



sont réalisées à l'intérieur du bief médiéval partiellement rempli d'eau.

Les variations des niveaux isopièzes jouent un rôle prépondérant dans le cadre de la préservation des vestiges archéologiques et des réserves associées dont les fluctuations engendrent des modifications physico-chimiques au sein des matériaux.

La DGO2 et plus précisément le SETHY fournit gracieusement à la DGO4 des listings de données journalières relatives à la hauteur de la Meuse (Marexhe, canal Albert), à son débit (Liège) et à la pluviométrie journalière au Sart-Tilman et à Bierset. Ces informations sont capitales dans le cadre de l'analyse annuelle du contexte et du fonctionnement hydrogéologique du site archéologique.

D'une manière générale, l'impact de la pluviométrie sur la recharge est plus important en hiver qu'en été. Ce phénomène s'explique par une régularité prégnante de la pluviométrie durant cette période qui favorise une infiltration régulière des couches superficielles et permet ainsi aux eaux météoriques de recharger plus aisément les nappes souterraines puisque les couches superficielles sont saturées. À Liège, la nappe partiellement captive sur les limons et graviers de Meuse est en relation directe avec le fleuve. Dans cette optique, des corrélations entre la pluviométrie, le débit et dans une moindre mesure l'altitude de la Meuse peuvent être mises en évidence.

Les relevés piézométriques réalisés dans le bief médiéval et autour des bâtiments claustraux de l'abbaye Saint-Jacques sont relativement stables. L'étendue

des mesures annuelles depuis la mise en place des relevés évolue entre 10 et 15 cm pour le forage de la place Saint-Jacques, celui de la rue des Clarisses évolue entre 10 et 29 cm tandis que le bief affiche des fluctuations annuelles inférieures à 16 cm.

Stabilité

En 2010, des mesures complémentaires sont prises au niveau de la stabilité de la cage d'escalier du n° 10. Un système d'étaçons est notamment installé. En complément de ces interventions, des témoins de plâtre sont positionnés aux endroits stratégiques notamment autour de la cage d'escalier mais également au niveau de certains massifs instables. Dans d'autres cas, des fissuromètres plats en plastique rigide sont positionnés sur le bief qui depuis près de sept années consécutives ne montre aucun mouvement. En 2011, dans le cadre du suivi des mouvements de désorption et d'adsorption des matériaux hygroscopiques et notamment des boiseries, nous avons conçu un fissuromètre flexible plus adapté à cette problématique et dans un même temps moins destructif. Le faible recul ne nous permet malheureusement pas actuellement de proposer une interprétation des résultats.

Conclusion

Cette méthodologie issue d'une longue réflexion au gré des expériences positives ou parfois négatives mais, malgré tout, toujours bénéfiques est constamment