

# 64 - Namur

## La Citadelle



# Les roches

Aux environs de la Citadelle de Namur, et en particulier le long de la route « Merveilleuse » menant du Casino à la Citadelle, on rencontre des roches détritiques de natures différentes, à savoir des grès, des shales et des ampélites (variété de shale foncé, riche en matière organique et pyrite). Ces roches sont d'âge namurien (Formations de Chokier et d'Andenne). Signalons aussi que le Namurien renferme quelques minces couches de charbon mais que c'est surtout dans le Wesphalien que celles-ci sont abondantes.

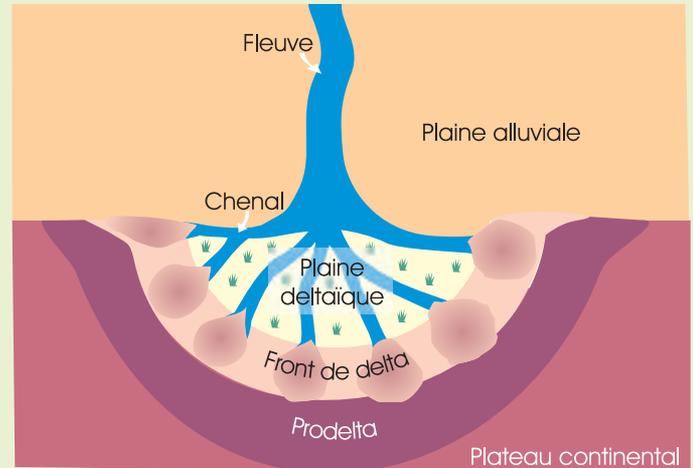


Alternances de bancs de shales et de grès en stratifications parallèles.

# Le dépôt et l'évolution des sédiments

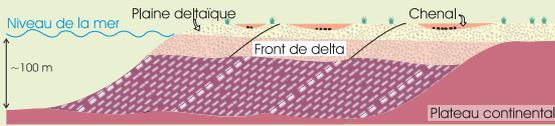
La surrection de la chaîne de montagne varisque qui a démarré au centre de l'Europe a provoqué un abaissement des domaines continentaux à l'avant de la chaîne, notamment au niveau des Ardennes. Ce mouvement (dit épirogénique) a créé une lagune littorale susceptible d'être temporairement envahie par la mer située alors au nord. Simultanément, cet enfoncement a été compensé par un apport plus important de sédiments provenant de l'érosion de la chaîne en cours de soulèvement. Les fleuves ont constitué un agent important de transport du matériel issu de l'érosion. Une partie de cette charge s'est déposée au fond de leur lit et sur les plaines d'inondation (plaines alluviales). A mesure que la pente diminuait et que la vitesse du courant s'affaiblissait, la sédimentation était de plus en plus importante. Au littoral, là où l'influence des vagues et marées se fait sentir, le courant fluviatile a été fortement freiné. A cet endroit, dans ce qui constitue un delta, ce qui

restait de la charge sédimentaire en suspension s'est déposé. Les deltas sont formés de 3 unités : la plaine deltaïque parcourue de chenaux, le front du delta et le prodelta.



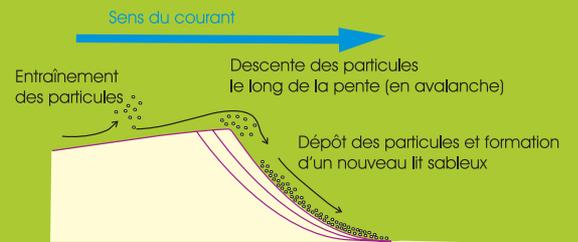
Dans les chenaux, ce seront des graviers et des sables qui se déposeront, tandis que dans les zones intermédiaires, ce seront des argiles et des limons, plus fins, qui s'accumuleront. Ces derniers sont plus propices au développement de végétation (marais). Le front deltaïque est constitué de sables et le prodelta de sédiments plus fins (argiles). Une séquence deltaïque est donc constitué de la base au sommet par des

argiles (prodelta), des sables (front) et des graviers et sables (plaine deltaïque). Si l'apport de sédiments est continu, le delta progresse dans le domaine marin.

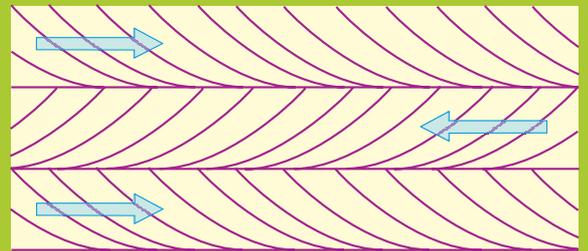


Au cours du Namurien, diverses séquences deltaïques se sont succédées. Sous le poids des sédiments et avec l'augmentation de température et de pression qui en a résulté, les sédiments ont subi des transformations physiques et chimiques: les graviers et sables sont devenus des grès, les argiles, des shales et les végétaux, du charbon.

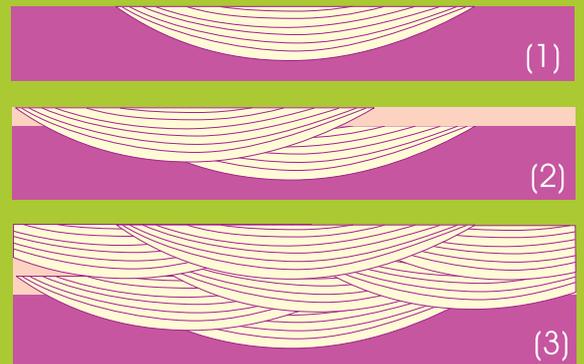
Des structures contemporaines au dépôt des sédiments sont bien mises en évidence à certains endroits, par exemple, des stratifications obliques et entrecroisées. Celles-ci proviennent de l'entraînement des particules de sable par l'eau ou par le vent dans un milieu à forte énergie. Ces structures, internes au dépôt, indiquent l'agitation du milieu de sédimentation par des courants fluviaux, par les marées, les vagues, le vent. La courbure des stratifications entrecroisées permet de déduire les sens du courant et peut, dans certains cas, servir de critère de polarité c'est à dire indiquer le haut et le bas d'une couche. En effet, leur obliquité est faible à nulle à la base de la couche (raccord tangentiel avec la couche sous-jacente) et augmente vers le sommet (raccord angulaire avec la couche sus-jacente).



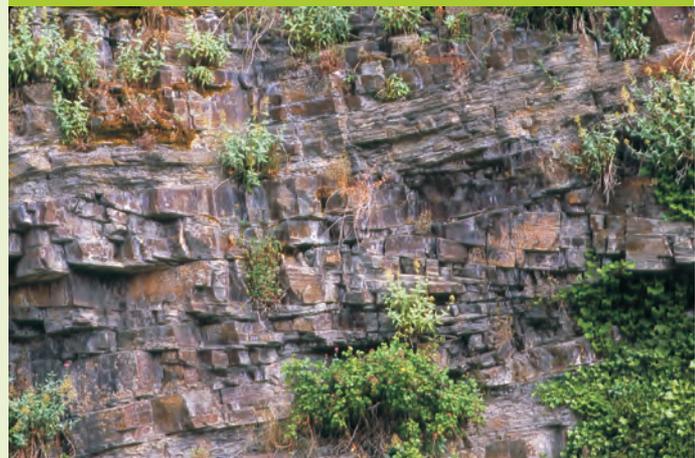
(a) Formation des stratifications obliques (coupe longitudinale).



(b) Stratifications entrecroisées (courant de marées). Les flèches indiquent le sens du courant.



(c) Stratifications entrecroisées créées par divagation des chenaux (coupe transversale).



Stratifications entrecroisées, partie supérieure de la route « Merveilleuse ».

# La tectonique

Le soubassement rocheux de la Citadelle expose de nombreux plis et les failles qui résultent de la compression exercée par la chaîne varisque en voie de surrection à la fin du Westphalien, vers -310 à -305 Ma.

## Un peu d'histoire

C'est à la suite de la proposition de Purves, en 1883, que le nom de Namurien a été introduit pour caractériser certaines roches de la base du Carbonifère moyen remarquablement bien développées dans la région de Namur. La Citadelle de Namur repose donc sur des roches qui constituent un stratotype reconnu au niveau européen.

Le charbon présent dans le Namurien est maigre (pauvre en matières volatiles). On connaît, dans la région de Namur, au sud de la Citadelle, trois sièges d'exploitation: le Château, la Plante et la Basse-Marlagne. La mine du Château resta en activité jusqu'en 1932.

Située au confluent de la Sambre et de la Meuse, la ville de Namur fut de tout temps l'objet de convoitises de par sa position stratégique. Aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècle, les Romains construisirent un poste d'observation fortifié au sommet de l'éperon rocheux pour défendre la vallée de la Meuse contre les invasions des tribus germaniques. Plus tard, ce poste fut remplacé par une tour en bois à laquelle vinrent s'ajouter un mur, un puits d'eau, une église et une autre tour plus grande, tous construits en pierre. Ces premières constructions furent détruites lors d'un des nombreux combats que connut la ville. Entre 1235 et 1245, une nouvelle forteresse fut érigée, comportant 2 murs et



Route « Merveilleuse », partie inférieure, pli anticlinal partiellement faillé dans sa partie axiale.

4 tours dont seules deux demeurent (la « Tour aux Chartes » et la « Tour au four »). Une attaque au canon en 1488 conduit à la construction de la première partie de la citadelle (médiante) qui fut par la suite agrandie et fortifiée, notamment au cours du XVII<sup>e</sup> siècle (Fort d'Orange, Mur Vauban...). Après avoir connu d'autres attaques, la citadelle fut finalement restaurée par les Hollandais en 1816 dans l'état où nous la connaissons aujourd'hui. La Citadelle, connue pour ses vastes réseaux de souterrains, fut donc l'une des plus importantes forteresses d'Europe. Depuis le départ des para-commandos en 1978, elle est entièrement vouée au tourisme.

La citadelle a été classée par arrêté royal du 19/02/1991.

## Pour en savoir plus

Bouckaert (1961), Bouckaert & Vandenberghe (1987), Van Leckwijck (1964), Vandenberghe & Bouckaert (1983).