LUC Spéléo

Trou des Nutons à Florennes

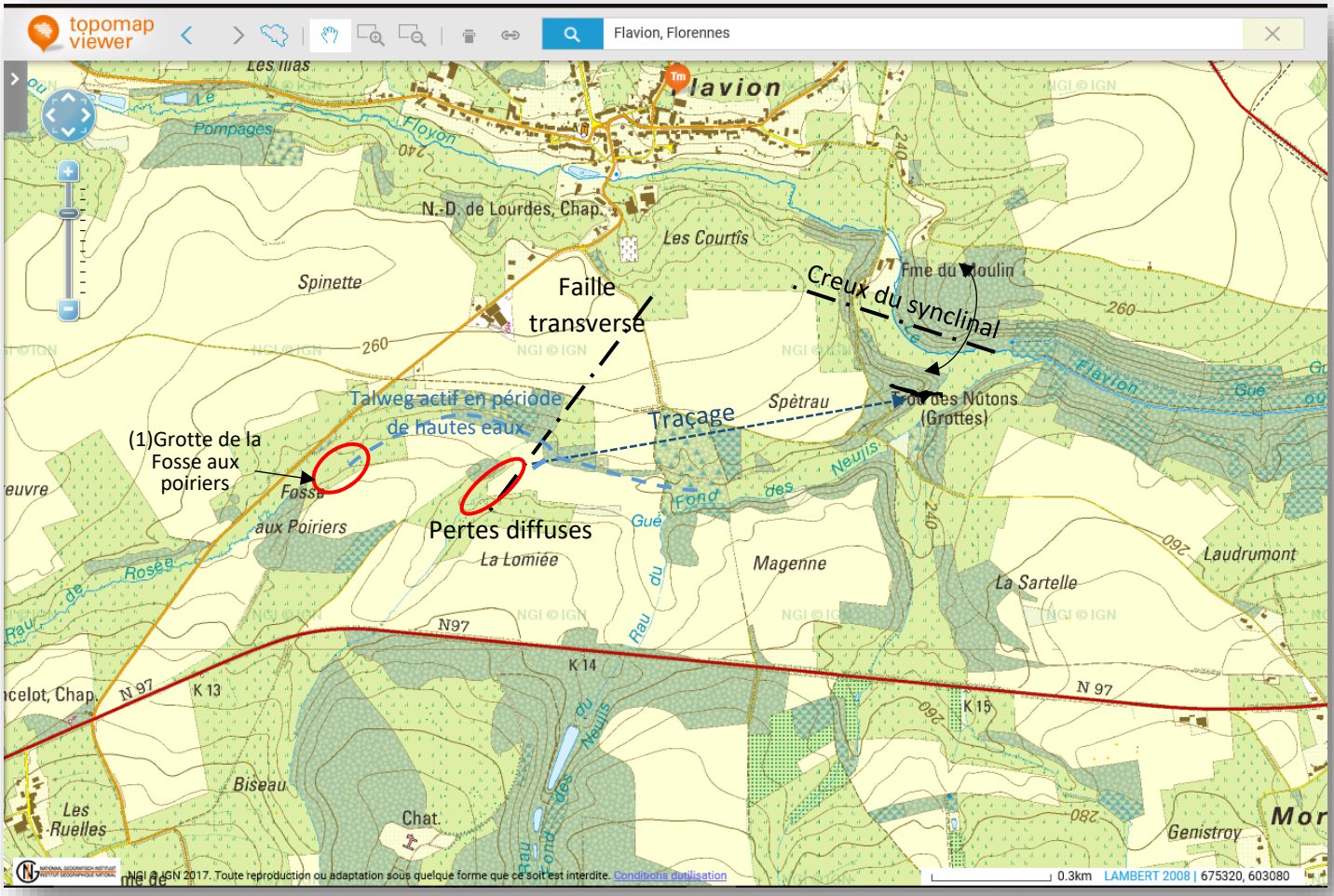
(Résurgence de Flavion, résurgence du trou des Nutons)
Compte rendu d'investigation mai 2021.

Texte Luc FRANCOIS, Photos Thomas FRACZEK

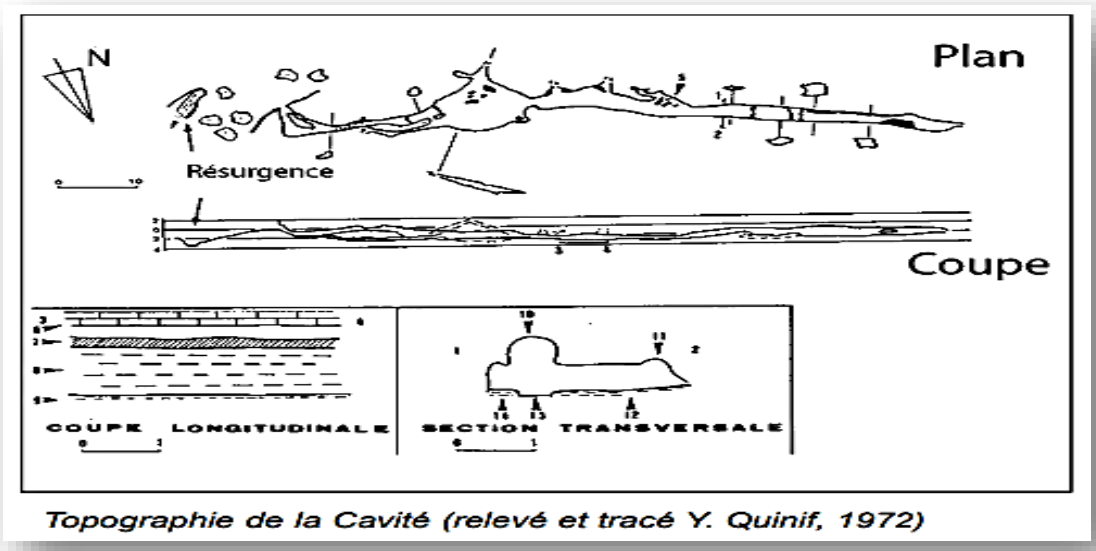
Fédération Française de spéléologie

Cette grotte subhorizontale a une extension totale de 106 m. Son petit porche s'ouvre au-dessus d'une résurgence sur le versant sud d'un vallon (fond des Neujis). Les eaux provenant de la résurgence s'écoulent sur quelques mètres en direction de la confluence avec la rivière du Flavion. Ce vallon dans lequel s'écoule la résurgence est une vallée sèche dans sa partie amont. En période de crues, cette partie amont, sert de trop-plein aux eaux de débordement de la grotte de la fosse aux pommiers.
La formation des vallées sèches est souvent due à une zone de roche carbonatée. Ce type de vallon anciennement creusé par des cours d'eau lesquels, après plusieurs millénaires, se sont infiltrés dans le sol pour ressurgir plus loin, ont laissé la vallée dépourvue de réseau hydrographique de surface. En période de fortes pluies, les galeries souterraines sont noyées, la nappe d'eau souterraine remonte à la surface en empruntant les talwegs et vallées sèches anciennes.

La résurgence sous-jacente au porche de la cavité



(1) La grotte de la fosse aux Poiriers est une petite grotte fossile qui se développe à environ 5m au-dessus du niveau hydrographique du Flavion ; en aval de la perte



Topographie de la Cavité (relevé et tracé Y. Quinif, 1972)

La résurgence a été plongée à deux reprises par des spéléologues dans le but d'y découvrir des prolongements pénétrables et une éventuelle connexion avec la cavité mais ces recherches sont restées sans résultat. Nous profitons de cette occasion pour relancer nos coéquipiers du club pratiquant la plongée.

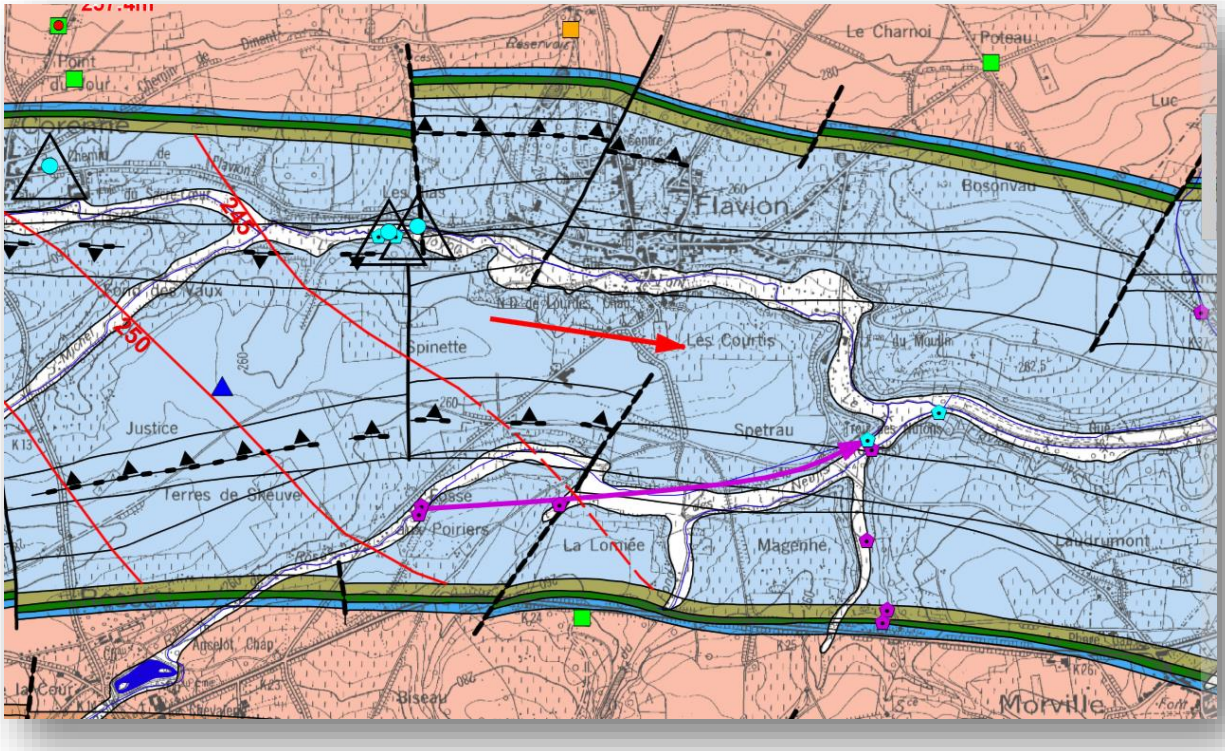
Porche d'entrée au-dessus de la résurgence

Galerie creusée dans l'inter-strate

Laminoir désobstrué dans les années 70

Au plafond de la galerie pendent des fistuleuses auxquelles se suspendent des perles d'eau translucide.
En notre absence, les cliquetis des goutes sur le sol rythmeraient la danse des nutons

L'exploration de la galerie se termine sur une étroiture terminale qui se resserre pour devenir impénétrable. Un assez violent courant d'air provient de cette fissure qui a fait l'objet de plusieurs chantiers de désobstruction dans les années 60 et 70, dans l'espoir de trouver des prolongements. Ces recherches spéléologiques n'ont rien donné et plus aucun club ne travaille dans cette cavité.



Carte piézométrique. Traçage entre les pertes du ru du Flavion, de la Lomiée et de la résurgence du Flavion (grottes des Nutons).

Tableau de correspondance : Géologie - Hydrogéologie

Ere	Système	Série	Etage	Formation	Membre	Lithologie	Abréviation		Hydrogéologie	
CENOZOIQUE	QUATERNAIRE	HOLOCENE		Alluvions modernes		Graviers et sables	AMO		Aquifère	
	PALEOGENE	OLIGOCENE		Entre-Sambre-et-Meuse		Sables, argiles et tourbes en remplissage de dépressions karstiques	ESM		Aquifère	
EOZOIQUE	CARBONIFERE	NAMURIEN		Groupe Houiller		Shales, schistes gréseux noirs	HOU		Aquiclude à niveaux aquifères	
		VISEEN	Livien	Lives et "Grande Brèche"		Calcaires fins gris foncé à noirs, brèche polygénique	LIV		Aquifère des calcaires du Carbonifère	
			Molinacien	Neffe		Calcaires grossiers blancs, dolomie blanche	NEF			
				Salet		Calcaires moyens gris foncé à noirs, dolomie grise	SLT	MS		
				Molignée		Calcaires fins noirs, dolomie noire	MOL			
		TOURNAISIEN	Ivorien	Lefffe		Calcaires fins gris clair, cherts, dolomie grise	LEF	BWL		
				Waulsort		Calcaires fins massifs gris	WAU			
				Bayard		Calcaires et dolomie grossiers gris	BAY			
			Hastarien	Maurenne		Calcaires argileux noirs	MAU	LM	Aquitard	Aquifère - Aquitard - Aquiclude de l'Hastarien
				Landelies		Calcaires fins à moyens gris foncé	LAN		Aquifère	
				Pont d'Arcole		Shales vert olive à brunâtres	PDA	HPLM	Aquiclude	
				Hastière		Calcaires moyens gris foncé avec intercalations argileuses	HAS		Aquifère	

PHENOMENES KARSTIQUES PONCTUELS

- Perte
- Résurgence
- Ecoulement karstique reconnu par traçage

ZONES DE PREVENTION

- Zone de prévention à définir autour du captage
- Zone de prévention rapprochée arrêtée
- Zone de prévention éloignée arrêtée

- Trait de coupe

FAILLES

- Faille de chevauchement
- Faille de chevauchement hypothétique
- Faille hypothétique
- Faille
- Faille sous couverture

CARRIERES

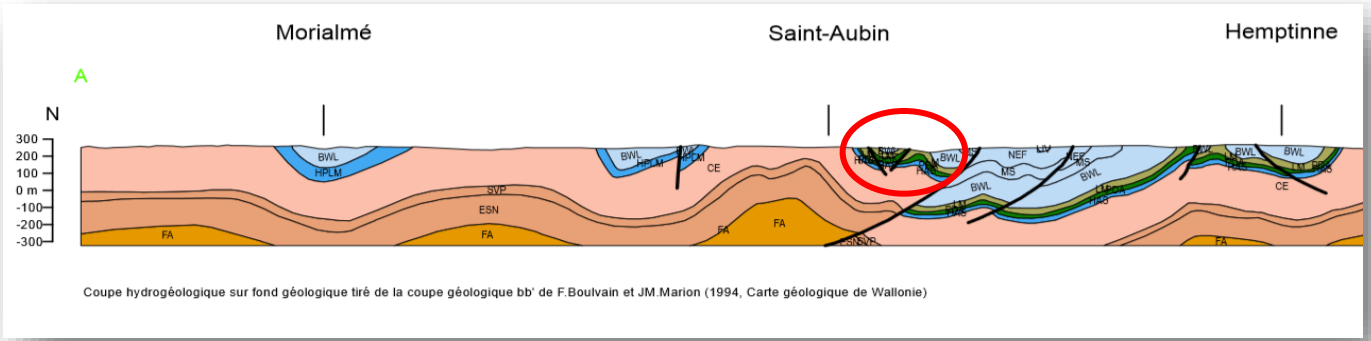
- Carrière à ciel ouvert

LIMITES GEOLOGIQUES

- Limite des formations géologiques

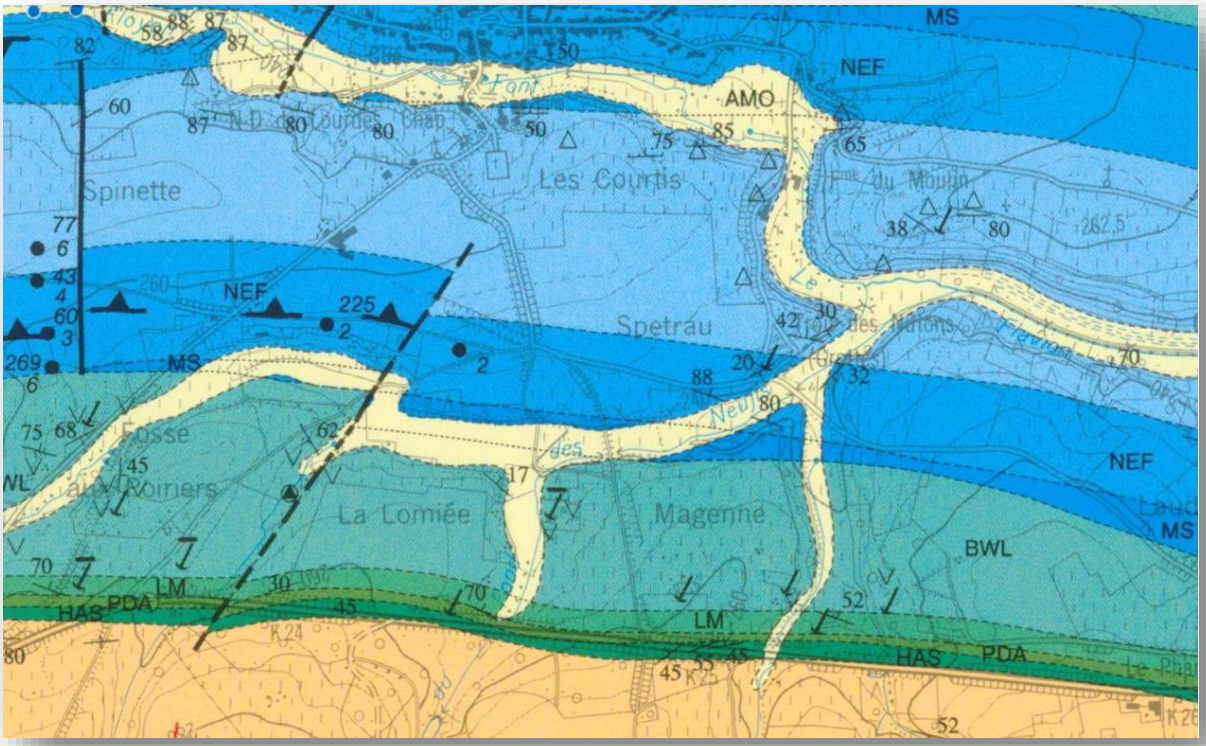
Les séries stratigraphiques concernées appartiennent au Carbonifère. Le substrat rocheux des galeries est constitué d'une roche noire qui correspondrait au calcaire argileux de la formation de Maurenne. Cette formation perméable ou semi-perméable est un niveau aquitard qui favorise le drainage karstique dans les formations supérieures du carbonifère calcaire.

La forme des structures correspond à l'anticlinorium de Philippeville de l'allochtone Dévono-Carbonifère Ardennais.



Coupe hydrogéologique sur fond géologique tiré de la coupe géologique bb' de F.Boulvain et JM.Marion (1994, Carte géologique de Wallonie)

Coupe à environ 1Km à l'Est



Carte géologique

Bibliographie :

Etude d'une coupe dans les sédiments quaternaires de la grotte de la vilaine source - 1979
Y. QUINIF - C. DUPUIS – B. BASTIN – E. JUVIGNE

Eco- karst n°48 juillet 2002 et n°49 Octobre 2002.

Publication REGAD du GRPS n° 51 - 2003 et n°55 - 2004

Cartes topographiques : Topomap viwier.

Cartes hydrologiques et géologiques : service géologique de Walloni

Cristallisation minérale en Micro -Gours