

Caen : les chiffres romains dans la ville.

Le système de numération des Romains reste assez bien connu de nos jours. Il ne s'agit pas d'un système positionnel comme notre système indo-arabe, arrivé en Europe au XII^e siècle, mais d'un système additif (comme le système grec), enrichi d'une dose de soustraction qui fait tout son charme. De nombreuses études ont été consacrées aux origines et aux développements de la numération romaine ; je renvoie par exemple à [3], et me borne ici à rappeler quelques principes (voir aussi l'article d'Eric Trotoux dans ce même numéro du *Miroir*). Pour représenter les nombres entiers de 1 à 4999, il suffit des sept chiffres I (1), V (5), X (10), L (50), C (100), D (500) et M (1000). Partant de la décomposition du nombre en puissances de dix, on écrit les chiffres nécessaires par ordre décroissant de la gauche vers la droite, de sorte que leur somme atteigne le nombre voulu. On évite quatre occurrences consécutives des symboles I, X ou C en plaçant une fois (et une seule) I devant V ou X, X devant L ou C, C devant D ou M ; de même, on s'interdit les séquences VIV, LXL et DCD qui doivent être respectivement remplacées par IX, XC et CM. Ces règles assez compliquées ne se sont standardisées qu'à l'époque moderne et n'ont pas toujours, loin s'en faut, été respectées.

Souhaitant évaluer la place tenue par les chiffres romains dans le paysage et le patrimoine de Caen, j'ai consacré un week-end à les traquer dans les rues et monuments de la ville. Ils se sont avérés beaucoup plus rares que je ne l'imaginais ! Signes d'un lien avec un lointain passé, d'une sorte d'éternité des choses, je m'attendais en particulier à les trouver sur beaucoup d'inscriptions commémoratives ou de plaques tombales. Or les exemples ne sont pas si nombreux ; en voici quelques-uns.

Dans le chœur de l'abbatiale Saint-Étienne, une plaque de marbre gravée en 1801 rappelle le souvenir de Guillaume, duc de Normandie et roi d'Angleterre « qui obiit anno MLXXXVII ». Dans ce cas, on peut penser que c'est la rédaction en latin de l'épithèque qui a imposé le recours aux chiffres romains. D'ailleurs, à quelques pas de la précédente, la plaque bilingue en mémoire des Caennais qui ont trouvé refuge dans l'église lors de la Seconde Guerre mondiale ne mentionne-t-elle pas l'année MCMXLIV côté latin et 1944 côté français ? D'autres inscriptions latines (une plaque dans une chapelle de l'église Saint-Pierre, deux tombeaux d'hommes d'Église au cimetière Saint-Pierre datant du début du XIX^e siècle) semblent confirmer la règle qui veut que les mots latins impliquent les chiffres romains ; de même que, plus récente, la pierre en façade de l'église Saint-André donnant la date de sa consécration : « anno domini MCMLXII die VIII novembris ». Règle qui n'a cependant rien de mécanique : revenant à Saint-Étienne, on constate que la plaque tombale de dom Jean de Baillehache, bien que rédigée en latin, donne la date de sa mort en chiffres arabes (1644). À l'inverse, on trouve des millésimes en chiffres romains dans des inscriptions françaises, par exemple sur le tombeau d'un autre ecclésiastique au cimetière Saint-Jean. Dans ce cas, les quantités restent le plus souvent (mais pas toujours) en chiffres arabes. Ainsi la première pierre de reconstruction de l'université de Caen, dans l'aile naguère dévolue aux sciences, nous informe qu'elle « a été scellée (...) le 13 novembre MCMXLVIII ».

Un usage particulier du chiffre X se remarque plusieurs fois au cimetière des Quatre-Nations : l'abréviation X^{bre} désigne le mois de décembre (dixième mois de l'année dans le calendrier julien en usage jusqu'en 1582). Parmi les très rares tombeaux de laïcs qui portent des millésimes en chiffres romains, on note surtout ceux d'Arcisse de Caumont (cimetière Saint-Jean) et de Guillaume-Stanislas Trebutien (cimetière des Quatre-Nations, voir la photo gauche fig. 1) : il s'agit ici d'érudits, de passionnés d'antiquités, pour lesquels le recours à la numération romaine est presque naturel. Au cimetière des Quatre-Nations, la tombe de Charles Bouffey, conseiller à la cour, porte aussi des chiffres romains (voir la photo droite fig. 1) : dans ce cas, ils sont plutôt me semble-t-il des marqueurs de notabilité. On note d'ailleurs que son année de naissance (1791) est graphiée de manière déviante : MDCCCLXXXI au lieu de MDCCXCXI.

Inspectons maintenant, aidés du petit ouvrage de Gilles Henry [2], les maisons datées de Caen. Surprise : c'est presque toujours en chiffres arabes qu'elles le sont, même quand la date est intégrée dans une inscription latine. Sur les cent soixante-six recensées dans [2], du XVI^e siècle au XX^e siècle, deux

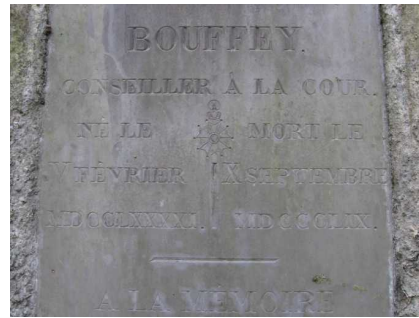


FIG. 1 – Cimetière des Quatre-Nations

seulement semblent porter une date en chiffres romains. À la maison dite « à la Tête de mort » (46, rue Caponière), une pierre portant une inscription se trouve engagée dans une autre aile, ne laissant lire que les derniers chiffres d'une date : xxxij, soit certainement 1532. L'intéressant est ici l'usage des minuscules, en harmonie avec l'écriture gothique du reste de l'inscription. Cet usage est paradoxal si l'on sait que les chiffres romains n'étaient pas, à l'origine, des lettres de l'alphabet, mais des signes de comptage. Dans la même rue, au numéro 149, la façade porte une niche abritant une Vierge à l'enfant et sur laquelle est gravée l'inscription « anno MDCDIII » (voir photo fig. 2) : il s'agit à nouveau d'une graphie déviante, la séquence DCD étant interdite. Gilles Henry est resté perplexe devant cette date, risquant un peu plausible 1608 sans même envisager le beaucoup plus vraisemblable 1903 (dont la graphie normale est MCMIII) : cela illustre bien les méprises que peut engendrer la numération romaine. On comprend pourquoi on l'a le plus souvent évitée.

L'horlogerie s'est montrée plus friande de chiffres romains. Il est vrai qu'elle n'a pas à dépasser le nombre XII ! L'horloge caennaise la plus monumentale, réalisée en 1744, se trouve dans le transept nord de l'abbatiale Saint-Étienne : elle offre la rare particularité d'associer chiffres romains pour les heures et chiffres arabes pour les minutes. On remarque aussi que le quatre romain y est noté IIII et non IV : ceci est un usage constant, comme le confirment tout près de là l'horloge du cloître, celle de l'Hôtel de ville et celle du palais de justice. On remarque encore que les chiffres romains de ces horloges suivent l'orientation du rayon vecteur, de sorte que le VI apparaît la tête en bas ; au contraire, les chiffres arabes d'une horloge comme celle de l'ex-gare Saint-Martin sont disposés parallèlement les uns aux autres, pour éviter la confusion entre 6 et 9. Reste à évoquer le cas des cadrans solaires : si ceux du Vieux Saint-Sauveur sont en chiffres arabes, celui qui fut peint en 1780 sur le clocher neuf de Saint-Michel de Vaucelles est en chiffres romains, et arbore non pas un IIII, mais un vrai IV !

Un autre usage traditionnel des chiffres romains est la numérotation des chapitres des livres bibliques, les chiffres arabes étant réservés aux versets (un usage que les orientalistes ont étendu au Coran, ce qui suscite d'ailleurs de nos jours d'inattendues controverses). De nombreuses tombes du cimetière protestant reproduisent une citation de l'Ancien ou du Nouveau Testament, en indiquant la source sous une forme comme « Ésaïe XL, 6-7 ». Une halte dans les fonds patrimoniaux de la Bibliothèque de Caen révèle l'utilisation très fréquente des chiffres romains pour les dates d'impression des livres jusqu'au XVIII^e siècle inclus, le plus souvent avec les variantes archaïques des chiffres IO et CIO des chiffres D et M : j'ai par exemple consulté un livre annoté par l'érudit caennais Samuel Bochart et édité à Leyde en CIO IO CXXIX, soit 1629.

Pour le marquage des bois, les charpentiers du Moyen Âge ont développé une variante de la numération romaine adaptée à leurs besoins. Apparue en Normandie vers 1200, avec notamment les charpentes des cathédrales de Lisieux et de Bayeux ([1]), elle se diffusa au cours du XIII^e siècle dans



FIG. 2 – Vierge à l'enfant - 149, rue Caponière

la moitié nord de la France, avec de nombreuses variantes régionales. On en voit un bel exemple à Caen, dans la cour du 10, rue Froide (voir images fig. 3). Il y a là une étroite maison à pans de bois du XVI^e siècle, tout à fait exceptionnelle à Caen parce qu'entièrement en bois, comme celles du Pays d'Auge, alors que la plupart des maisons à colombages de Caen, subsistantes ou disparues, sont en réalité des maisons de pierre à façade en bois. On distingue nettement sur les poteaux de bois (verticaux) et les écharpes de décharge (obliques) une numérotation au ciseau, dont le rôle est facile à comprendre si l'on sait qu'avant d'être levée, chaque colombe était travaillée à plat au sol pour l'adapter exactement aux irrégularités des ses voisines : les numéros permettaient aux levageurs de respecter scrupuleusement le plan élaboré. Le choix des chiffres romains peut s'expliquer par leur géométrie plus rectiligne : il est plus aisé, par exemple, de graver dans le bois un V ou un X qu'un 5 ou un 10. Cependant des confusions pouvaient naître lorsqu'on présentait une pièce dans le mauvais sens : par exemple, un XI lu à l'envers devient un IX, inconvenient dont les conséquences pouvaient être graves. D'où l'idée assez remarquable d'admettre plusieurs graphies équivalentes pour un même nombre. Dans ce système, le nombre cinq (V) peut tout aussi bien être graphié la tête en bas. Dans un nombre de plusieurs chiffres, l'invariance par symétrie joue globalement ou localement, ce qui implique l'existence de quatre graphies pour le nombre six : outre la graphie habituelle VI sont admissibles son image par symétrie gauche-droite, son image par symétrie haut-bas et son image par la composée des deux. En somme, le groupe de Klein opère sur l'ensemble des graphies possibles ! Le prix à payer est l'absence de notation soustractive comme dans le vrai système romain, et l'introduction de graphies nouvelles, comme celle du nombre neuf .

Pour finir ce petit inventaire, il m'a semblé que les chiffres romains les plus fréquents et visibles dans les rues sont ceux qu'arborent les plaques émaillées des débits de boisson, indiquant, conformément à une loi de 1941, la nature de leur licence : il faut par exemple une licence II pour servir du cidre, une licence III pour du pommeau et une licence IV pour du calvados !

Quelles conclusions tirer de cette promenade romaine dans l'Athènes normande ? En ce qui concerne les petits nombres, disons jusqu'à 20 ou 30, les chiffres romains ont eu quelques usages spécifiques solidement enracinés jusqu'au milieu du XX^e siècle, sans doute en voie de disparition. Les grands nombres en revanche, et en particulier les millésimes, paraissent dès le XVI^e siècle extrêmement rares hors du contexte savant : casse-tête pour le commun des mortels, ils fonctionnent alors comme marqueurs

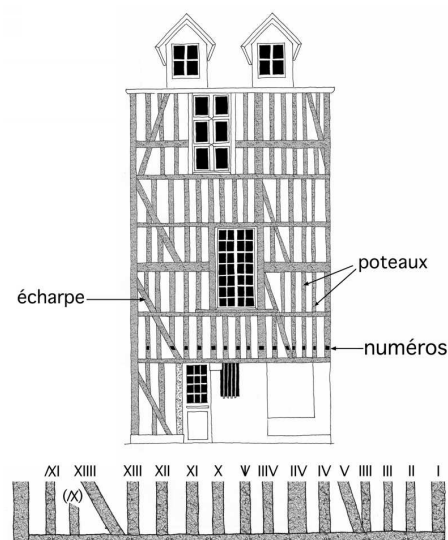


FIG. 3 – Maison à pans de bois - 10, rue Froide

d'une élite qui n'est elle-même pas toujours en mesure de les écrire correctement, et ils sont évités lorsqu'il importe d'être compris. Faut-il, dans ces conditions, continuer à les enseigner, dès la deuxième année du Cours élémentaire ? Oui parce que l'étude de la variété des systèmes de numération, disparus ou non, constitue une initiation à la diversité des civilisations. Oui encore, parce que cette variété démontre de manière frappante que les nombres en eux-mêmes sont des objets mathématiques indépendants de toute représentation graphique, mais aussi que les algorithmes qui permettent d'explorer l'univers mathématiques requièrent une réflexion attentive sur la manière la plus judicieuse de représenter ces objets. Oui enfin, parce que les clefs de lecture de notre patrimoine doivent être offertes à tous les citoyens, et non réservées à l'élite. Alors III fois oui aux chiffres romains !

texte : Pierre Ageron

clichés et dessin : Patrice Gourbin

bibliographie.

- [1] Frédéric Épaud, *De la charpente romane à la charpente gothique en Normandie*, Publications du CRAHM, Caen, 2007
- [2] Gilles Henry, *Les belles dates du Caen jadis*, Charles Corlet, Condé-sur-Noireau, 2001
- [3] Henry Plane, « La numération romaine », in : *Contribution à une approche historique de l'enseignement des mathématiques*, IREM des Pays de la Loire, Nantes, 1997, 177-185