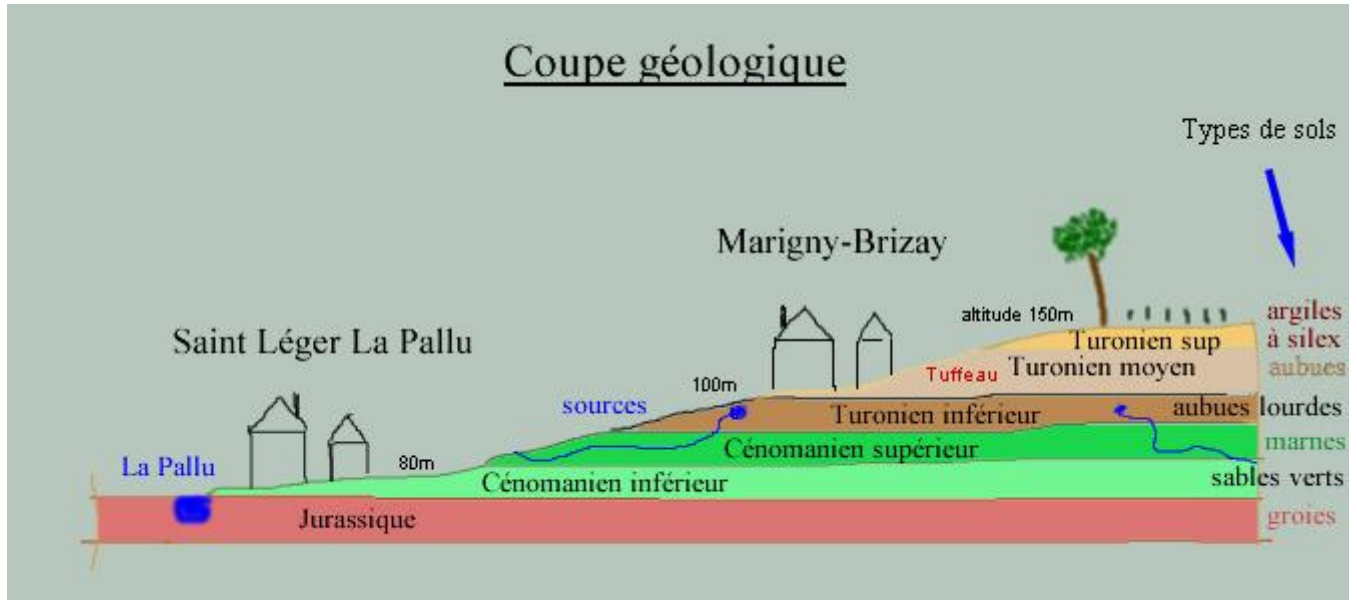


C'

est un bond en arrière de près de 90 millions d'années qu'il nous faut faire pour trouver l'origine et l'explication de la formation de ce qui caractérise aujourd'hui notre environnement naturel calcaire au relief assez marqué.

C'est en effet à l'ère secondaire, et plus précisément au Crétacé supérieur (du latin *creta* "craie") que remonte la formation de ces couches stratigraphiques aujourd'hui matérialisées par autant de types de sols différents.

A cette époque, la mer recouvrait notre région, elle était omniprésente mais peu profonde. Ce sont les alluvions issues de l'érosion du Massif Central et du Massif Armoricain, qui ont, par sédimentation, constitué ces couches successives.



Ces différents étages géologiques sont (du plus ancien au plus récent) :

Le Cénomaniens

Inférieur

C'est une couche constituée essentiellement de sables glauconieux (la glauconie est un minéral argileux de couleur verte contenant du fer) qui s'est déposée sur l'étage précédent, et donc plus ancien, du Jurassique (terres de groies des plaines de Neuville et de Jaunay-Clan). Cette couche correspond à ce que l'on nomme "les sables verts" ou "varenes". Ce sont des terres séchantes l'été, mais tout à fait propices au maraîchage si l'on a une bonne maîtrise de l'eau (arrosage).

Supérieur

La nature des alluvions évolue et devient plus argileuse. C'est un étage marneux, constitué d'un mélange de calcaire et d'argile.

Le Turonien

Inférieur

Par rapport à l'étage précédent, le taux de calcaire augmente de façon très significative, ce qui confère à ces sols généralement noirs et profonds, une fertilité remarquable. Ce sont des argilo-calcaires de type "aubues lourdes" dans lesquels, lorsque l'eau n'est pas en excès, les cultures céréalières s'épanouissent pleinement.

Cet étage correspond également au niveau de résurgences de la nappe phréatique qui se trouve sous la colline. En effet de multiples sources affluent à ce même niveau (entre 90m et 100m d'altitude) tout autour de celle-ci.

Moyen

Cet étage est tout à fait emblématique de notre commune, et cela pour deux raisons :

- La teneur en calcaire de ces sols est très élevée leur donnant cette couleur blanche caractéristique. Ce sont les "terres d'aubues" très fertiles qui, à flanc de coteaux, permettent de cultiver céréales, oléagineux, melons, mais aussi la vigne si le porte-greffe supporte le calcaire bien sûr!

- C'est également à cet étage que l'on retrouve en sous-sol le fameux tuffeau dont l'exploitation depuis plusieurs siècles a laissé des traces bien visibles tout autour et dans la colline.

Le Sénonien et/ou le Turonien supérieur

Situé au sommet des collines, cet étage est le résultat d'une sédimentation argilo-siliceuse non calcaire (Sénonien) ou décalcifiée (Turonien supérieur) et de silex. Beaucoup de ces silex sont des fossiles de spongiaires (éponges marines), les autres types de silex ayant couramment servi de matière première aux hommes préhistoriques pour la fabrication de leurs outils et de leurs armes.

Ces terres, localement appelées "argiles à silex", sont acides, moyennement fertiles, très humides l'hiver et très séchantes l'été, mais elles conviennent parfaitement à la sylviculture et surtout à la viticulture. En effet, la grande majorité des vignes de la commune sont plantées sur ce type de sol.



Le tuffeau



Nous avons vu plus haut que l'origine du tuffeau remonte à l'ère secondaire, précisément à l'étage du Turonien supérieur (90 millions d'années) du Crétacé supérieur, période durant laquelle la mer recouvrait la région.

C'est une roche de couleur blanche, parfois jaunâtre, qui est le résultat de l'accumulation au fond de la mer de sédiments calcaro-sableux, ou calcaro-argileux selon les périodes. Ces sédiments qui provenaient du Massif Central et du Massif Armoricain, étaient apportés à la mer par les cours d'eau sous forme d'alluvions.

Sous l'effet de la pression, le mélange de sédiments et de débris d'animaux (d'où la présence de nombreux fossiles, notamment des ammonites et des mollusques bivalves) s'est cristallisé pour former cette couche de tuffeau qui peut atteindre jusqu'à 30 mètres d'épaisseur.

C'est grâce à cette roche calcaire très tendre que notre commune présente cet aspect si particulier. En effet, à partir d'une couche géologique à peu près homogène, les hommes ont réussi à façonner la colline pour lui donner son profil et son aspect actuels, et cela :



- En creusant et exploitant des carrières de tuffeau, à ciel ouvert puis souterraines.
- En aménageant des cavités artificielles pour se loger, constituant ainsi cet habitat troglodytique si attachant.
- En construisant, avec la pierre extraite sur place, de nombreuses maisons, granges, manoirs, châteaux.
- Et de façon beaucoup moins visible en creusant, au Moyen Age, des abris souterrains sous beaucoup de maisons, pouvant servir de refuges en cas de besoin. Le grand nombre de vestiges de souterrains encore visibles aujourd'hui atteste le caractère usuel de cette pratique.

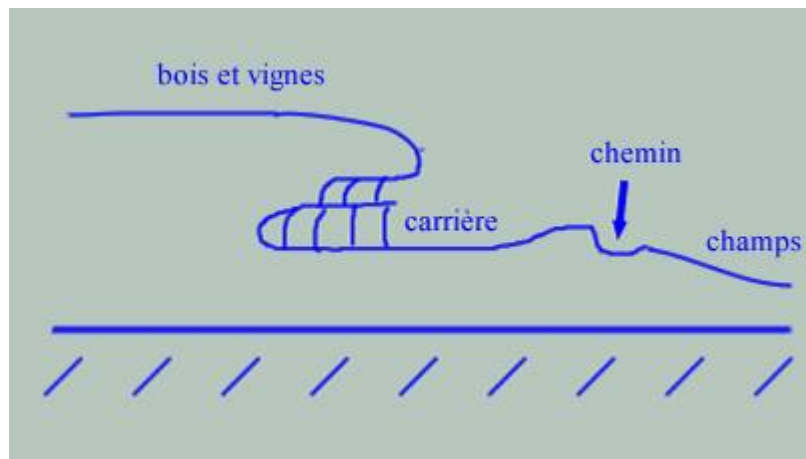
Les carrières de pierres

Formation de la falaise

Dans le tuffeau, il n'existe pas de grottes ou d'excavations naturelles. Elles sont uniquement le résultat du travail de l'homme. Les paysans et les carriers ont attaqué la butte à flanc de coteau, là où affleure le tuffeau, l'extraction de la pierre se faisant d'abord à ciel ouvert...

Puis ils ont creusé en avançant toujours au même niveau. Ils pouvaient ainsi continuer à extraire la pierre, mais cette fois de façon souterraine, ce qui leur permettait de travailler à l'abri des intempéries et de préserver les terres, les bois ou les vignes qui se trouvaient au dessus de leur tête en surface.

(Vous pouvez agrandir les photos en cliquant dessus)





Les carrières débitaient à la main des blocs d'environ 2,50m de haut, 1,30m de large et 0,50m de profondeur. Ces blocs étaient sortis et transportés sur des charrettes, tirées par des chevaux et spécialement renforcées. Ils étaient ensuite redécoupés en pierres de taille, matière première servant à la construction des châteaux, des maisons de la commune et d'ailleurs, ainsi qu'à la réalisation des entourages de portes et fenêtres des maisons plus modestes dont le matériau principal de construction était le moellon (petite pierre non taillée de tuffeau).

Les carrières de pierres, exploitées depuis de nombreux siècles ont connu l'apogée de leur activité à la fin du XIX^e. A partir du moment où le béton a réussi à s'imposer, elles ont commencé à périr. C'est alors que les champignonnistes ont investi ces lieux désormais vacants, profitant ainsi de l'ambiance tout à fait favorable (obscurité, humidité et température) qu'ils pouvaient trouver dans ces immenses caves, pour produire le fameux champignon de Paris.



Mais aujourd'hui, le champignon de Paris a lui aussi disparu, emporté par la mondialisation ! C'est le silence qui, malheureusement, règne à nouveau en maître dans ce petit monde souterrain. A part une nouvelle carrière de pierres aux méthodes d'extraction modernes qui a été mise en place il y a quelques années sur la commune, seuls quelques rares cas (cave de réceptions, cave de vignerons), nous donnent encore la possibilité de fréquenter ces lieux fascinants.

Les maisons troglodytiques

Ce sont vraisemblablement des carrières qui, les premiers, ont aménagé des cavités inexploitées pour y loger leur famille. Il leur suffisait pour cela de fermer la face avant de l'ancienne petite carrière en montant un mur de moellons percé seulement d'une porte et d'une fenêtre. Les paysans ont eux aussi beaucoup utilisé ce type d'habitat en aménageant des espaces plus grands où ils pouvaient abriter leurs animaux et leur matériel, constituant ainsi de véritables petites fermes avec, à proximité du logement : grange, étable, puits, fouloir et parfois four à pain et même pigeonnier creusé dans la roche (uniquement au XIX^e siècle, car avant la Révolution, four et pigeonnier étaient deux prérogatives seigneuriales, il n'y en avait que dans les châteaux).



Ce type d'habitat présentait à l'époque bien des avantages :

- L'apport de matériaux extérieurs était négligeable, il en résultait un coût de construction et d'entretien vraiment minime. Seule la végétation de surface demandait un soin particulier pour éviter que les racines descendent très bas et abiment la voûte de la cave.

- Nul besoin de toiture : le tuffeau est une roche saine qui absorbe et retient l'eau de pluie, empêchant le ruissellement. L'hygrométrie intérieure reste malgré tout relativement élevée, d'où la nécessité d'avoir une bonne cheminée pour assécher l'air ambiant.

- La température de la roche étant constante toute l'année (autour de 12°C), ces maisons restaient fraîches durant l'été et relativement tempérées en hiver.

- Pas de risque d'incendie.

Toutefois, on peut noter deux inconvénients : l'excès d'humidité et le manque de clarté. Mais ceux-ci peuvent être facilement corrigés grâce aux moyens modernes (déshumidificateur, chauffage, éclairage électrique...) dont nous disposons aujourd'hui. C'est ce qui, avec le désir d'un retour aux sources et à la nature, explique l'engouement actuel pour la réhabilitation de ce type d'habitat.

Cela permet de sauver quelques belles maisons troglodytiques car malheureusement beaucoup d'entre elles sont, par manque d'entretien, en train de disparaître. La nature qui, comme chacun le sait a horreur du vide, reprend ses droits de façon irrémédiable.

Les souterrains refuges

Le tuffeau étant facile à creuser, nos ancêtres en ont profité pour aménager des abris souterrains et ce, dès le Moyen-Age, notamment pendant la guerre de Cent Ans. A chaque fois qu'un danger se présentait, hommes et animaux pouvaient s'y réfugier en attendant que guerriers ou pillards passent leur chemin. Ces abris ont très certainement été réutilisés de façon très ponctuelle pendant les guerres de religion et pendant la Révolution.

Un souterrain refuge était donc un ensemble constitué de galeries et de salles de dimensions relativement modestes. Il était équipé de différents systèmes de défense :

- de solides **portes** difficiles à forcer, faites soit de madriers empilés et bloqués dans des feuillures verticales creusées dans les parois latérales de la galerie, soit de panneaux de bois d'un seul tenant bloqués par des madriers ;
 - de **chatières**, passages bas que l'on franchissait en rampant, non moins difficiles à forcer ;
 - de **trous de visée**, sortes de petites meurtrières percées dans la paroi d'une galerie permettant d'attendre, sans être vu, un assaillant éventuel situé dans une galerie adjacente ;
 - de **puits pièges**, trous profonds creusés dans le sol des galeries dans lesquels l'assaillant, démuné d'éclairage, pouvait tomber et donc se rompre les os.
- L'ensemble de ces obstacles, judicieusement répartis dans le souterrain, était suffisamment efficace pour assurer la sécurité des assiégés cantonnés dans une « salle-refuge ».



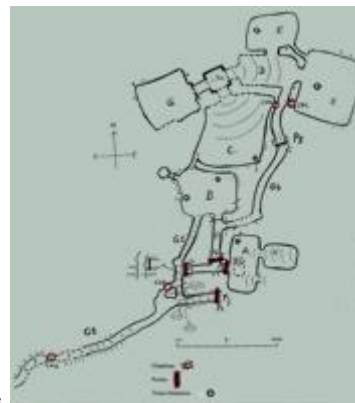
Sans parler de confort, ces abris étaient néanmoins suffisamment bien conçus pour permettre aux hommes et aux animaux de passer plusieurs jours sous terre sans trop de peine. Ils étaient en effet, pour la plupart équipés :

- d'une petite **étable** avec mangeoire ;
- d'un ou plusieurs **silos à grains** hermétiques creusés dans les murs ou le sol, ce qui permettait d'avoir à manger, mais surtout de mettre la semence de la future récolte en sécurité ;
- d'un **puits** fournissant un accès permanent à l'eau ;
- de petits **conduits d'aération** forés dans le plafond des différentes salles, permettant leur ventilation.

Le souterrain de l'épée



C'est le dessin d'une magnifique épée, authentifiée du XIV^e siècle, gravée sur la paroi d'une galerie à proximité de l'entrée principale et pointée vers celle-ci, qui a donné son nom à ce souterrain. Il se situe quelque part dans la colline de Marigny-Brizay !



Plan du souterrain de l'épée



D'autres souterrains de la commune



Ces petites forteresses souterraines ne servaient que d'abri temporaire. Elles étaient donc de forme relativement simple et de dimensions très réduites. La tradition orale qui consiste à affirmer l'existence de souterrains de longueur démesurée reliant un château à un autre par exemple, ne relève que de la légende et donc du fantasme ! Il existe cependant quelques rares cas de souterrains possédant une galerie de fuite longue de seulement quelques dizaines de mètres ! Nous n'en connaissons pas dans la commune.....

Cette page a été réalisée avec la sympathique participation des
« Amis de La Pallu »