

L'ORIGINE DE NOS CALENDRIERS

par Uwe TOPPER et Ilya U. TOPPER
traduction française : François de Sarre

Beaucoup de gens se demandent comment notre calendrier actuel a été conçu, pourquoi les mois n'y sont pas tous d'égale longueur, et pourquoi encore le 29 février a été choisi comme jour supplémentaire quand l'année est bissextile ? Tous ces détails sans réelle importance sont le résultat d'un long processus de développement, ils masquent les véritables changements qui ont eu lieu, et que l'on retrouve si l'on prête attention aux dates. A partir de là, on peut tirer d'importantes conclusions.

1) Le calendrier nordique

En été, les Européens du Nord voient peu le ciel étoilé, seules quelques étoiles très brillantes restent visibles pendant de courtes heures. En conséquence, leurs récits sur les étoiles sont pauvres, et limités aux constellations d'hiver. En outre, les écarts importants entre lever et coucher du soleil, en cours d'année, compliquent la détermination de la durée du jour. Au nord du cercle polaire, il y a même difficulté à compter les jours. Or c'est justement là-bas que la mise en place d'un calendrier juste et précis s'est avérée particulièrement importante. " Comment compter les jours en plein été, ou au beau milieu de l'hiver ? ", se demandait déjà Procope, historien byzantin (en "530", les dates que nous donnons entre guillemets sont à titre indicatif, elles servent à s'orienter dans le cadre chronologique conventionnel, dont s'est servi aussi Reuter ; ici, p. 18), qui a demandé aux Nordiques comment ils faisaient. Il apprit ainsi que le passage de l'astre solaire par la ligne du Sud (méridien) servait à déterminer la valeur moyenne du jour de 24 heures. Pour cela, il fallait un lieu d'observation bien précis, et des points de repères. C'est pour cela que la direction du Nord jouait un très grand rôle : quand en été le Soleil se trouve à son point le plus bas, il est minuit, et c'est le début d'une nouvelle journée. L'année elle-même commençait en hiver, quand les jours se mettaient à augmenter.

Bède le Vénérable écrit également que pour ses ancêtres païens la nouvelle année débutait au milieu de la nuit d'hiver, le 25 décembre (ce qui plus tard, quand on a daté Bède de "725", s'est révélé être une erreur ; Reuter, p. 29). La messe païenne de Minuit, que l'on célèbre à Noël, est restée dans le culte catholique, comme la messe de Minuit dans la nuit de Pâques, avec la délivrance du feu nouveau, mais sans référence avec l'"histoire" du Christ.

Le jour commençait donc à minuit, et l'année au milieu de la nuit d'hiver, car dans les pays nordiques la direction Nord-Sud (méridien) servait de point de repère fixe pour définir tout ce qui avait trait à l'espace et au temps.

Il en allait autrement en Méditerranée. Le Grec Hipparque se plaignait qu'il lui était difficile d'observer les solstices, car le soleil ne changeait guère sa position durant la quarantaine de jours de part et d'autre du solstice. Pour les Grecs, l'équinoxe (lever du Soleil à l'Est) était donc la ligne d'orientation qui s'imposait, à laquelle tout était lié. Le soir (et le matin) étaient les références, car ceux-ci restaient pratiquement d'égale longueur, tout au long de l'année.

L'ordonnement dans l'espace avait des implications culturelles : le seigneur de justice germanique entrait dans la salle en venant du Nord, et s'asseyait côté Nord ; il regardait vers le Sud, d'où venait le plaignant. L'église grecque (basilique) dispose l'autel à l'Est. Plus tard, l'église catholique fera murer de façon expéditive (les chroniques en témoignent) les entrées Nord de ses lieux de culte, puis aussi les entrées Sud ; la construction de l'abside obligeait à respecter la direction de l'Est qui, dans le Nord de l'Europe, ne pouvait être trouvée qu'en traçant une bissectrice. A partir d'un transept, on fit alors une nef, dont l'entrée était tournée à l'Ouest. Les changements dans la célébration du culte ont dû être spectaculaires. Quelques vieilles églises romanes ont encore leurs entrées au Nord et au Sud, au lieu d'avoir un portail à l'Ouest.

Les modifications dans l'architecture firent suite aux changements de liturgie qui trouvèrent également leur expression dans le calendrier. A partir du cercle de l'année coupé en deux des Nordiques, il y eut l'émergence de la croix de l'année, découpée en quatre en raison de l'introduction de la ligne Est-Ouest ; c'est représenté de façon bien visible sur la Croix Celte, qui a encore son cercle annuel. Le jour de l'équinoxe d'automne est devenu le jour de la Croix Glorieuse, tandis que le jour où le Soleil se levait à l'est, Pâques, est devenu la fête de la Crucifixion. C'est pour cela que la détermination de l'équinoxe de printemps, en rapport avec le choix de la date de Pâques, était si importante pour l'Église. En revanche, les points originaux de l'année de référence, les solstices : *Johanni* et *Jul* (Noël), furent relégués au second plan.

Il y a une question passionnante : Pourquoi le 1^{er} janvier est-il le premier jour du calendrier ? Si notre année solaire remonte au calendrier nordique, comme nous le supposons, le début de l'année (1^{er} janvier) aurait dû coïncider avec le solstice (d'hiver), à l'époque où ce calendrier fut introduit.

2) Les deux moitiés de l'année

A l'origine, le mot allemand *Jahr* pour année est en rapport avec *Era* (ou *Ära*) en gothique, qui signifie = *circonvolution*, *révolution*. L'année était divisée en deux moitiés. On peut constater cela sur les représentations picturales les plus anciennes, dans le monde entier : un cercle, coupé en deux par une barre verticale. Aux points d'intersection, il y a les solstices. Ceux-ci portent des noms qui en disent long, et qui se surajoutent de façon étonnante : le solstice d'hiver s'appelle *fête du Jul* ; et c'est ce même mot qu'on retrouve dans le nom du mois de *juillet*. Inversement, on a le mois d'hiver : *janvier*, et le nom de *Janus*, qui correspond au dieu à deux visages, et se retrouve en été : *Johanni* ("*St-Jean*"). Aujourd'hui, les deux dates - fêtes du *Jul* et de *Johanni* - sont décalées de sept jours par rapport l'état antérieur, quand elles tombaient les premiers du mois. Originellement, le nom du mois vaut en effet pour le 1^{er} jour du mois. Ainsi la "fête de mai" tombe-t-elle le 1^{er} mai ; et de la même façon, aujourd'hui encore, les berbères marocains utilisent le nom du mois pour désigner le premier jour de chaque mois, et le dieu romain Janus symbolise toujours le 1^{er} janvier.

Dans une étape ancienne, alors que les solstices n'avaient pas encore été décalés d'une semaine, la fête du *Jul* était célébrée au *Janus* (1^{er} janvier), et le 1^{er} *juillet* était la fête de *Johanni*. Les deux mots proviennent vraisemblablement d'une racine commune, mais ont deux significations bien différentes : *Jan* ou *Johann* veut dire 'année' (*Jahr* en allemand, *annus* en latin, *sana* en arabe), tandis que *Jul* est le nom pour 'soleil', ou pour le dieu-soleil, *helios* en grec, *Holle* en allemand, *sol* en latin.

C'est de là aussi que viennent les mots *Halljahr* ou *Jubeljahr* (année jubilaire) en allemand, comme déformation de *Jul-Jahr* : ils désignent une année qui revient tous les cinquante ans. Nous la connaissons aujourd'hui dans l'Ancien Testament, c'est l'année où toutes les dettes étaient effacées ; dans l'Église catholique, c'est toujours l'année jubilaire où les péchés sont remis. L'origine de ce concept doit être très ancien (déjà parce qu'une telle remise des dettes, tous les 50 ans, n'est pas imaginable d'un point de vue économique). Il s'agissait vraisemblablement d'un *Hell-Jahr* ou *Helios-Jahr*, au cours duquel on mesurait la hauteur du Soleil, pour vérifier à nouveau, et de la façon la plus exacte, la date de la fête du *Jul*. Sur une année de 365 ¼ jours, il ne devenait nécessaire de corriger un jour que tous les cent ans (plus précisément: tous les 128 ans) : en l'occurrence, en supprimant un jour bissextile. Mais on aurait difficilement pu établir une règle d'observation, d'une génération à l'autre, en la faisant revenir une fois tous les cent ans.

Sans doute, l'usage des feux de la St-Jean (*Johanni*), qui sont allumés aujourd'hui encore de la Suède à l'Allemagne, et jusqu'en Espagne, témoigne-t-il de cette coutume. On pouvait voir jadis ces feux allumés de loin, de village en village, de façon à faire vite connaître au continent entier la date exacte du solstice, ce qui permettait "à tout le monde" de synchroniser le calendrier. La grande réunion de l'*Althing* en Islande avait lieu le 24 juin (*Johanni*), et c'est au cours de celle-ci que l'on proclamait l'état du calendrier annuel, et la nécessité ou non d'intercaler un jour.

3) Les trois débuts de l'année

Le 1^{er} janvier, début de l'année, marquait donc à l'origine le jour du solstice d'hiver. Notre première supposition (1977, p. 104) a été que l'on indiquait ainsi le moment du passage au périhélie (point de l'orbite de la Terre le plus proche du Soleil), mais elle s'est révélée fautive, car le périhélie se décale.

On peut encore constater de nos jours qu'anciennement le début du printemps était fixé au 1^{er} avril (ce qui correspond à un solstice au 1^{er} janvier). En Allemagne, c'est le début de l'année fiscale, de l'embauche des apprentis, et en France, la date du fameux poisson d'avril, que l'on connaît aussi en Allemagne.

Dans nos calendriers, il y a deux dates aujourd'hui pour le solstice d'hiver : le 25 décembre (en tant que fête du *Jul*), et la date des astronomes : le 22 décembre. Qu'est-ce qui a provoqué cet échelonnement ? Est-ce que le solstice s'est décalé ?

Depuis la mise en place du très précis calendrier grégorien, le solstice d'hiver ne se décale plus, il reste fixé au 22 décembre (excepté lors d'une année bissextile, où il tombe le 21 décembre). Dans le calendrier julien, l'année est

d'environ 11 minutes plus longue que l'année solaire réelle (année tropique), et c'est à cause de cela que le solstice se décale dans le sens rétrograde. La différence est de trois jours en 400 ans, pour être précis : cela fait un jour entier tous les 128 ans.

Pourquoi est-ce qu'on appelle le calendrier julien de ce nom ? Cela doit remonter à la nuit des temps (calendrier *Jul*), et signifie tout bonnement "calendrier solaire". Plus tard, ce fut César (traditionnellement en " 45 avant J.-C. ", mais probablement au 13^{ème} siècle) qui imposa ce calendrier *Jul* à l'administration romaine, ce qui a été considéré comme sa plus grande action culturelle, en rapport avec son surnom de Julius. Mais il l'a changé de façon fort peu favorable (voir plus bas).

On a même inventé un pape "Saint Jules 1^{er}", qui aurait régné "à partir de 337", et qui aurait aussi obtenu que "l'Église orthodoxe décale la fête de Noël du 6 janvier au 25 décembre". Le rapport entre le nom de Jules et la fête du Solstice est ici évident. Une sainte nommée Julia, même si elle n'est pas en rapport avec le calendrier, est la seule des saintes de l'Église catholique à avoir été crucifiée, ce qui en fait la réplique opposée de Jésus, dont la naissance a été fixée à la fête du *Jul*. Il y a près d'une douzaine de jours qui sont dédiés à des "Saint-Jules", et parmi ceux-ci, le 1^{er} juillet.

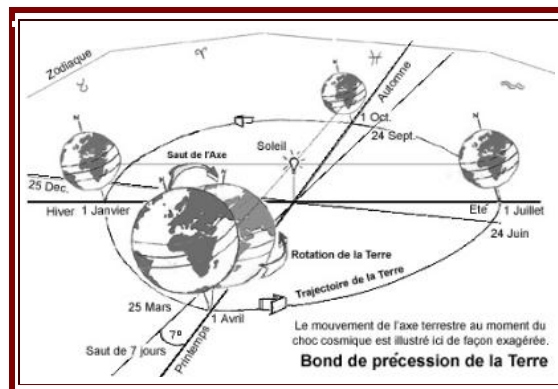
Le deuil de Jules César a également été fixé au jour de Pâques. Et l'assassinat du grand homme aux Ides de mars (15 mars) a bien été lié au début du printemps (équinoxe). On expliquera plus loin comment le jour du printemps a pu glisser du 25 mars (depuis Bâle 1439, c'était le jour de la *Conception de Jésus* ou *Annonce faite à Marie*) vers le 15 mars.

On aurait eu dans le calendrier julien (à cause du décalage décrit plus haut) un solstice d'hiver décalé, durant le 15^{ème} siècle, vers le 23 décembre ; au 14^{ème} siècle, vers le 24 décembre, et au 13^{ème} siècle, le 25, c'est-à-dire que la date de Noël tombant le 25 décembre est en plein accord avec le Solstice d'hiver (appelé chez les Romains *Sol invictus*, le soleil invaincu). Cela signifierait qu'au 13^{ème} siècle cette date a été désignée de façon générale pour la dernière fois, qu'elle s'est imposée en Europe du Nord, et que par la suite elle n'a plus été changée. La différence entre cette fête fixée au Solstice, et le 1^{er} janvier, comporte sept jours. Pourquoi ?

4) Le saut de la précession

Il y a eu dans notre (nouveau) modèle historique de grandes catastrophes cosmiques dans un passé récent, à cause desquelles - entre autres - un décalage dans la date du solstice a pu survenir. Les autres paramètres du mouvement de la Terre n'ont pratiquement pas changé : l'inclinaison d'environ 23° sur l'axe de l'écliptique est restée telle quelle, et la vitesse orbitale également.

Si l'on se place au-dessus du Pôle Nord, la Terre tourne sur elle-même dans un mouvement de rotation vers la gauche, et il en est de même de la révolution autour du Soleil, également dans le sens de la gauche. Et pourtant le mouvement de précession se fait en arrière (rétrograde), dans le sens de la droite (d'où également le nom de *précession*, qui vient de *précéder*). A l'occasion d'un choc venu du cosmos, l'axe a fait un bond en arrière, d'une certaine valeur angulaire, de façon telle que le solstice ait dorénavant lieu un certain nombre de jours *auparavant* (voir le modèle illustré ci-dessous).



Nous sommes convaincus qu'un évènement pareil est survenu plusieurs fois pendant l'Histoire de la Terre. Il reproduit le mouvement que la science conventionnelle connaît sous le nom de précession, en lui donnant la valeur d'un déplacement de l'axe continu et imperceptible. Sans nier d'ailleurs ce mouvement, notre modèle y ajoute la possibilité de catastrophes cosmiques, qui ont fait avancer la précession par des sauts subits.

Cela signifie d'ailleurs que la précession ne nous sert pas pour trouver des dates fixes dans la préhistoire, sauf s'il y a des témoignages historiques en relation.

On a bien vite remarqué ce bond : le solstice suivant arrivait plusieurs jours avant la date prévue, ce qui était facile de constater en comptant les jours de l'année. Le décalage était visible aussi en observant les constellations du Zodiaque les jours de solstices, avant et après le saut. Finalement, le jour même de l'évènement, le jour (ou la nuit) a dû être plus long(ue) d'une certaine durée, et cela aurait été retransmis dans la tradition berbère-soufie, également dans la Chanson de Roland, ainsi que dans un passage du récit de José, dans l'Ancien Testament.

Les oscillations dans le mouvement de la Terre, qui ont eu lieu, peut-on penser, un certain temps après les catastrophes cosmiques, ont provoqué de l'inquiétude, et ont poussé les dirigeants à observer le ciel de façon plus attentive, ce qui a donné lieu au développement poussé de la connaissance astronomique, et à l'établissement d'un calendrier précis ; car, pour des raisons économiques, on ne voulait pas renoncer à la cohérence des saisons (voir plus bas au sujet du calendrier lunaire). Si nous donnons au calendrier julien au moins dans les 700 ans, il est clair que, malgré toutes les oscillations (qui à l'époque de Nikolaus Cusanus, 1401-1464, étaient sans doute encore importantes), la durée de l'année avait dû se stabiliser à long terme. Avec cette constatation, à titre d'hypothèse, nous pouvons calculer à rebours l'introduction du calendrier julien. La durée de l'année julienne coïncide pratiquement avec celle qui fut calculée par Jalali pour Malik Shah (en "466" de l'hégire = "1074 après J.-C.", en fait voici 600-700 ans documentés), ce qui laisse à penser qu'une stabilité longue et durable est acceptable (Topper, EG p. 71, source Enz. Isl.).

Un décompte continu des années dans le cadre du calendrier julien semble (avant 1500) ne pas avoir eu lieu. Presque tout ce qui a été examiné montre qu'il s'agit de dates rétro-calculées postérieurement (voir à ce sujet Ideler, avec lequel on peut remonter jusqu'à l'an 1450 environ). Les récits des fêtes séculaires des Romains (qui avaient lieu tous les 110 ans, voir Altheim, vol. 3, p. 131) n'y changent rien, tout comme les Fêtes des Mille ans de la Ville Eternelle ("248 AD") sous l'empereur Philippe l'Arabe (idem, p. 134) ; car en effet, elles ont simplement un caractère littéraire ; leur classement chronologique reste incertain.

En revanche, nous voulons considérer la fin du Cycle de Mille Ans de Joachim de Flore ("ERA 1000" = "1260 après J.-C.", Topper, EG, p. 144) comme le témoin relativement datable d'un évènement cosmique, en rapport avec l'avant-dernier bouleversement catastrophique. Nous le faisons correspondre avec un déplacement de la précession de la Terre, et nous pouvons calculer une distance temporelle de 750 ans par rapport à notre présent (voir le croquis plus bas).

Avec la folie millénariste, on a relié de tous temps un décompte sur la base de *sept*, comme allégué dans le récit oriental de la Création, puis repris dans des récits mystiques du Moyen-Age (Topper, GA, p. 138) : la semaine de la Création en tant qu'échelle de la mesure du monde. Durant sept jours qui sont comme sept mille ans, le monde doit rester préservé, croient les monothéistes. Le rapport de la semaine avec la catastrophe est pour nous une indication que l'introduction de ce segment de temps comme mesure, est en rapport avec un évènement cosmique. Les scolastiques ont eu leur part dans ces spéculations (Topper, ZF, p. 126), et le repos du sabbat respecté de façon stricte dans la religion juive tout particulièrement : c'est Saturne qui en est le responsable, c'est pour lui faire plaisir que l'on ne doit pas faire quelque chose qui puisse se révéler dangereux, comme allumer une lumière, car il pourrait se venger de façon terrible. Le dieu romain Saturne est en outre assimilé au dieu grec Chronos, qui est compris comme étant l'image symbolique du temps. Le samedi (en anglais, *Saturday*) est le dernier des jours de la semaine de sept jours : ce n'est que le dimanche que les cultes publics peuvent à nouveau être rendus. La semaine ne commence pas avec le lundi, mais avec le dimanche, comme on peut encore le constater en portugais ou en arabe, où lundi est le "deuxième" jour, mardi le "troisième", et ainsi de suite. En allemand, *Mittwoch* (mercredi) veut bien dire "milieu de semaine", si celle-ci commence le dimanche.

Comme l'évènement était cosmique, on conçoit aisément que le premier jour de la semaine (*Sunday* en anglais, *Sonntag* en allemand) était dédié au corps céleste qui avait éclairé ce saut : le Soleil. Le deuxième jour rappelle - peut-être par prudence - le corps céleste qui est le deuxième par sa brillance : la Lune, et les jours suivants ont été dédiés à diverses déités, auxquelles correspondent des planètes, comme on les trouve dans les langues romanes (Mars, le mardi ; Mercure, le mercredi ; Jupiter, le jeudi ; Vénus, le vendredi et Saturne, le samedi, même si ce jour est souvent appelé le "septième", *sabbat*).

En allemand, le mot "Woche" pour "semaine" est à relier à "Wache" qui signifie *garde, guet*, comme "vigilia" en latin. Dans les langues romanes, le mot employé : *semaine, settimana, semana*, est en rapport avec le chiffre *sept*, de même qu'en arabe. Dans le latin archaïque, il n'y a pas de mot pour semaine, on utilise la construction grecque *hebdomas*.

En Islande (nous suivons à nouveau Reuter), à l'époque païenne ("à partir de 870"), on comptait dans l'année : 52 semaines (364 jours). C'est pour cela qu'il fallait insérer tous les sept ans une semaine supplémentaire. Cette règle, fixée par l'observation, a été introduite par Thorstein Surt dans le Westisland (partie occidentale de l'Islande) "vers 955", et il conseillait en outre l'observation exacte du parcours du Soleil, parce que l'insertion de la semaine supplémentaire pouvait être plus tôt. (Ainsi, Surt connaissait la durée exacte de l'année).

Dans ce cas, une année comptait 13 mois, un mois 4 semaines, et une demi-année 26 semaines. Chaque mois et chaque demi-année commençaient donc par le même jour de la semaine. Cela devait être, autant que l'on puisse en juger, toujours un dimanche. Reuter pense que c'était le jeudi (*Thursday, Donnerstag*), car Thor était, comme il en est fait mention de façon irréfutable en Islande, et dans l'Edda (Grimnismal et autres), le dieu principal. (Les Berbères s'en tiennent encore aujourd'hui au jeudi). Cette année composée de semaines semble avoir été répandue dans toute l'Europe du Nord, comme beaucoup de proverbes et de charades en témoignent : l'arbre à 13 branches, dont chacune porte quatre nids ; et dans chaque nid il y a sept oisillons. Même Dürer connaît encore les 13 mois de l'année, dans un lettre écrite à Jakob Heller (Reuter, p. 27).

De multiples calendriers étaient utilisés - encore aujourd'hui dans les pays musulmans on connaît quatre calendriers (le calendrier *lunaire*, le calendrier *grégorien*, le calendrier *julien* des paysans et le calendrier *juif*) - ce qui était très pratique pour le commerce et les cultes, et la semaine était utilisée en tant que mesure universelle, commune à tous ces calendriers.

Une répartition du temps en *sept* jours est cependant si singulière, qu'on ne peut pas l'expliquer à l'aide des concepts habituels. Au plus simple, on peut supposer qu'un événement cosmique unique - comme le décalage de 7 jours dans la marche du Soleil - a fait que certains peuples (les Tibétains aussi, d'ailleurs) ont accordé à cette mesure un caractère particulier, par superstition religieuse.

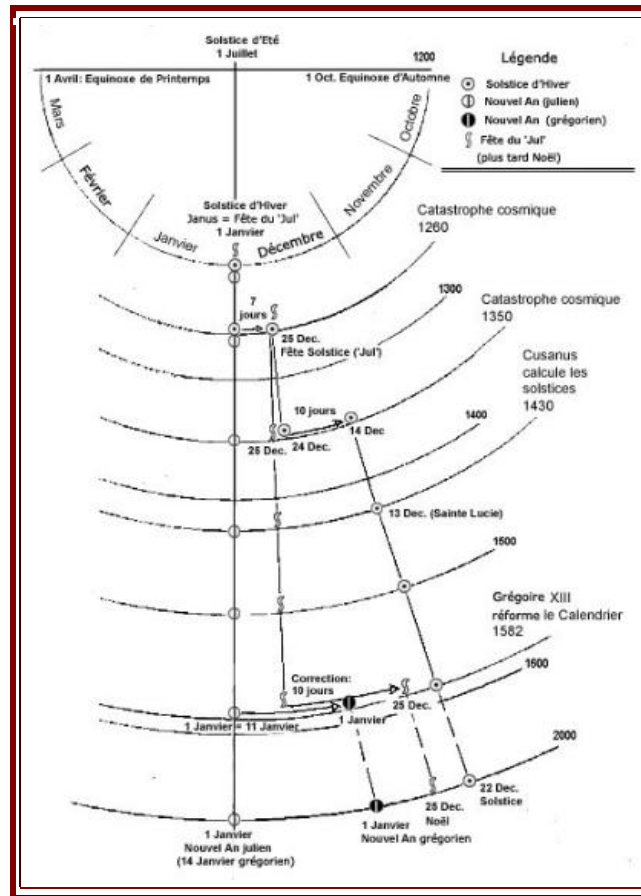
Si la semaine est le résultat d'un saut cosmique, qui a décalé le calendrier de 7 jours par rapport à la date fixée par les solstices, cela signifie qu'un horizon d'étoiles en arrière-plan, décalé de sept degrés, a provoqué une arrivée précoce du solstice, avancé d'une semaine. Ainsi, le solstice d'hiver n'était-il plus au 1^{er} janvier, mais au 25 décembre.

Comme nous avons rétro-calculé que pour la première fois au 13^{ème} siècle, la fête de l'hiver avait été fêtée par tout le monde un 25 décembre, c'est pour cette raison que nous tenons également pour probable cette introduction de la semaine vers "1260".

5) La Réforme de Grégoire XIII

Aujourd'hui, si l'on avait conservé le calendrier sous la même forme, et s'il n'y avait pas eu un deuxième "saut" de l'axe terrestre, le solstice d'hiver ne tomberait évidemment pas le 25 décembre, mais six jours avant. Mais ce n'est pas le cas, car le pape Grégoire XIII a décidé de supprimer dix jours du calendrier - le 15 octobre faisant suite au 4 octobre 1582 - afin de décaler d'autant toutes les autres dates de l'année. Il fit cela, nous disent les historiens, parce que, d'après les observations effectuées alors, l'équinoxe de printemps tombait le 11 mars (ce qui correspondait à un solstice d'hiver au 12 décembre) ; mais Grégoire XIII voulait retrouver le jour "exact" : le 21 mars, comme les Pères de l'Église réunis à Nicée l'avaient jadis fêté. Bien sûr, on se demande tout de suite comme il se faisait que le 21 mars était une date "convenable", et aussi pourquoi ce jour avait autrefois été choisi par les Pères de l'Église (il aurait été beaucoup plus logique de choisir le premier jour d'un mois). Apparemment, nous n'en connaissons pas la raison. Dans la perspective habituelle, le décalage de 10 jours est expliqué par la dérive qui s'est accumulée pendant 1260 années. Nous ne savons pas au juste pourquoi le solstice d'hiver avait été fixé au 22 décembre et - 300 ans auparavant - au 25 décembre, plutôt qu'au début du mois de janvier. Il doit s'agir ici d'un autre "bond" de précession.

Ce deuxième bond a dû provoquer la dérive de dix jours calendaires, et ces dix jours ont été annulés par Grégoire XIII à l'occasion du changement de calendrier. Ce faisant, la fête païenne du Solstice, le 25 décembre, n'a cependant pas été ramenée au véritable solstice (le 22 décembre). Cela viendrait du manque de justesse du calendrier julien qui, en 300 ans, a pris trois jours de trop. Ces jours-là n'ont pas été corrigés par Grégoire XIII, car ils ont été considérés comme sans importance dans le contexte astronomique.



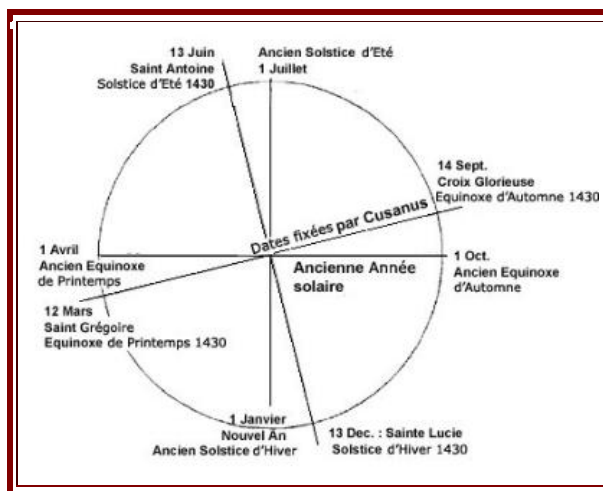
L'important lors de la réforme grégorienne a été de rétablir la situation du calendrier, comme celui-ci avait été à l'époque de la fondation alléguée de l'Église.

Dans le calendrier julien (qui est encore en usage au Maroc et dans l'Église Orthodoxe), le solstice d'hiver tombe maintenant le 9 décembre, ce qui est en accord avec nos calculs : environ six jours de décalage, par la faute de mauvais rajouts, et dix jours à cause du bond de l'axe terrestre, cela donne : $(9 + 16) = 25$ décembre.

Ce deuxième bond, celui de dix jours, a eu lieu environ 200 ans avant l'époque de Grégoire, c'est à dire vers "1350", au moment de ce que Christoph Marx a appelé la "dernière grande touchette". Il est logique de penser que Grégoire ne voulait corriger que ce dernier décalage, vieux de deux siècles, pour rétablir la situation connue par la tradition et les documents.

Le décalage du solstice du 1^{er} janvier vers le 25 décembre avait eu lieu plus tôt, apparemment, et ne pouvait plus être corrigé ; la semaine s'était déjà imposée comme mesure élémentaire du temps, et la fête du Solstice d'hiver avait été fixée au 25 décembre.

Les premiers projets concernant une réforme du calendrier avaient dû être proposés (selon Ideler) au Concile de Kostnitz (Constance) ; ils ont commencé à devenir concrets au Concile de Bâle : le cardinal Nikolaus Cusanus a proposé qu'un certain nombre de jours (une semaine, ou plus) soient supprimés, afin que l'on retrouve la situation calendaire antérieure. Bien que cette proposition ne fût pas acceptée et qu'aucune correction ne fût faite, on décida quand même au 15^{ème} siècle des dates astronomiques importantes : le 13 décembre - qui était alors le jour du Solstice - fut ainsi dédié à *Sainte Lucie*, et c'est d'ailleurs toujours le cas. Apparemment, c'était une déesse de la Lumière (Luz = lumière), et le jour d'été qui lui correspond, le 13 juin, est marqué par l'un des saints les plus importants : *Saint Antoine* avec ses deux corbeaux (comme Wotan) (voir à ce sujet le schéma ci-dessous).



Si les solstices étaient fixés aux 13 des mois, alors le *jour de Grégoire* au 12 mars, début de l'école avec ses traditions carnavalesques païennes, devait marquer l'*équinoxe de printemps*. Il serait pure spéculation de penser que le pape Grégoire, celui qui a enfin réussi la réforme du calendrier, n'a reçu son nom de pape qu'en cette raison.

Saint Georges (c'est absolument le même que Grégoire) est un tueur de dragons, tout comme Michel, et pour cela directement associé au contexte catastrophique.

Et le 14 septembre en tant que début de l'automne est également marqué dans le calendrier : ce jour est consacré à la *Croix Glorieuse*. La Croix, le symbole de l'année...

Les quatre points de repères se positionnent neuf jours avant les dates actuelles, elles ont donc dû être introduites environ 100 à 150 ans avant Grégoire XIII, quand la différence entre le calendrier julien et les dates astronomiques était d'un jour de moins qu'à l'époque de Grégoire. Ces saints ont été plus tard simplement repris du calendrier julien, en fonction des dates, et inclus dans le calendrier grégorien, sans faire attention à la concordance astronomique.

Reuter rapporte aussi (p. 20 et suivantes) une observation bien concrète du déroulement du jour en Islande : Oddi Helgason était un observateur des étoiles qui habitait un domaine fermier sur une île au nord de l'Islande ($66^{\circ}10'$) "vers la fin du 10^{ème} siècle", dont on a un récit dans une retransmission d'église (en latin) du "12^{ème} siècle". (Il a fallu le transposer dans le "10^{ème} siècle tardif", car autrement il ne pouvait plus être un héros, car "en l'an 1000, l'Islande embrassa le christianisme").

Ce texte se compose de trois parties, malheureusement Reuter n'en étudie que la deuxième et la troisième. La première partie "commente la nouvelle chronologie de 365 $\frac{1}{4}$ jours, apportée par l'Église", par rapport à l'année islando-norvégienne, et explique comment les vrais points de repères de l'année (solstices et équinoxes), utilisés dans le Nord et observés de façon correcte par Oddi, ont été décalés dans le nouveau système julien bissextile de 4 ans. La discussion est bien menée et bien pensée. La question est posée sans influence extérieure, car elle ne pouvait surgir - et n'avoir un sens - qu'au cours d'une confrontation de ces deux manières de mesurer le temps."

Reuter l'a perçu : la question est expliquée ensuite de façon forcée. Oddi observait les repères de l'année, l'Église les fixait mathématiquement. Il n'en dit malheureusement pas plus sur ce point, il serait important de retrouver les sources.

Il faudrait expliquer aussi pourquoi le prétendu "Jules" César a réorganisé le calendrier alors en vigueur, en rendant impairs une partie des mois tous idéalement longs de 30 jours. Les noms que César a donnés aux mois de la seconde moitié de l'année (septembre = *septième*, octobre = *huitième*, novembre = *neuvième* et décembre = *dixième* mois) sont utilisés dans pratiquement toutes les langues européennes, et également en berbère. César a décalé le *Jour de l'An* vers le 1^{er} mars, début des cultures dans les champs, jour où actuellement des fêtes berbères sont toujours célébrées. Dans cette règle instituée par César, le jour supplémentaire des années bissextiles a été ajouté au court mois de février, ce qui est toujours le cas. La raison principale semble avoir été la répartition des cinq jours des Saturnales, qui de par leur caractère

festif et immoral, devaient être réprimés. Les longueurs inégales des mois se sont également maintenues. Elles résultent de la répartition des fêtes Saturnales sur les différents mois, en alternant pairs et impairs, ce qui sera changé une seule fois encore, après Auguste.

Sous le nom de *Kalendas* on désigne à chaque fois le premier jour du mois julien ; c'est d'ailleurs le seul mot latin à s'écrire avec un K, et donc un emprunt étranger. Cela signifie au juste "aller ça et là, tourner en cercle", c'est pourquoi aussi les derviches tourneurs sont appelés Kalender. De même, *Ide* (milieu du mois) ne devrait pas être d'origine latine ; on ne sait pas si le mot est apparenté à l'allemand (*wieder*, "à nouveau", ou à l'arabe *'id*, "fête" (de la racine *'ada*, retourner). En Italie, la date pour le Nouvel An a beaucoup varié, avant que Grégoire XIII ne la remette au 1^{er} janvier (jour de Janus).

6) Le calendrier lunaire

Après une catastrophe, le calendrier solaire était tellement sens dessus dessous qu'il ne remplissait plus sa fonction. Certains peuples dans les latitudes méridionales, pour lesquels la position du Soleil n'avait, de toute façon, pas la même importance que dans les contrées nordiques, se sont mis d'accord pour faire provisoirement de la Lune la base de leur calendrier. Ainsi, la date était facile à observer, mais cela avait l'inconvénient qu'elle se décalait par rapport aux saisons : onze jours et demi, chaque année. Il fallait alors le compenser par un mois intercalaire, tous les deux ou trois ans, comme c'est encore le cas aujourd'hui du calendrier juif.

Le calendrier lunaire arabe était autrefois ainsi fait, et l'on conférait au mois intercalaire une signification religieuse bien précise. D'après la tradition, c'est le prophète Mahomet qui mit fin à cet usage, en supprimant tout le mois, ce qu'un verset du Coran (sourate 9, At Tawbah, 36-37) relate : "Dieu a ordonné qu'il y ait douze mois, et quatre d'entre eux sont saints", ce qui exclut bien entendu le mois intercalaire. A partir de ce moment-là, l'année du calendrier commença à se décaler, et c'est pour cela qu'aujourd'hui le mois de jeûne du Ramadan se promène à travers les saisons, alors qu'auparavant il correspondait à septembre, c'est à dire à un jeûne qui était une mesure simple de restriction pendant un mois de grosse chaleur et de manque d'eau : ce qu'on pourrait appeler une hibernation d'été (c'est en septembre que le manque d'eau se faisait le plus gravement ressentir, juste avant les pluies de l'automne). Comme l'indiquent les noms de mois arabes, le premier mois Muharram ("le saint") correspondait dans le modèle pré-islamique à janvier, les deux mois Rabi' I et Rabi' II ("printemps 1" et "printemps 2") à mars et à avril, et le dernier mois, Dhul Hijja ("celui du pèlerinage") correspondait à décembre, d'où l'on peut aussi déduire que le rassemblement du *Jul* avait lieu, autrefois, également dans ces contrées méridionales.

Le calendrier lunaire est important dans notre contexte simplement par un point : le positionnement de la fête de Pâques qui, après la fondation de l'Église, n'était plus fêté le jour de l'équinoxe, mais comme la Passah juive, c'est-à-dire après la Pleine Lune qui suivait l'équinoxe (et en outre, un dimanche). Cette règle constitue l'autre volet important de la réforme grégorienne.

Le calcul par l'Église des épactes, qui détermine le cycle de Pâques, et par là-même établit une dépendance entre les calendriers lunaire et solaire, se faisait dans le Nord selon une règle simple, en l'occurrence suivant un cycle de huit ans : après 99 révolutions lunaires, au cours desquelles trois des années comptaient 13 Pleines Lunes, et les autres cinq seulement douze, la Pleine Lune tombait à nouveau le Premier de l'An. L'imprécision d'un jour et demi était compensée par l'observation, et tous les ans, les jours intercalaires étaient proclamés à l'occasion du *Thing*. Un tel rythme était également celui, à l'origine, des jeux culturels en Grèce, qui par la suite furent tenus tous les quatre ans : moitié de huit, ce qui correspondait à 50 révolutions lunaires (*Olympiades*).

Les Grecs, en effet, n'étaient pas intéressés par la Pleine Lune, ils avaient simplement repris cette règle. Dans le Nord, il n'y avait pas de culte de la Lune, mais c'était une pure nécessité (comme l'écrivait Reuter, p. 34) de déterminer à l'avance la Pleine Lune, parce que durant les mois d'obscurité, on avait besoin de la lumière de la Pleine Lune pour les sacrifices des fêtes du *Jul* et de la déesse Dîse (en janvier). La mise en place d'un calendrier précis dans le Nord avait des raisons pratiques, en l'occurrence moins pour l'agriculture que pour la pêche : les bancs de poissons suivaient des migrations régulières, et si on les manquait, on mourait de faim.

Parce que lorsque le ciel était couvert on ne voyait pas souvent les astres, on utilisait en bord de mer un calendrier lunaire axé sur les marées, et relié au calendrier solaire.

7) Calendriers : Table Chronologique

Calendrier du *Jul*, jusqu'au 13^{ème} siècle

Calendrier solaire général de $365\frac{1}{4}$ jours : 12 mois de 30 jours et 5 (ou 6) jours fériés en fin d'année. Le solstice d'hiver tombait le 1^{er} janvier, celui d'été le 1^{er} juillet. Des corrections étaient faites régulièrement.

Avant-dernière catastrophe cosmique ("1260")

Le solstice se décale et survient 7 jours plus tôt.
Introduction de la semaine. Dans le Nord de l'Europe le calendrier compte 52 semaines.
Dans le Latium, on fête les Saturnales.
Les jours sont toujours décomptés de la même façon.
La dernière date fixée pour le Solstice d'hiver dans toute l'Europe est le 25 décembre.

Calendrier julien

César édite de nouvelles règles pour les jours du mois et fait commencer l'année le 1^{er} mars, ce qui sera changé plus tard.
Le jour qu'on ajoute pendant une année bissextile est le 29 février ; les longueurs différentes des mois, avec le 31 décembre, restent inchangées après la modification faite par l'empereur Auguste.

La dernière catastrophe cosmique ("1350")

Le solstice se décale d'un coup et a lieu 10 jours plus tôt : le 14 décembre.
Fin de la civilisation des Mégalithes. Les connaissances se perdent, ainsi que la correction annuelle.
La fête du Solstice d'hiver reste fixée au 25 décembre.
100 ans plus tard, le solstice tombe le 13 décembre.
1430 : Cusanus calcule l'année.
Cusanus délimite les dates repères : 13 décembre, Sainte Lucie ; 12 mars "Saint Grégoire" (en fait, Pâques) ; 13 juin, Saint Antoine ; 14 septembre, Croix Glorieuse.

1582 : Grégoire XIII réforme l'année.

L'équinoxe de printemps est observée le 11 mars (ce qui correspond à un solstice le 12 décembre). On décide de supprimer 10 jours, afin de compenser l'effet du dernier bond de l'axe terrestre.
Le solstice tombe maintenant le 22 décembre, le printemps commence le 21 mars.
Ce calendrier grégorien s'est imposé dans les siècles qui ont suivi.

Le calendrier julien demeure en usage dans toutes les Églises orthodoxes, ainsi qu'en Afrique du Nord ; il continue à se décaler de $\frac{3}{4}$ jour par siècle ; dans ce calendrier, le solstice d'hiver tombe maintenant le 9 décembre.

8) Bibliographie

Altheim, Franz (1943) : *Die Krise der Alten Welt* (3 Bde., Berlin)

Ideler, Ludwig (1826) : *Handbuch zur mathematischen und technischen Chronologie* (2. Vols., Berlin)

Marx, Christoph (1993) : "Datieren vor der Gregorianischen Kalenderreform" en : *Vorzeit-Frühzeit-Gegenwart* 3/93, S.38ff (Gräfelfing)

Reuter, Otto Sigfrid (1936) : *Germanische Himmelskunde* (J. F. Lehmanns, Munich)

Topper, Ilya Ullrich (1998) : "Apuntes sobre la era árabe en el contexto mediterráneo" en : "Al-Andalus - Maghreb" III, Homenaje a Braulio Justel Calabozo (Univ. Cádiz)

Topper, Uwe (1977) : *Das Erbe der Giganten* (Olten)

(1995) : "Eine Pol sprungmythe in berberisch-sufischer Überlieferung" en : *Zeitensprünge* 1/95 (Gräfelfing)

(1998) : *Die Große Aktion* (Tubinga)

(1999) : *Erfundene Geschichte* (Munich)

(2001) : *Fälschungen der Geschichte* (Munich)

(2003) : *Zeitfälschung. Es begann mit der Renaissance* (Munich)

Wirth, Herman (1927) : *Der Aufgang der Menschheit* (Jena)

(1931-1936) : *Die Heilige Urschrift der Menschheit* (Jena)

Zarnack, Wolfram (1997) *Hel, Jus und Apoll/Sonnen-Jahr und Feuer-Welle: Wurzeln des Christentums. Eine sprach- und symbolgeschichtliche Skizze*

(2000) : Die Geburt der Zeit in Europa (Conferencia en Oct. 2000 en Waren) en : *Ur-Europa-Jahrbuch* 2001, pag. 3-30 (Westensee)

Remerciement pour son aide fidèle à Alexander TOPPER

Les illustrations sont d'Ilya U. TOPPER