

Un lambeau de terrasse mosane sous la *vieille ville* de Visé

Etienne Juvigné, ULiège, Géomorphologie et Géologie du Quaternaire

Résumé. Une excavation profonde réalisée dans la ville de Visé et des données d'archives du Service géologique de Belgique ont permis de préciser la position altimétrique et l'extension d'un lambeau de terrasse mosane jusqu'ici inconnu.

Mots-clefs : Belgique, Visé, Meuse, terrasse, Quaternaire

Abréviations : dans le texte qui suit : ltf= *lambeau de terrasse fluviale* ; lxtf= *lambeaux de...* ; P.A.= *plaine alluviale* ; P.I.= *plaine d'inondation* ; T.= *terrasse* ; (b00 ; s00)= *altitude du cailloutis, base [b00] et sommet [s00.]*

Introduction

A ce jour, dans la littérature relative aux terrasses mosanes, aucun lambeau de terrasse fluviale (ltf) n'était connu sous la *vieille ville* de Visé. En 2017, à la faveur d'une excavation profonde pour la construction d'un parking souterrain rue Albert 1^{er}, le sommet d'un gravier mosan a été atteint par des forages et des 'essais de sol'. Des recherches complémentaires dans les archives ont été menées pour vérifier l'extension et la position en altitude de ce ltf.



Figure 1. (A) Position des données géologiques dans la vieille ville de Visé. Explications : carte= MNT2013-2014 Hillshade ; WalOnMap ; Pk= parking ; SGB= Donnée du Service géologique de Belgique ; Es= essai de sol. (B) Excavation du parking en 2017.

Littérature

Macar (1938) cartographie à Visé-nord un petit ltf de basse terrasse à un endroit qui devrait correspondre au Collège Saint Hadelin. Il s'agit d'un membre exigu de la terrasse Tn² dont la base est rapportée par l'auteur à 62 m à Maastricht.

Données originales

Une excavation dans le centre de Visé

Il s'agit d'une excavation de 8 à 12 m de profondeur destinée à recevoir un parking souterrain ; elle est située entre les numéros 11 et 23 de la rue Albert I^{er} (Fig. 1A & 1B). Le site a d'abord été ceinturé de colonnes en béton armé, puis vidé. Jusqu'au niveau du plancher de l'excavation situé à l'altitude de 60 m, le seul matériau extrait était du loess contenant des traces de galets mosans descendus de la T. de Lorette (Juvigné et Renard, 1992) située en contre-haut. C'est en forant les ancrages latéraux du niveau inférieur à 25° (pente) et 12 m de longueur que le sommet du gravier a été atteint à l'altitude de 58 m (Firme Smet, communication orale). Néanmoins, cette parcelle avait fait l'objet d'une recherche géotechnique en 1995 dans la perspective d'y construire le bâtiment du tribunal de Justice de Paix et le dossier B-716-V320 du MET/Région wallonne fait état de quatre *essais de sol* qui portent les labels I, II, III et IV. Dans chaque site, jusqu'à 14 à 15 m de profondeur la résistance à la pointe correspond à

celle du limon, et dans cette tranche de profondeur, il existe quelques pics attestant la traversée de lentilles caillouteuses. L'altitude du refus dans chaque site est : 56,4 m en I ; 55,6 m en II ; en 54,9 m en III et 57,2 m en IV. En conséquence, nous admettons pour l'altitude du toit du cailloutis mosan à cet endroit, la cote de 57,2 m.

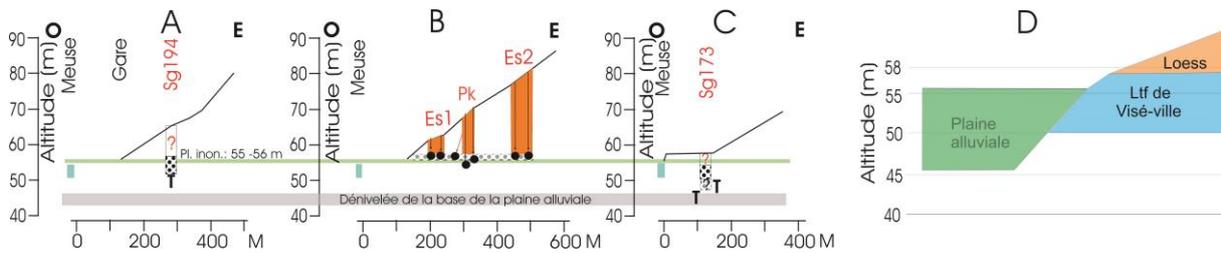


Figure 2. Coupe transversale à travers le ltf : A, coupe passant par le puits du Collège Saint Hadelin (SGB194) ; B, coupe avec projection des données du parking et des essais de sol réalisés pour l'Athénée et son annexe. Explications : la flèche rouge indique l'information fournie par la firme Smet ; les points noirs indiquent l'endroit où le cailloutis a été atteint par essais de sol.-C, coupe passant le point de forage SGB173. D, coupe schématisée représentant la position altimétrique du ltf de Visé-ville par rapport à la plaine alluviale adjacente.

Essais de sol sur le site de l'Athénée de Visé

Avant de construire l'Athénée situé rue de la Chinstrée (années 1950), deux *essais de sol* (ES1) ont été réalisés, ils portent les labels I et II dans le dossier n°887 du MET/Région wallonne. L'essai I (orifice à 63,5 m) est en pleine parcelle de l'Athénée, il donne un graphique dans lequel la courbe de résistance à la pointe montre des valeurs propres au limon jusqu'à l'altitude de 58 m et le refus à ce niveau. L'essai II a été exécuté dans la rue Chinstrée, et la présence évidente de remblais dans la séquence nous porte à ignorer ce document. Réinterprétées par nous, les données de ES1 permettent de conclure à la présence : (1) d'une couverture loessique épaisse de 5 m ; (2) du toit d'un cailloutis mosan à 58 m d'altitude.

Essais de sol sur le site d'une annexe de l'Athénée de Visé

Avant de construire une annexe de l'Athénée située rue de la Résistance (années 1960), cinq *essais de sol* (ES2) ont été réalisés ; ils portent les labels I, II, III, IV et V dans le dossier n°887 du MET/Région wallonne. Les orifices étaient à des altitudes comprises entre 78,2 m (I) et 83 m (V). Les courbes de résistance à la pointe montrent des valeurs propres au limon jusqu'à une profondeur comprise entre 56 et 57,5 m, à laquelle se trouve chaque fois le refus de pénétration. Réinterprétées par nous (cf. supra), ces données permettent de conclure en ES2 à la présence : (1) d'une couverture loessique épaisse de 21 à 26 m ; (2) du toit d'un cailloutis mosan entre 56 et 57,5 m d'altitude.

Le puits du collège Saint-Hadelin

Dans les bâtiments du Collège Saint-Hadelin, il existe un puits dont la description lithologique partielle est archivée au Service géologique (SGB194). L'altitude de l'orifice mentionnée de façon approximative a été fixée par lecture dans le réseau PICC à 65,6 m. Les informations disponibles sont les suivantes : (1) de 0 à 8,6 m, il s'agit d'un premier puits dont aucune description n'est disponible ; (2) de 8,6 (56,9 m) à 13,9 m (51,6 m), il s'agit d'un approfondissement du même puits à travers du gravier mosan dont le sommet effectif est donc plus haut que 56,9 m. (3) le schiste houiller a été atteint (altitude : 51,6 m). En résumé, le cailloutis mosan à l'endroit du puits du Collège Saint-Hadelin est compris entre 56,9 m (toit) et 51,6 m (base) où il est en contact avec le socle houiller.

Un forage carotté rue Basse

Un forage carotté numéroté (SGB173) a été exécuté rue Basse, à l'endroit du bâtiment portant actuellement le n°47A. La description rapporte : « orifice à 57,71 m ; de 0 à 3,5 m avant-puits non décrit ; de 3,5 à 7 m, gravier ; de 7 à 10,5 m « gravier entremêlé de roches calcaires ». En altitude : (1) le toit du gravier se trouve donc entre 57,71 et 54,21 m ; (2) si le « gravier entremêlé de roches calcaires » est dans une poche de dissolution du calcaire viséen (affleurant à proximité sur le versant de la vallée), l'altitude de la base du gravier en position primaire serait 50,71 m, mais dans le cas contraire, elle serait 47,21 m ; (3) dans tous les cas, l'épaisseur n'aurait rien d'exceptionnel puisqu'elle est nécessairement inférieure à 11 m.

Des forages pour la construction du mur du chemin de fer

Neuf forages ont été réalisés pour préparer la construction du mur qui protège le chemin de fer. Le dossier porte le n°206 (Fig. 1) dans les archives du SGB, mais il est introuvable.

Synthèse

Dans les trois sites étudiés : (1) l'altitude du toit du cailloutis la plus élevée est à 57 m (ES1 et ES2), soit à peine plus haut que la plaine d'inondation (55 à 56 m) ; (2) le contact cailloutis/socle le plus bas est à 50 m (SGB173),

soit à mi-hauteur de la plaine alluviale (base à 43-46 m). En conséquence, le label Vi-Viv[b50 ; s57] est attribué à ce lbt (Vi= Visé ; Viv= *vieille ville*). En plan, le lbt correspond à la trace d'une courbe de la Meuse dont le versant droit présente une forme d'amphithéâtre. Le cailloutis est fossilisé sous une couverture loessique qui atteint 25 m d'épaisseur. Le cailloutis du lbt n'était accessible nulle part, si bien qu'il n'a pas été possible d'en faire une étude sédimentologique.

Discussion

En comparant la coupe schématique de la T. de Visé-ville avec celle des très basses terrasses mosanes à Maastricht, selon le modèle de Felder et Bosch (1989), le lbt de Visé-ville devrait faire partie de la terrasse Om1 (Fig. 3) qui se serait formée dès le Weichselien inférieur. Une telle corrélation est compatible avec la forte épaisseur de loess qui existe sur le cailloutis. Plus au nord dans le Limbourg, la T. de Maasmechelen (Paulissen, 1973) se prête aussi à la corrélation. Par contre, le lbt du Collège Saint-Hadelin rapporté par Macar (cf. supra) n'est pas compatible avec la présente interprétation.

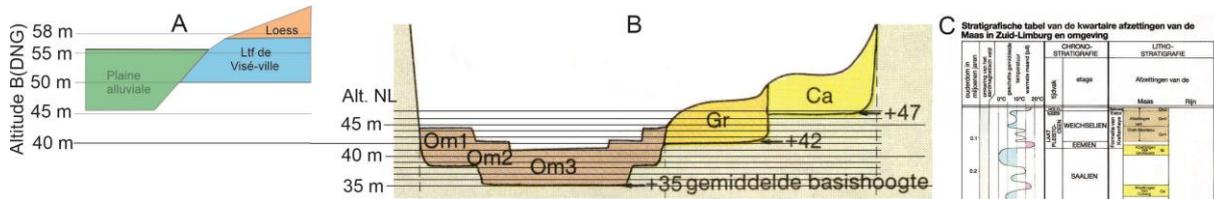


Figure 3. (A) Coupe schématique du lbt de Visé-ville (cf. figure 2D). (B) Modèle des très basses terrasses de la Meuse à la hauteur de Maastricht (extrait de la carte de Felder et Bosch (1989). Explication : Om= afzettingen van Oostmaarland Oost (dépôts de Oostmaarland, village frontalier situé entre Visé et Maastricht). Explication: pour comparer ce modèle avec les données relatives au lbt de Visé-ville, il y a lieu de décompter ~2 m à l'altitude aux Pays-Bas. (C) Estimation de l'âge des très basses terrasses mosanes dans le Limbourg selon Felder et Bosch (1989).

Bibliographie

Felder W.M., Bosch P.W. (1989). *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving. Afzettingen van de Maas*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem, NL.

Macar, P. (1938). Compte rendu de l'excursion du 24 avril 1938, consacrée à l'étude des terrasses de la Meuse entre Liège et l'Ubagsberg (Limbourg hollandais). *Annales de la Société géologique de Belgique*, 61 : B187-217.

Macar, P. (1957). Résultats d'ensemble d'études sur les terrasses fluviales et les formes du relief associées en Haute Belgique. *Annales de la Société géologique de Belgique*, 80 : B 395-412.

Paulissen E. (1973). *De Morfologie en de kwartairstratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg*. Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, klasse der Wetenschappen, jg. 35, n° 127, 266 p., Brussel.