

Cet article fait suite aux deux autres consacrés aux méridiennes d'Adolphe Quetelet à Bruxelles, Lier (Lierre), Aalst (Alost) et Dendermonde (Termonde) (1). Quetelet avait réalisé 10<sup>m</sup> méridiennes dans le pays sur les 41 prévues par la demande du gouvernement (par l'Arrêté royal du 22 février 1836).



## LES MÉRIDIENNES DE QUETELET (3)

La **méridienne de Brugge** (Bruges) date de 1839 et se situe sur le Grote Markt (Grand'Place). Elle part de la maison Bouchoute : « L'idée me vint de faire servir de gnomon pour une méridienne la magnifique maison gothique que tous les voyageurs remarquent à l'un des coins de la grande place [...]. Je vis qu'en établissant une sphère au sommet et à l'angle de ce bâtiment, son ombre projetée sur le pavé parcourait à peu près diagonalement toute la place dans l'intervalle d'un solstice à l'autre et aurait un mouvement horaire extrêmement rapide (2). » Encore lui fallait-il convaincre le propriétaire de ladite maison (un tailleur de profession) d'accepter une boule sur son toit. L'homme accepta, mais voulut absolument deux boules par souci de symétrie. Il fallut lui expliquer qu'il ne pouvait y avoir qu'une seule ombre. Quetelet relate d'ailleurs non sans humour cet épisode en citant un courrier de son correspondant sur place qui lui écrit : «

Il me sembla en effet qu'un homme qui, depuis un demi-siècle, avait pris l'habitude de mettre deux manches dans un habit, deux jambes dans un pantalon, deux poches dans une redingote, dût trouver au moins étrange qu'on ne voulût mettre qu'une seule boule sur sa maison (3). »

L'élaboration de cette boule ne se fit pas sans mal, l'ouvrier à qui le travail avait été confié n'avancé pas dans son œuvre. Le même correspondant de Quetelet à Brugge dira plus loin dans sa lettre (en gardant le même humour) « Le vieux ferrailleur, comme vous l'appellez, a si bien fait le négligent [...] que son propriétaire qu'il ne payait pas a trouvé bon de faire main basse sur tous ses effets. » Ce n'est que sur l'intervention du correspondant que la boule fut sauvée, mais elle dut quand même être terminée à Gent (Gand) avec des délais et des frais supplémentaires.



**1. La méridienne de Bruges : on voit bien ici l'emplacement de la boule dans le coin du toit côté sud. – 2. La méridienne sur les pavés de la place avec la maison Bouchoute et le gnomon. – 3. L'ombre de la boule sur la méridienne juste avant le midi vrai, un nuage a empêché de le voir en toute dernière seconde.** © Bernard Baudoux



Cette boule en cuivre de 50 cm de diamètre fut donc enfin installée sur le toit. Ce n'est pas celle que l'on peut voir aujourd'hui, car elle avait dû être enlevée en 1977 pour des raisons de sécurité (il semblerait qu'elle menaçait de tomber). Comme elle ne fut pas retrouvée au moment de la replacer, une autre fut réalisée en respectant le modèle d'origine (mais non plus en cuivre pour des raisons de coûts) et placée en 1995.



La méridienne elle-même est une suite de clous en cuivre qui traverse la place sur une longueur de 65 mètres. Une des photos de cet article montre l'ombre de la boule quelques secondes avant le passage du Soleil au méridien. Un nuage de dernier instant est venu cacher notre étoile juste à ce moment. Ce fait à lui seul montre la précision que l'on peut espérer atteindre, même s'il faut estimer le centre de l'ombre.

**Boule de 50 cm de diamètre sur le toit de la maison Bouchoute et qui sert de gnomon à la méridienne.**

Celle-ci est une reproduction de l'originale qui a malheureusement disparu dans les années 1970. © Bernard Baudoux

**La méridienne d'Antwerpen**

(Anvers – se prononce Anverss), date de 1838. Elle se situe dans la Onze-Lieve-Vrouwkathedraal (cathédrale Notre-Dame). Ici encore, c'est Quetelet qui en a choisi l'emplacement : « Il fut en même temps convenu qu'elle serait établie dans la belle cathédrale d'Anvers, dont la nef, si élégante et si remarquable par les chefs-d'œuvre du premier de nos peintres [il parle de Rubens, natif local, N.D.L.R.], offre une largeur plus grande que l'église de Ste-Gudule [rebaptisée cathédrale des Saints-Michel-et-Gudule depuis, N.D.L.R.] à Bruxelles (2). » La distance entre les murs du transept est de 67 mètres, et la méridienne en fait pratiquement autant. Le tracé est d'origine, pas l'oculus qui a été fait et refait à plusieurs reprises lors de restaurations successives de la cathédrale.

Des mesures de précision ont été faites en 1995 par Henri Van Boxmeer et M. Gonze de l'Observatoire royal de Bruxelles, et montrent que suite aux restaurations successives du vitrail contenant l'oculus (dont la dernière remonte à 1990), la précision de la méridienne n'est plus que de 1 minute et 45 secondes (en avance). L'oculus n'a donc pas été correctement remplacé, ce qui est bien dommage, mais le pire a été évité. En effet, le calcul donne un passage du Soleil au méridien ce 3 août 1995 à 11 h 48 m 35 s (UT), l'observation donne 11 h 46 m 50 s (4).

On remarquera un second oculus plus petit situé en dessous du premier. Il n'a pas été installé par Quetelet, et on ignore encore à ce jour qui a pu l'y installer ni quelle était l'intention de son créateur.



**Vitrail du transept sud où l'on voit l'oculus dans le carreau supérieur gauche. Ci-contre : la ligne de la méridienne qui fait un contraste bien marqué avec le pavement foncé de la cathédrale.**

© Bernard Baudoux

- 1 – Voir dans *l'Astronomie* les articles 82 et 83 de novembre et décembre 2010.
- 2 – Note envoyée par Quetelet au ministre de l'Intérieur et qui sera publiée en annexe du *Moniteur* n° 41 du 10 février 1840.
- 3 – Lettre du professeur Goethals à Quetelet datée du 5 juillet 1839.
- 4 – Henri Van Boxmeer, *Les Méridiennes de Quetelet*, p. 37, Observatoire de Bruxelles, Bruxelles, 1996.