

## RECHERCHES MÉTROLOGIQUES DE PART ET D'AUTRE DE LA FRONTIÈRE LINGUISTIQUE EN LORRAINE

Le Musée Municipal « Simeonstift » à Trèves s'attache, depuis un certain temps, à l'élaboration d'un projet visant à la meilleure connaissance des mesures de longueur historiques dans leurs diverses relations avec la culture et l'histoire de l'Antiquité à la fin de l'époque moderne, à partir d'un exemple concret et intéressant, peut-être, pour toute la région Metz-Sarrebruck-Trèves : la frontière linguistique romano-germanique.

Il s'agit ici de mesures de longueur empruntées à des édifices représentatifs et typiques soit, en règle générale, à des églises ou des bâtiments dont l'histoire architecturale est connue, dans la plupart des cas, par des archives ou par les inscriptions qu'ils portent. La chronologie et la valeur artistique ne jouent qu'un rôle secondaire.

Les traditions métrologiques ont une tout autre force et longévité que les styles d'une époque ou d'une région. Elles font en effet partie intégrante et inconsciente, en tout cas indiscutée, de toute entreprise artisanale, la condition essentielle consistant toutefois à respecter strictement la nécessité de se montrer économe du travail humain et des matières premières.

Dans tout atelier de taille de la pierre, aujourd'hui encore, il n'est en rien nécessaire de connaître le nombre de pierres tombales, de dimensions bien définies, que l'on pourra obtenir, en un temps donné, à partir d'un bloc brut. La nécessité d'une standardisation des opérations de travail et de réalisation s'est donc toujours imposée, ce qui impliquait une normalisation des mesures.

### Les trois mesures de base

En Europe occidentale, avant l'emploi du mètre, il y a lieu de tenir compte de trois mesures du pied d'emploi courant. De par leur origine commune - le Proche-Orient - elles sont sans doute mathématiquement apparentées. Elles diffèrent cependant si nettement entre elles que quelques mesures précises d'une construction donnée suffisent pour déterminer l'appartenance à l'une des trois mesures de base, en excluant sans équivoque les deux autres. Ces trois mesures sont :

- le pied druso-germanique de 33,319 cm,
- le pied romain capitolin de 29,617 cm,

- le pied celtique (récemment reconstitué au Musée Municipal de Trèves) de 28,314 cm.

Les dérivations mathématiques de ces trois mesures de base à partir des mesures d'origine sont, dans le cadre de ce rapprochement, sans conséquence. Il convient de renvoyer aux nombreuses recherches spécialisées<sup>1)</sup>. Encore ne faut-il pas confondre rigueur mathématique et efficacité artisanale : cette dernière ne peut éviter des différences minimales de mesures qui, toutefois, statistiquement, peuvent toujours être regroupées autour d'une valeur moyenne précise. Ce n'est donc pas ici affaire de mathématicien mais d'abord d'architecte, de sculpteur, d'historien de l'art et de l'économie.

Il suffit donc de connaître les équivalences :

- pied germanique et pied romain =  $1 \frac{1}{8}$  à 1,
- pied romain et pied celtique =  $1 \frac{1}{24}$  à 1,
- pied germanique et pied celtique =  $1 \frac{17}{96}$  à 1.

En d'autres termes : le pied druso-germanique est plus grand de  $\frac{1}{8}$  (=  $1 \frac{1}{2}$  pouce) que le pied romain, et le pied romain de  $\frac{1}{24}$  (=  $\frac{1}{2}$  pouce) que le pied celtique; enfin le pied druso-germanique est de  $\frac{17}{96}$  (=  $2 \frac{1}{8}$  pouces) plus grand que le pied celtique, toujours en partant de la base « digitus » et « uncia ».

A l'aide de ces rapports, il est facile d'attribuer des mesures prises sur des objets de pierre - restés à l'abri des intempéries, normalisés et groupés par séries - à l'un des trois systèmes de mesure et, du même coup, à l'un des anciens systèmes économiques de l'Europe occidentale. Ces mesures de base peuvent être converties en centimètres dans leurs divisions et dans leurs multiples, grâce aux tables de conversion établies au Musée Municipal de Trèves.

Tout objet ne peut cependant convenir, même s'il provient d'une pierre restée à l'abri des intempéries et appartenant bien à une construction ou à un monument. Pour apporter des preuves, il faut disposer de détails « techniques », c'est-à-dire géométriques, aux dimensions précises conçues au compas et à la règle comme les bases de colonnes, les pilastres, les consoles, les ornements dentelés ou en cercle, les revêtements de portail, les contreforts. Les pièces de mobilier - même de haute valeur artistique - comme autels et sculptures en bois, ne peuvent être prises en compte dans ce projet : ces pièces, mobiles, sont de substance altérable et de par leur structure, difficilement mesurables d'un point de vue technique.

1) Rolf C.A. ROTTLÄNDER, *Antike Längenmaße*, Braunschweig-Wiesbaden, 1979; *Ordo et Mensura*, I/III Interdisziplinärer Kongreß für Historische Metrologie im Städt-Museum Simeonstift Trier 1989-1991 (St-Katharinen 1991-1992).

Les recherches ne peuvent donc porter que sur des objets d'origine locale, précisément dimensionnés, solidement encastrés dans le bâtiment, même de conception très simple, pourvu qu'ils se prêtent à une mensuration techniquement précise. Dès lors que cette condition préalable est remplie, chaque objet devient une référence : il se révèle comme une partie d'un environnement artistique défini, d'un domaine de culture et d'économie anciennes déterminées.

## **Frontière linguistique et frontière métrologique**

En Lorraine, des deux côtés de la frontière linguistique, le paysage et l'art semblent se confondre sans graduations facilement perceptibles; des églises de la même époque et du même style, mettons de conception néo-gothique, sont visibles, face à face, d'un village à l'autre, et pourtant il n'est pas automatiquement garanti qu'elles sont conçues selon un même système de mesures.

Ce présupposé théorique est fondé sur le fait que les noms de lieux eux aussi se différencient suivant leur appartenance à des racines linguistiques germaniques ou romanes. Les recherches de toponymie ont depuis longtemps établi que la frontière linguistique passe entre des localités dont le nom patronymique appartient à l'un ou l'autre domaine linguistique. Il en est ainsi à l'est de Metz, entre Vigy et Luttange, Courcelles-Chaussy et Volmerange, Hémilly et Guinglange par exemple. Il n'est pas possible de traiter ici des autres différences linguistiques ou folkloriques existant de part et d'autre. Mais il s'impose néanmoins de transposer ce dualisme aussi dans le domaine métrologique, sous forme d'un projet pilote.

Dans ce but, nous avons visité de 1990 à 1992 quelques localités à l'ouest de la frontière linguistique et d'autres à l'est, pour étudier des églises de village en notant les différences de mesures clairement définissables. Lorsqu'il s'agit de visiter un grand nombre de bâtiments dans un temps limité, il importe de s'en tenir à des parties représentatives de l'édifice et dont l'on peut espérer déduire que le reste du bâtiment est conçu selon le même schéma, tout comme l'édifice en lui-même est, dans son ensemble, représentatif de la localité dans laquelle il se trouve.

Les éléments particulièrement représentatifs appartiennent à l'emprise du portail principal. La façade d'une église est une véritable « carte de visite métrologique », d'où l'importance particulière de tous les éléments de caractère géométrique, tel le revêtement d'un portail ou d'un contrefort. D'évidence n'entrent en ligne de compte que les parties épargnées par les intempéries et constituées

d'un seul bloc de pierre. De notre point de vue, les parties crépies, en briques ou en ardoise, ne peuvent être retenues. Les revêtements de portail donnent une foule de mesures qui fournissent avec certitude la mesure de base utilisée par le tailleur de pierre; en règle générale, cette mesure de base vaut pour le reste de la construction. Bien entendu, ici il s'agit toujours exclusivement de l'arithmétique appliquée par le tailleur de pierre et non de la géométrie appliquée par les architectes; celle-ci toutefois mériterait une étude semblable mais qui nécessiterait une triangulation de l'édifice entier. Une telle entreprise demanderait un laps de temps considérable et l'aide de plusieurs assistants.

Les recherches effectuées à proximité de Metz démontrèrent que toutes les églises situées à l'ouest de la frontière linguistique sont conçues d'après le pied romain, tandis que les bâtiments situés à l'est de la frontière le sont selon le pied druso-germanique :

<u>Localités à l'ouest</u>	<u>Localités à l'est</u>
Aube	Bambiderstroff
Béchy	Boulay
Beux	Bouzonville
Courcelles-Chaussy	Guinglange
Hémilly	Halstroff
Luppy	Kirschnaumen
Pontoy	Luttange
Retonfey	Metzeresche
Sanry-lès-Vigy	Metzervisse
Sillegny	Monneren
Sorbey	Rémeling
Saint-Barbe	Roupeldange
Vigy	Valmunster
Vittoncourt	Veckring
	Volmerange
	Waldwisse

A l'heure actuelle, la poursuite du projet consiste à vérifier la règle qui se dégage en visitant d'autres édifices de part et d'autre de la frontière linguistique pour parvenir à établir une carte. A la longue, il apparaîtra sans doute possible d'affiner le tracé des « méandres » de la frontière reconnus jusqu'à présent à l'aide des méthodes linguistiques, en distinguant des « sous-méandres » : par exemple en tenant compte des données naturelles du paysage, telles que crêtes de collines et cours d'eau, ou de lignes de démarcation artificielles mais qui témoignent des limites communales. Les conditions au nord de Metz, et aussi en Belgique, ne paraissent pas aussi

clairement identifiable<sup>2)</sup>; là-bas, il faut compter avec les « sous-méandres » et aussi avec des « enclaves » celtiques.

En définitive, il s'agit, dans ces recherches, de la régionalisation des méthodes artisanales et de la définition des frontières réelles des paysages artistiques. Celles-ci ne correspondent pas aux limites territoriales instituées artificiellement. Les rapports métrologiques correspondent à des méthodes de travail qui correspondent elles-mêmes à des modes de pensée et à des conditions de vie. En fait, ces rapports reflètent, dans le sens le plus large, l'histoire du bouleversement social de l'Antiquité tardive.

Dieter AHRENS  
(Traduction par Roxane et  
François Kuhn à Trèves)\*

2) Au nord de Metz, le pied romain se trouve à Armanvillers, Fontoy, Jœuf, Lorry-lès-Metz, Moyeuve-Petite et Neufchef; le pied drusien à Angersvillers, Hayange, Knutange. A Moyeuve-Grande existe le système romain au sud du -pont de l'Orne, tandis qu'au nord du pont prédomine le pied drusien - la rivière constituant donc la frontière métrologique.

\* *Les Cahiers Lorrains* remercient également M. Marcel Lutz de sa relecture du manuscrit.