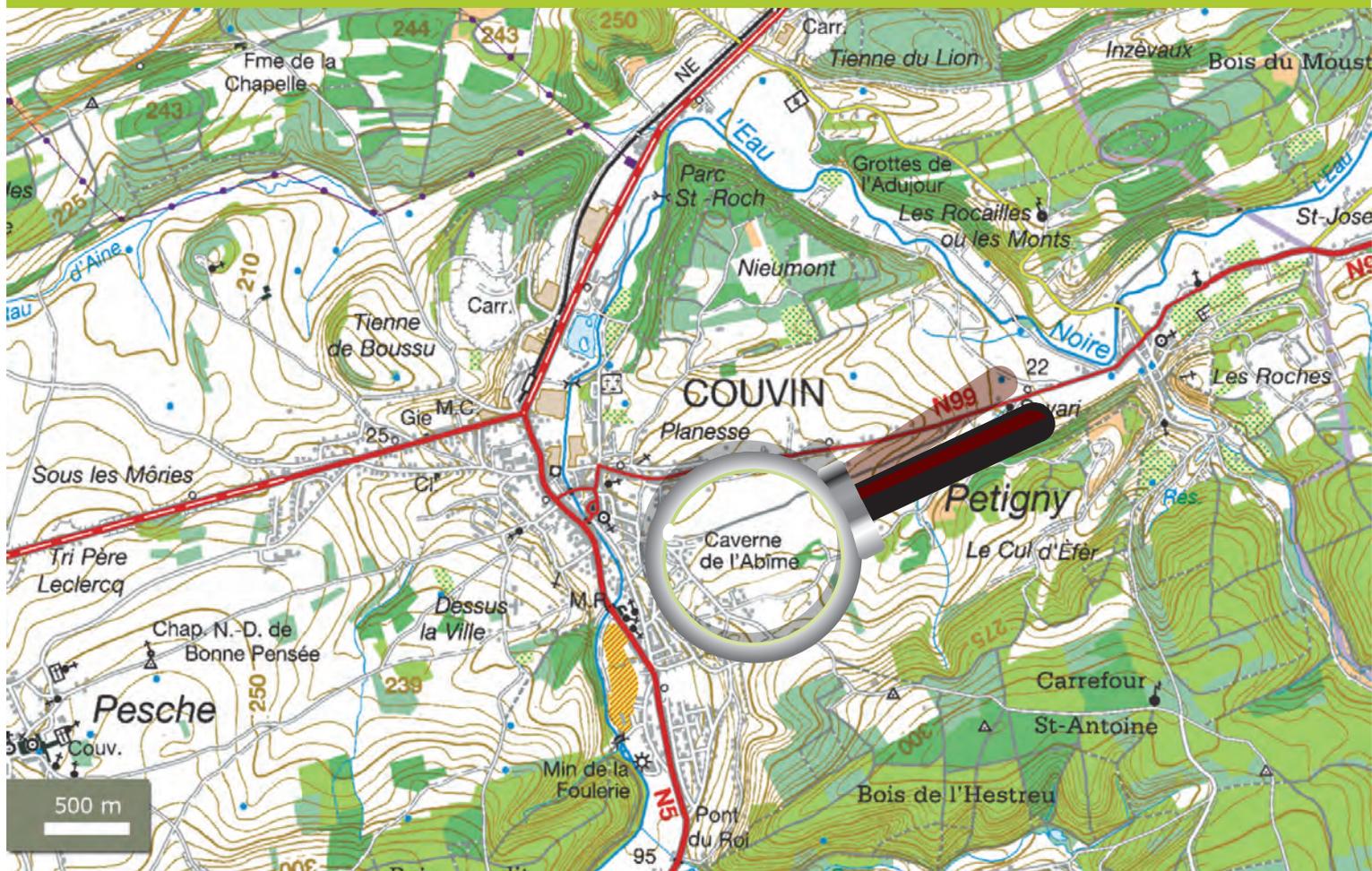


23 - Couvin

La Falaise du Trou de l'Abîme



Les roches

Sur la rive droite de l'Eau Noire, une falaise de plus de cent mètres de long domine la ville de Couvin. Elle expose des calcaires à stromatopores et coraux en bancs métriques à plurimétriques (= biostromes) qui alternent avec des calcaires fins,

noirs, pauvres en macrofaune, en bancs décimétriques à pluridécimétriques. Ces roches appartiennent à la Formation de Couvin (Membre de l'Abîme) et sont d'âge eifélien.



Partie nord de la falaise et abri-sous-roche de l'Abîme.



Partie sud de la falaise.

A gauche, bancs plissés.

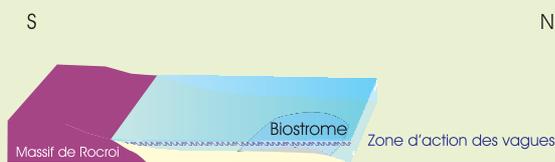


Détail des couches de base de la photo de gauche : accumulation de coraux et stromatopores.

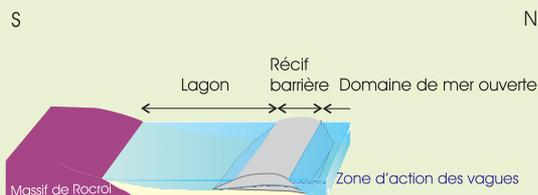


Le dépôt et l'évolution des sédiments

Comme nous l'avons abordé dans l'introduction, un environnement de type récifal se met progressivement en place à l'Eifélien, il y a 385 Ma. La mer est bordée au nord par le Continent des Vieux Grès Rouges et au sud par des îles: le Massif de Rocroi à l'ouest et le Massif de Stavelot à l'est. Le fond marin est relativement stable et la mer peu profonde. Les conditions sont donc particulièrement favorables au développement de biostromes sur la plate-forme continentale, en bordure du Massif de Rocroi.



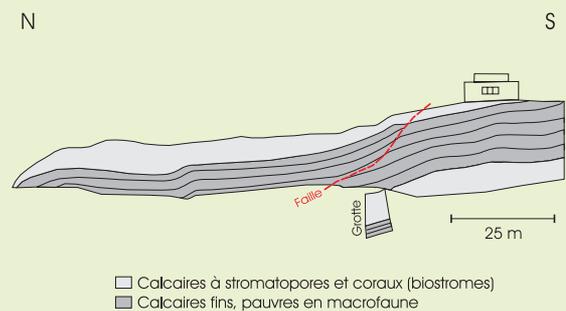
Au départ, des organismes tels que des crinoïdes et des coraux se développent sous la zone d'action des vagues. Ensuite, un véritable récif se construit. Au fur et à mesure de sa croissance, il pénètre davantage dans la zone d'action des vagues. Le milieu devient alors plus turbulent et des organismes constructeurs plus résistants, comme les stromatopores lamellaires et massifs, viennent enrichir la communauté organique. Les récifs peuvent constituer des barrières qui isolent un milieu lagunaire d'un milieu de mer ouverte.



Dans le lagon, les conditions (faible tranche d'eau, température de l'eau élevée...) sont peu propices au développement d'organismes. Une boue calcaire, de couleur foncée (indiquant un milieu pauvre en oxygène avec une faible décomposition organique) et pauvre en organismes, s'y dépose. L'alternance d'épisodes de construction récifale et d'épisodes plus lagunaires pourrait être due à de légères variations du niveau marin ou du fond marin. En effet, une augmentation progressive de la subsidence (= enfoncement du fond marin) compense la croissance du récif et permet aux stromatopores, par exemple, de rester à une profondeur favorable à leur développement. A contrario, une subsidence trop rapide place les organismes sous la zone propice à leur développement et marque l'arrêt de la croissance récifale. De même, si la subsidence est trop lente, l'épaisseur d'eau diminue et le milieu devient de plus en plus lagunaire. Un enfoncement saccadé pourrait donc expliquer l'alternance des calcaires observée à la Falaise du Trou de l'Abîme.

La tectonique

Fin Westphalien (entre -310 et -305 Ma), ces roches connaissent les contraintes tardives de l'orogénèse varisque (phase asturienne) mais ne seront que faiblement déformées.



Les couches sont faiblement inclinées (10 à 15°) vers le nord. Au bas de l'abri-sous-roche, à proximité de la grotte, plusieurs bancs de calcaires fins présentent des petits plis. Selon certains, il s'agit d'une déformation synsédimentaire, c'est-à-dire qui s'est déroulée au cours du dépôt suite au glissement d'une partie du matériel non encore consolidé. Par contre, d'autres évoquent une hypothèse tectonique à mettre en relation avec une petite faille qui recoupe la falaise quelques mètres à l'ouest des petits plis.

Le paysage

Les eaux de l'Eau Noire ont corrodé la falaise d'une manière telle qu'un vaste abri-sous-roche en hémicycle y a été créé. Sur la paroi de celui-ci, les stades successifs du creusement de la vallée peuvent être observés.

Au pied de la falaise, à une douzaine de mètres au-dessus du niveau de la rivière, au sud-est du vaste abri-sous-roche (50 x 5 m²), s'ouvre la Grotte ou Trou de l'Abîme, à qui la falaise doit son nom. Elle pourrait avoir été, au cours de la majeure partie de son évolution, une ancienne émergence vaclusienne canalisant les eaux d'un karst noyé, alimenté par la bande calcaire située à l'est de l'Eau Noire. Une émergence vaclusienne désigne le point de sortie d'une galerie karstique remplie d'eau jusqu'à sa voûte (siphon). La caverne possède un développement de 161 mètres pour une profondeur de 18 mètres.

Un peu d'histoire

Des fouilles entreprises sous l'abri et dans la terrasse, au début du XX^e siècle et au milieu des années 1980,

ont mis au jour des objets et outils en pierres taillées ainsi que des vestiges fauniques portant fréquemment des traces de décarnisation au silex. Des datations au carbone 14 réalisées sur des vestiges récoltés en 1905 ont révélé un âge aux alentours de 35 000 ans BP (avant aujourd'hui) tandis que celles effectuées sur des ossements provenant des fouilles de 1984-1986 ont donné un âge de 46 820 ± 3290 BP. L'occupation de l'abri-sous-roche et de la terrasse remonte donc au Paléolithique moyen (Moustérien). Une dent appartenant vraisemblablement à un enfant néandertalien a également été découverte.

Au sud-est de l'abri-sous-roche, s'ouvre la Grotte ou Caverne de l'Abîme, étagée sur deux niveaux. L'étage supérieur, appelé salle de l'Ours, se trouve au même niveau que la terrasse et est aménagé en un musée qui retrace la vie des premiers occupants. Des pièces typiques de l'industrie et de la faune de cette époque y sont exposées. L'étage inférieur, nommé salle de l'Arche, est situé approximativement 12 m plus bas. Il se révèle par un son et lumière et abrite un montage audiovisuel présentant les grandes étapes de l'histoire de la Terre.

Le site est classé par arrêté royal du 07/07/1976.

Pour en savoir plus

Bultynck et al. (1991), Lecompte (1960),
Marion & Barchy (1999), Tsien (1974).
<http://www.colvert.be/attractions/grottes/couvin/hpfr.htm>
<http://www.abime.be/fr/accueil.htm>