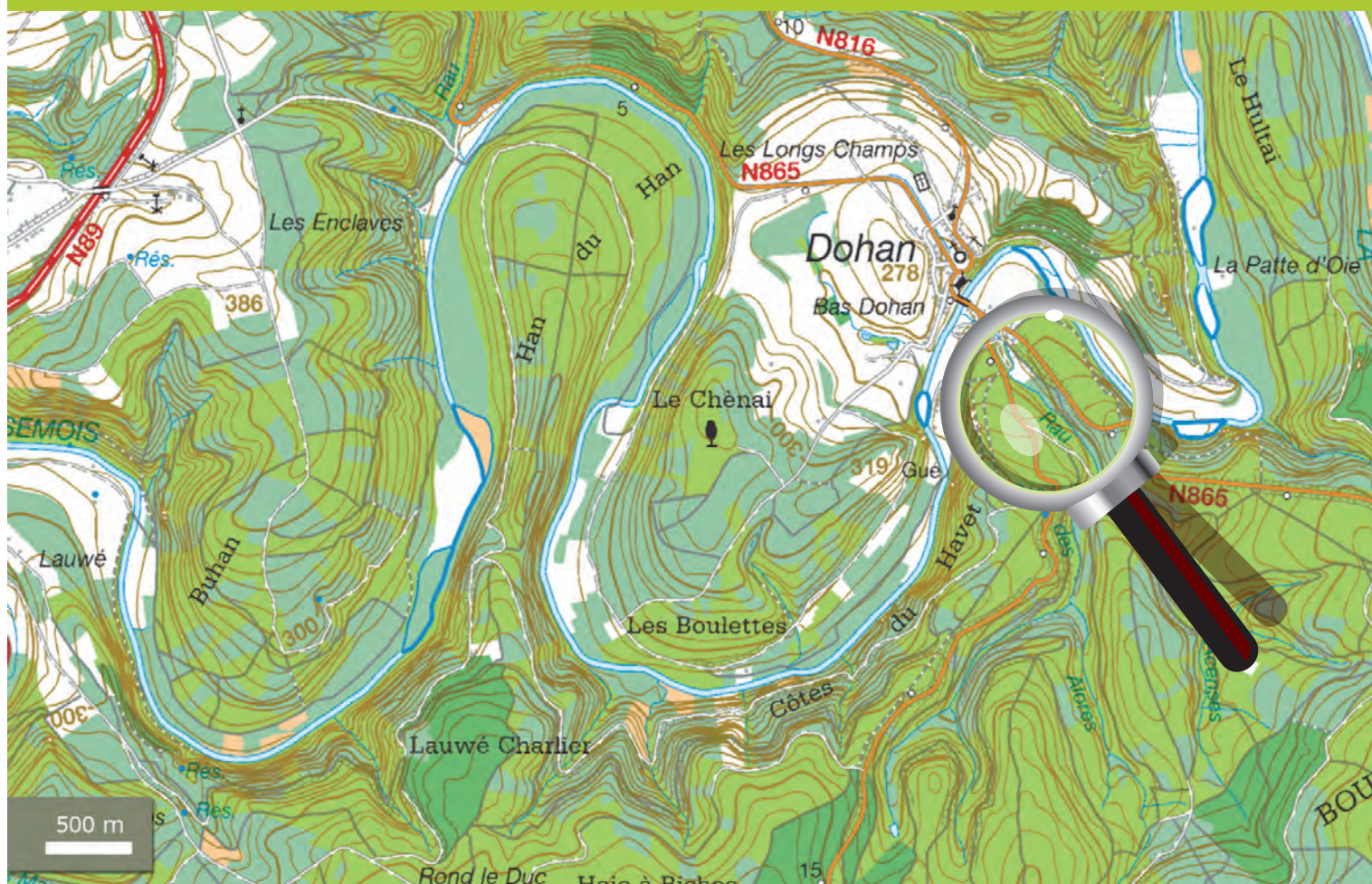


16 - Dohan

Le Rocher Lecomte & le Calvaire

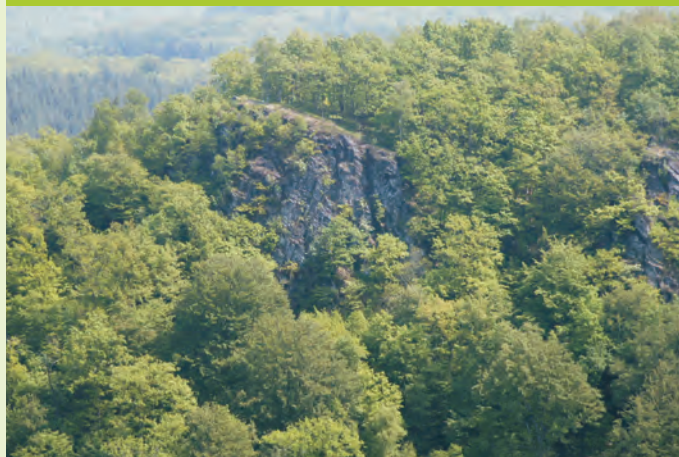


Les roches

Le Rocher Lecomte, situé le long de la Semois à environ 500 m au sud de l'église de Dohan, ainsi que le talus du Calvaire, qui se trouve à 200 m au nord/nord-est de l'église, exposent les phyllades bleu sombre à lamines gréseuses rouille de la Formation de Villé, d'âge praguien. Les phyllades incorporent également quelques bancs plus épais (de quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres) de grès carbonatés, souvent fossilifères (principalement des brachiopodes et des grands crinoïdes). Plus aisément altérables que les phyllades qui les encadrent, ces bancs de grès carbonatés apparaissent souvent en dépression et peuvent même correspondre à des petites cavités.



Cavité due à la dissolution d'un banc de grès carbonaté du Rocher Lecomte.



Le Rocher Lecomte vu du point de vue de la Schevauchée (mai 2004).



La crête du Rocher Lecomte vue de la Semois (mars 2004).

Dohan

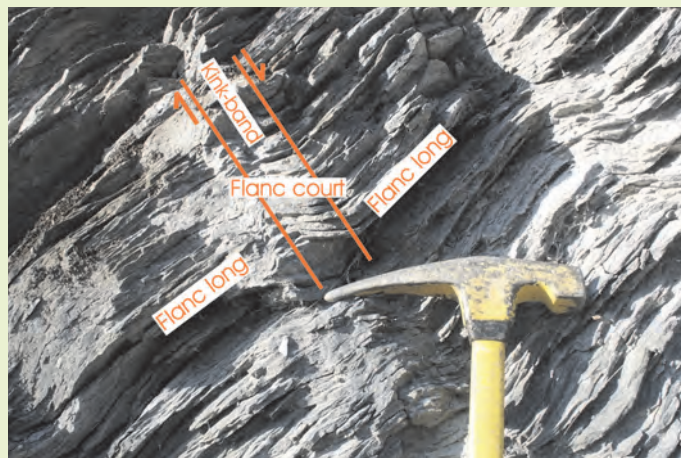
Le dépôt et l'évolution des sédiments

Au milieu du Praguien, il y a environ 410 Ma, la mer poursuit son avancée vers le nord-est, empiétant davantage sur le continent des Vieux Grès rouges. En proie à l'érosion, celui-ci fournit aux rivières une grande quantité de sédiments. Ces derniers sont emmenés et redistribués par les courants côtiers depuis le littoral. Bien que constitué d'éléments relativement fins (sables et argiles), ce matériel terrigène n'est pas transporté très loin de la côte et se dépose sur la plate-forme continentale, sous une mer peu profonde. La subsidence (= enfoncement du fond) compense sans cesse l'apport de sédiments ce qui maintient l'épaisseur d'eau à peu près constante. De temps en temps, l'apport sédimentaire faiblit, les eaux deviennent plus claires et les organismes se développent. Brachiopodes, lamellibranches, crinoïdes, coraux, etc. pullulent. A leur mort, les restes non putrescibles de ces organismes s'accumulent sur le fond, formant des niveaux carbonatés au sein des sables et des argiles. A certains moments, l'environnement de dépôt est agité par les vagues, les coquilles se brisent, les articles de crinoïdes se dispersent et les débris d'origine organique et terrigène se mélangent de façon erratique. A d'autres moments, les eaux sont calmes et ce sont des coquilles et des crinoïdes quasi intacts qui sont recouverts de sables et d'argiles. Après diagenèse, ces dépôts donneront des argilites (ou shales) avec quelques lentilles de siltites, de grès calcaireux et de calcaires riches en fossiles.

La tectonique

Fin Westphalien, vers -310 à -305 Ma, ces roches sont soumises aux contraintes de compression de l'orogénèse varisque. Les roches se plissent et voient certains de leurs minéraux se réorienter suite aux modifications de pression et de température. Des plans de schistosité apparaissent au sein de la roche qui devient alors un phyllade (pour plus d'informations sur les phyllades, voir le site consacré à Herbeumont, p. 62).

Les phyllades exposés sous le calvaire et ceux du Rocher Lecomte sont affectés d'une série de petits plis à charnières anguleuses, avec un flanc court séparant deux flancs longs. La zone des flancs courts forme une bande froissée, plus connue sous le terme anglais de « kink-band » (ou plus simplement, de kink)



Kink au sein du talus situé sous le calvaire.

où les surfaces repères comme la stratification ou la schistosité sont déformées.

Ces plis se produisent généralement dans des roches feuilletées, constituées de matériaux aux comportements mécaniques différents (on dit qu'elles présentent une anisotropie mécanique). Ce feuilletage peut être d'origine sédimentaire (alternance de minces lits de silts et d'argiles par exemple) ou tectonique (réarrangement des minéraux sous l'effet des contraintes). Davantage que l'intensité de la contrainte, c'est le degré d'anisotropie de la roche qui prévaut pour la formation de kinks. Chaque kink est assimilable à une faille avortée où la rupture, qui ne s'est pas produite, est remplacée par un basculement des feuilletés entre deux flexures ou deux diaclases.

Lorsque le phénomène de « kinkage » est largement développé, il engendre des petits plis en chevron.



Kinks formant des plis en chevron au Rocher Lecomte.



Série de diaclases et de flexures parallèles délimitant des kinks au talus du Calvaire.



Pour en savoir plus

Asselberghs (1946), Godefroid et al. (1994).