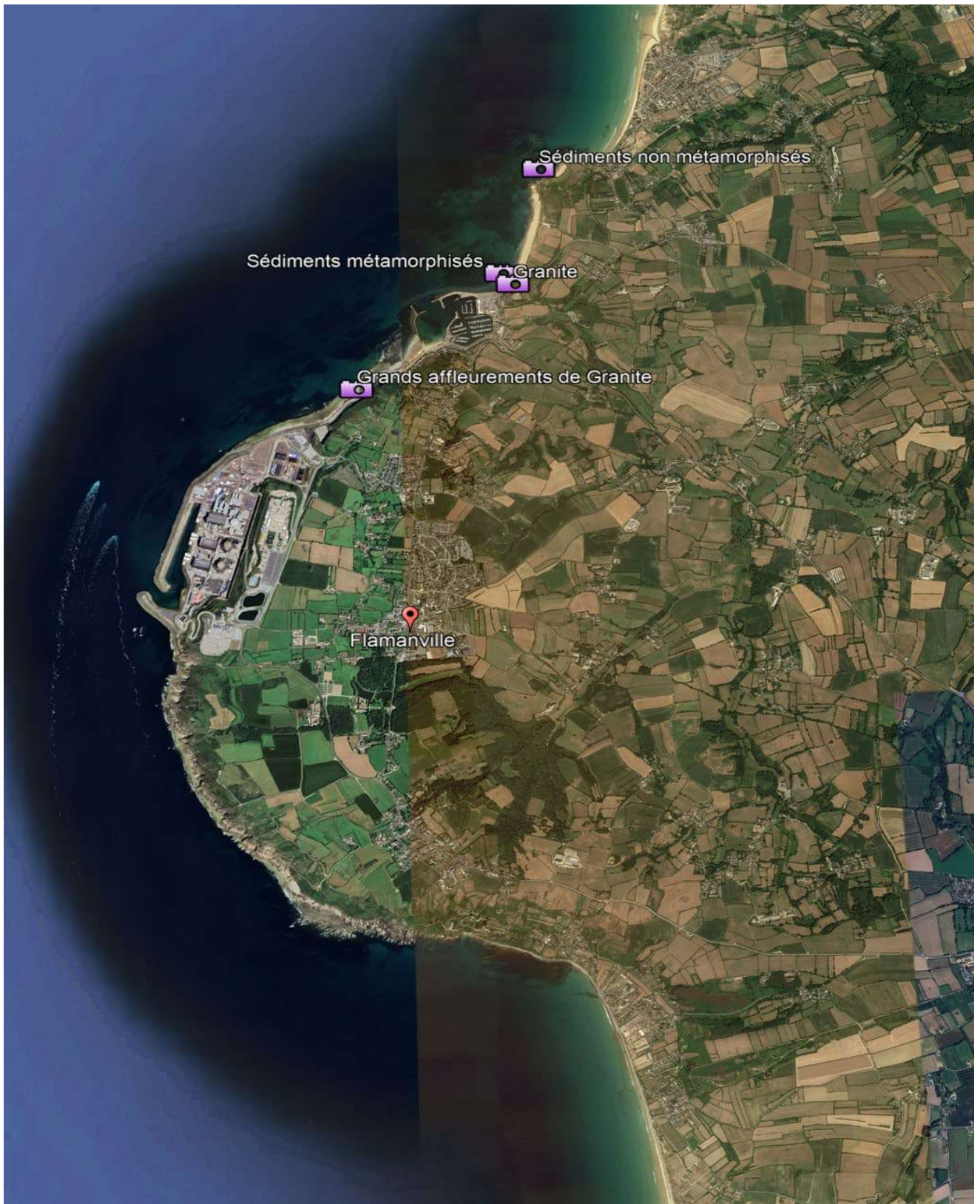
Arrêt n°4 : Plage de Dielette

Atelier 1 : La position du pluton granitique dans la région Schéma en vue aérienne de la région

*on voudrait
surtout voir la zone granitique !*



Flamanville- Vue satellite, réalité



Atelier 2 : Métamorphisme de Contact

Les minéraux métamorphiques sont créés grâce à l'augmentation de la température. Ce sont des minéraux plutôt rouge et vert.

Les roches noires sont des roches de matière organique et celle qu'on a pu observé sur la plage Dielette sont des roches sédimentaires non-métamorphisées. (Le charbon concentre énormément de matière organique).

Le bryzoaire est un fossile qui ressemble aux coraux, un fossile dévonien d'environ 420 millions d'années. Ce fossile sont des animaux marins microscopiques qui vivent dans des structures coloniales beaucoup plus grande que l'animal individuel.

Le granite arrive 100 millions d'années après les sédiments.

Photos???

et alors ?

Schéma représentant l'intrusion du pluton granitique et ses effets sur l'encaissant.

