

## 2. La carrière de Maupelin - Géologie malonnoise

### **Résumé :**

La roche exploitée date du Famennien (Dévonien supérieur). La carrière est celle du Maupelin (le Mont Pelé ?), en face de l'école de la Communauté Française. On y a exploité jusque dans les années 50, du grès famennien (grès psammite). Comme chaque tir de mines envoyait des pierres jusque dans la cour de l'école, il a fallu arrêter.

Le sol de la commune est très riche en variétés de terrains, presque tous de l'ère primaire. Du Nord au Sud, on rencontre le carboniférien, le dévonien, le silurien.

### **Le carboniférien :**

De la Sambre à la Gueule du Loup au Tiène Clinchant  
Etage Westphalien H1 (schiste houiller, phtanites), Viséen V (Calcaire et dolomie) et  
Tournaisien T (Schiste, grès calcaireux et phyllades)

L'étage du V2b (Viséen) est caractérisé dans la vallée du Landoir par la présence de la **Grande Brèche** qui constitue le rocher du calvaire. De beaux spécimens fossiles sont à observer déjà dans la rocaille de soutènement à l'entrée du parc le long du "Nouveau Bâtiment". Du côté de l'ouest, la brèche se retrouve le long du torrent qui aboutit à la maison "Paule" (Petit Sentier).

**Le dévonien :** Famennien (schiste à pavés), Frasnien (calcaire à dalles), Givetien et Couvinien (schiste et grès rouge)

Le FAMENNIEN qui était exploité à la carrière du *Mont Pellin* sur la rive droite du Landoir. On retrouve sur l'éperon rocheux qui lui fait face sur la rive gauche, les mêmes roches qu'à la carrière : les Tiennes. Il doit y avoir du schiste

famennien en contact avec le schiste tournaisien dans les deux dépressions qui précèdent. En prenant le sentier qui se trouve après l'école St-Joseph, on voit un dernier affleurement de calcaire dolomitique à crinoïdes ; à une vingtaine de mètres plus au sud, on trouve déjà les roches du Famennien. Ces roches sont principalement des psammites, grès argileux micacé se divisant facilement en feuillets minces. Le mica blanc ou muscovite recouvre de ses petites paillettes les deux faces du feuillet.



- L'ensemble de la carrière est assez gréseux et la présence de cette bande du famennien a déterminé deux arêtes qui se font face dans la vallée. Les psammites y sont de teintes variées : jaune, verdâtres, rougeâtres. Ils sont très micacés sur certains lits et montrent de nombreuses traces de vers ainsi que des empreintes ombilicales qui sont peut-être des traces de perforations. Il existe des bancs et des nodules calcaires souvent fossilifères; la disparition du carbonate a laissé une roche poreuse où les fossiles ont laissé leur moulage. Par exemple, une rhynchonelle. Une autre particularité de ces psammites et de ces grès du famennien à Malonne est la présence de ripple-marks. Les ripple-marks se forment sur les plages. Ce sont de petites ondulations de sable ou de graviers formées par les

mouvements de la mer qui couvre et découvre alternativement le sol en y laissant des sillons. Il arrive que ces sillons se conservent dans la pierre et prouvent alors le caractère littoral de la sédimentation.

**Le silurien** mérite une mention spéciale : ses schistes et graptolites encerclent une cheminée de roche éruptive, l'eurite de la carrière du Piroy.

Il faut signaler également le poudingue d'Ombret qui sépare le Givetien du Couvinien, à gauche sur la route au-delà du Malpas vers la Rue. Du tertiaire oligocène nous trouvons les fosses au sable et du quaternaire la cristallisation de fer : pyrite de la Vecquée.

Les terrains montrent des failles dues au plissement hercynien, au grand charriage et travail d'érosion. Il en résulte un relief assez mouvementé de 83 mètres d'altitude à la Sambre à Bauce pour atteindre 223 mètres au lieu-dit « au Tchapau » au sud du Piroy.

Texte de Philippe Burgeon



#### Anecdotes de Mr Pierre Ducarme :

*Un peu plus en amont encore, toujours rive droite, au flan de la vallée, dans le tiers supérieur, pas très loin des rochers dont je viens de parler, s'ouvrait le « **Trou des Nutons** ».*

*Pratiquement, en face de la salle Saint-Joseph, mais un peu plus haut. Il s'agissait de l'entrée d'une grotte. On pouvait y pénétrer, à condition de ne pas être trop grand, et si l'on avançait à quatre pattes et qu'on était enfant, on pouvait faire sûrement une trentaine de mètres. A deux ou trois mètres de l'entrée (si mes souvenirs sont fidèles), sur la droite, s'ouvrait au sol une faille assez étroite (on n'aurait pas su tomber dedans) et, en se penchant au-dessus, on entendait couler le ruisseau dans le fond de la vallée. La grotte communiquait donc avec le ruisseau vingt ou trente mètres plus bas, et on pensait que c'était bien pratique pour les nutons.*

*Si vous vous promenez dans ce coin, vous ne trouverez plus le trou des nutons. L'entrée s'en est effondrée il y a bien cinquante ans, les bois ont tout camouflé et on ne voit plus du tout où elle était. De toute façon, plus personne ne croit vraiment aux nutons !*

*Ce n'était sans doute pas la seule grotte du coin. Dans la Navinne, presque à son débouché, rive gauche, mais pratiquement au sommet, une anfractuosité dans la roche portait le nom de « **Grotte du Louis d'or** ». On racontait qu'un jour quelqu'un y avait trouvé une pièce de ce type. Allez savoir...*



SOCIÉTÉ ROYALE  
 CERCLES DES NATURALISTES DE BELGIQUE asbl  
 Rue des Ecoles, 21 – 5670 Vierves-sur-Viroin  
 Tél. : 060 399878 – Fax : 060 399436 – Courriel : [cnbcmv@skynet.be](mailto:cnbcmv@skynet.be)

ENTENTE NATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE asbl  
 Rue des Ecoles, 21 – 5670 Vierves-sur-Viroin  
 Tél. : 060 399878 – Fax : 060 399436

Formation de Guides-nature CNB

## TABLEAU DES ROCHES PRINCIPALES DE BELGIQUE

### ROCHES SEDIMENTAIRES SIMPLES

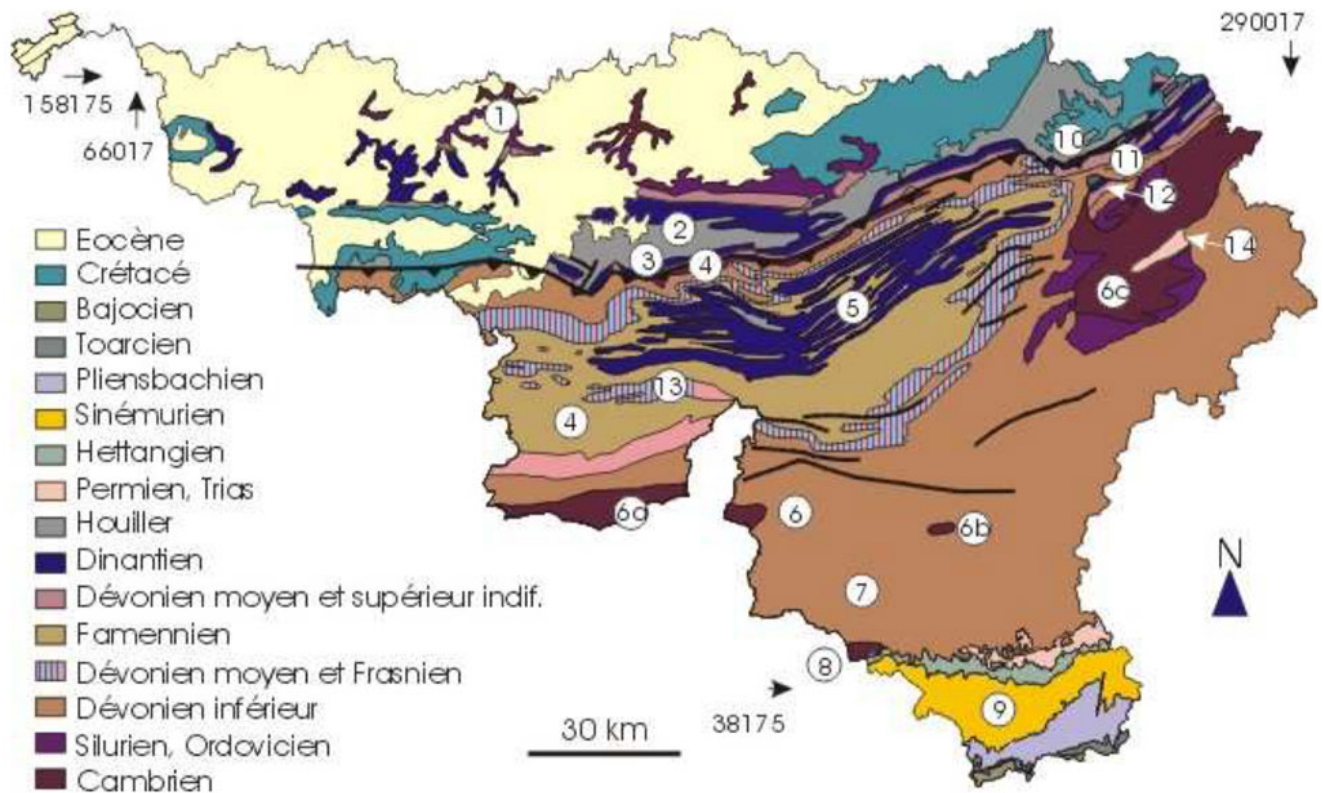
### ROCHES METAMORPHIQUES SIMPLES

<u>Nature</u>	<u>Etat meuble</u>	<u>Etat cohérent</u>	<u>Etat cohérent</u>
SILICEUSE $SiO_2$	Sable	Grès (grains de quartz rudes au toucher souvent bien visibles) <i>peu de cristaux</i>	Quartzite (souvent traversé de filons blancs de quartz), présence de petits <u>cristaux</u> de quartz (loupe) <i>bricks</i>
ARGILEUSE <i>feldspat</i>	Argile	Schiste tendre : shale (« feuillets » <u>peu réguliers</u> et faces non parallèles)	Schiste ardoisier (« feuillets » <u>plus réguliers</u> et faces <u>plus parallèles</u> ) N.B. : Phyllade = ardoise gréseuse
CALCAREUSE $CaCO_3$	Boue calcaire	Craie (roche généralement blanche et relativement tendre) Calcaire (roche dure avec parfois filons de calcite)	Marbre (absent en Belgique)

### ROCHES SEDIMENTAIRES MIXTES

### ROCHES METAMORPHIQUES MIXTES

<u>Nature</u>	<u>Etat meuble</u>	<u>Etat cohérent</u>	<u>Etat cohérent</u>
SILICEUSE + ARGILEUSE	Sable + Argile	<i>Lepidolite</i> Psammite (micas souvent présents) <i>Gandroz follets pas mureux</i>	Quartzophyllade <i>follets pas mureux</i>
ARGILEUSE + CALCAREUSE	Argile + Boue calcaire (= Marne)	Calcschiste (souvent avec nodules et fossiles calcaires) <i>roche principale à Viroin</i>	(Calcaréophyllade) <i>pas en Bldg</i>
SILICEUSE + CALCAREUSE	Sable + Boue calcaire	Grès calcaire (= « Macigno »)	<i>pas de métamorphisme car (roche) + niente</i>



## Ligne des temps géologiques

