



NOTE

Sur le Calendrier de Coligny

LES fragments du calendrier trouvé à Coligny, en novembre 1897, ont été réunis par MM. Disard et Esperandieu et forment ainsi un tableau composé de 16 colonnes, renfermant chacune 4 mois lunaires. Il y a 7 mois de 30 jours et 5 de 29 jours, ce qui fait, en tout, 355 jours. En tête de la 9^e colonne se trouve un mois intercalaire appelé *ciallos*, qui est de 30 jours. Cette intercalation est indiquée par l'inscription LAT. CCCLXXXV (385), c'est-à-dire que cette année avait 385 jours. A côté de cette inscription, on en voit une autre qui me paraît avoir une plus grande importance. Elle renferme le nombre M. M. XIII ou 2013, qui est égal à 366, multiplié par 5 1/2. Or, puisqu'ils prenaient l'année lunaire

égale à 355 jours (trop forte de 0 j. 63), il était naturel qu'ils prissent l'année solaire de 366 (trop de 0 j. 75 environ).

Ils admettaient donc que la différence entre les deux années était de 11 jours, ce qui est très près de la réalité.

Or, pour introduire des mois intercalaires de 30 jours, ils ont dû rechercher après combien d'années cette différence atteignait approximativement un multiple de 30.

En multipliant successivement 11 par 3, 4, 5, on n'obtient pas des multiples de 30, mais $5 \frac{1}{2}$ donne 60 jours $\frac{1}{2}$, et, après 11 ans, ou deux fois cette période, la différence s'élève à 4 fois 30 jours, plus 1 jour.

Pour intercaler, 2 mois après, 5 ans $\frac{1}{2}$, ou 66 lunaisons, ils ajoutaient le mois *ciallos*, après 33 lunaisons.

La première colonne, qui est un peu plus haute que les autres et me paraît un peu confuse, pourrait bien contenir 5 mois lunaires, au lieu de 4, et le mois *ciallos* serait bien placé après la 33^e lunaison.

Mais si l'intercalation a eu lieu après la 32^e lunaison, c'est qu'ils connaissaient, outre la période de 11 ans, rendue manifeste par l'inscription que je viens de signaler, une période de 8 ans qui se présente facilement, quand on multiplie la différence 11 jours, par les nombres entiers successifs, jusqu'à 11. Il n'y a que 8 qui donne, à très peu de chose près, un multiple de 30, ou 88.

Le jour négligé après la période de 11 ans, en ajoutant 120 jours au lieu de 121, était probablement ajouté à ces 88 jours, et ces 89 jours de retard sur l'année solaire devaient être comblés, très probablement, par l'intercalation, dans la période de 8 ans, de deux mois de 30 jours et d'un mois de 29 jours.

D'après cette intercalation de 3 mois, après 8 fois

12 lunaïsons, le mois intercalaire devrait être placé après la 32^e lunaïson.

Il est donc probable que les auteurs de ce calendrier connaissaient la période de 19 ans, ou cycle de Méton, et, par conséquent, certains mots ont pu être empruntés au calendrier grec. Le mot *Atenoux*, dont on ignore le sens, occupe la place des *ides* dans le calendrier romain.

Le mot *devertomv*, qui termine les mois de 29 jours seulement, ne correspond pas au *pridie calendas*. Ce mot indiquerait-il un demi-jour reporté sur le mois suivant ?

En présence des efforts vainement tentés pour trouver le vrai sens des mots que renferme ce calendrier, j'ai pensé qu'on me pardonnerait d'essayer une interprétation qui repose sur une base sûre, puisqu'il s'agit d'un nombre.

De ce que l'année lunaire est prise égale à 355 dans la partie du calendrier celtique que nous connaissons, il ne faut pas en conclure qu'il en fût de même dans les autres fragments. On connaissait parfaitement alors la durée d'une lunaïson, calculée d'après l'intervalle, plus ou moins long, qui séparait, par exemple, deux éclipses de lune.

Ils savaient que 8 années lunaires de 354 jours en compensaient 5 de 355 jours, et que 8 années solaires de 365 jours en compensaient 3, environ, de 366 jours. Par conséquent, au lieu du nombre 385, qui se trouve au commencement de *ciallos*, on trouverait, si on possédait tout le calendrier, le nombre 384. Comment, d'ailleurs, aurait-on écrit une fois 385, s'il devait constamment être répété ?

Cette période de 11 ans, remarquée par les auteurs du calendrier celtique, joue un grand rôle dans le calcul des épactes et dans le retour des années de *Jubilé* qui offrent

un intérêt particulier pour les Lyonnais. Qu'il me soit donc permis d'en dire un mot ici.

Pour calculer les épactes, on ajoute 11 à celle de l'année précédente, en supprimant 30, quand il se présente dans l'addition. L'année qui a précédé notre ère a commencé par une néoménie. L'épacte était 0. Au bout de 11 ans, elle était 4 fois 30, plus 1, ou bien 1 puis qu'on supprime 30, au bout de 11 ans, elle augmente donc d'une unité. Les pleines lunes pascals qui leur correspondent diffèrent d'une unité. Si, par exemple, une certaine année, la pleine lune pascale, a pour date le 18 avril, 11 ans après il y a une lune pascale, qui arrive le 17 avril.

Si, par suite de la correction séculaire des épactes, on est amené à ajouter 1 aux pleines lunes, celle du 18 avril (sauf quelques cas particuliers), recule jusqu'au 21 mars, et celle du 17 prend la date du 18. Remarquons, en outre, que si la première arrive un dimanche, il en sera de même de la seconde. Car 11 années, comprenant généralement 3 bissextiles, avancent de 14 jours deux dates correspondantes.

Si ces 11 années se terminent à une année bissextile, il n'y a que les dates postérieures au 29 février, qui avancent de 14 jours.

Au contraire, si ces 11 années sont ajoutées à une année bissextile, le 1^{er} janvier avancera bien de 14 jours, mais la lune pascale, avancée par le jour additionnel, dans l'une des années, ne le sera pas dans l'autre.

Ces explications préliminaires aideront à comprendre la différence des deux périodes que l'on remarque dans les jubilés des premiers siècles. L'une de ces périodes, qui est de 95 ans, a lieu quand le point de départ est une année commune. La seconde, qui est de 247 ans, a pour point de départ une année bissextile.

1^o En l'an 1109, par exemple, la lune pascale avait pour date le 18 avril et ce jour-là était un dimanche. Après 84 ans ou 3 cycles solaires, le 18 avril sera encore un dimanche, mais pour que cette date soit celle d'une lune pascale, il faut aller jusqu'au 5^e cycle lunaire, 95 ans; 84 ans après 1109, le 18 avril étant un dimanche, il en sera de même 11 ans après, donc 1204 a été une année de jubilé.

Mais voici, maintenant, le cas d'une année bissextile : 1204, plus 84, sera encore bissextile, et nous avons vu qu'en ajoutant 11 ans, on n'avancait que de 13 jours. Donc, la lune pascale de l'année 1299 tombait un samedi. Si on ajoute 57 ans, on avance d'un jour le 1^{er} janvier, mais 1299, plus 57, ou 1356 étant bissextile, le 18 avril avance d'un jour de plus que les dates antérieures au 29 février.

On saute ainsi le dimanche, et la lune pascale arrive un lundi. Pour reculer d'un jour, il faut ajouter 95 à 1356, ou si l'on veut, 11 à 1356 plus 84 = 1440. Et nous avons vu qu'en ajoutant 11 à une année bissextile, les dates postérieures à février reculent d'un jour. Après 84 ans, le 18 avril correspondait encore à un lundi, mais 11 ans après, on tombe enfin sur un dimanche. Pâques a donc été le 25 avril, c'était donc une année de jubilé.

Telle est l'explication des deux périodes que l'on rencontre avant la réforme Grégorienne.

Les années de jubilé qui, suivant la réforme grégorienne, sont : 1666, 1734, 1886, 1943, 2038, 2190, 2298, 2326, 2410, 2573, et aucune de ces années n'étant bissextile, le cas de la période de 247 ans ne se présente plus. La période la plus courte est celle de 57 ans, qui est applicable quand elle renferme une année séculaire non bissextile, comme 1900.

On obtient ensuite la période de 95 ans, car 2000 est bissextile et le cycle solaire n'est pas retardé. Mais 2100 le retardant d'un jour, il faut $95 + 57$ ou 152.

A partir de 2200, il y a déplacement de la lune pascale du 18 avril. Quand ce déplacement est de 11 ans, la période est de $57 + 11$ ou 68. Si ce déplacement est de 8, on a $76 + 8 = 84$. C'est un cycle solaire. Tel est le cas des Jubilés de 2326 et 2410.

La dernière période est égale à 163 ou 152, plus 11, cause du déplacement dont je viens de parler.

A. LAFON.

