

# Ô TEMPS ! SUSPENDS TON VOL

Pierre-Louis Cambefort

Comme le disait Lamartine et comme l'a fait Josué (mais pas pour les mêmes raisons, bien évidemment !), nous souhaiterions souvent que le temps s'arrête pour jouir du moment présent.

Mais malheureusement pour nous, cela est impossible et les ombres de nos cadrans solaires, nos montres et nos calendriers continuent de s'écouler inlassablement. Nos calendriers permettent toutefois de mesurer le temps et c'est une façon de le dominer, une façon d'être plus fort que lui.

Dans le livre de la Genèse, la première chose qu'a faite Dieu a été de créer la lumière et les ténèbres : il y eut un soir, il y eut un matin. C'est le premier cycle astronomique, utilisé dans tous les calendriers.

Le plus simple est donc de compter les jours (comme un prisonnier dans sa cellule) et c'est ce qu'a proposé le philosophe français Joseph-Juste Scaliger au XVI<sup>e</sup> siècle. Il a choisi une origine très éloignée, le lundi 1<sup>er</sup> janvier -4712 et a décidé de compter les jours à partir de cette origine. C'est la notion de jours juliens. Le 2 mars 2023 est représenté par le jour julien 2 460 006 à 12 TU (le jour julien démarre à midi). Ce nombre permet d'effectuer toute opération sur les dates, y compris d'en extraire le jour de la semaine.

Deux autres cycles astronomiques viennent s'ajouter au premier : l'année tropique (l'année des saisons) de 365,242 jours (soit 365 jours, 5 h, 48 min et 46 s), et la lunaison de 29,531 jours. Mais comme le montrent leurs durées, il est vraiment difficile de concilier ces 2 cycles... Il faut donc choisir entre 3 solutions.

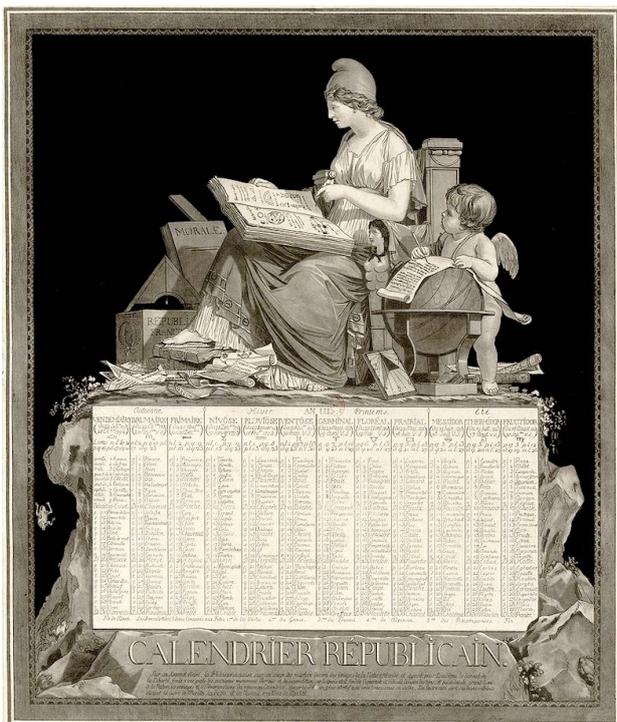
## A - LE CALENDRIER SOLAIRE

C'est notre calendrier actuel, universellement connu et utilisé. Il provient du calendrier julien fixé par Jules César sur la base de l'astronome grec Sosigène d'Alexandrie et est fondé sur une année de 365 jours complétée par des années bissextiles de 366 jours tous les 4 ans.

Mais la durée de l'année est alors trop longue : le 2 mars 2023 du calendrier actuel serait le 17 février 2023 du calendrier julien. C'est le pape Grégoire XIII qui, pour la raison principale que la date de Pâques dérivait vers le solstice d'hiver, alors qu'elle se déduit de l'équinoxe de printemps, décida en 1582 de supprimer 11 jours du calendrier, malgré les protestations d'une partie de la population (« Rendez-nous nos 11 jours ! »), en créant une année de 365 jours, des années bissextiles de 366 jours tous les 4 ans, sauf les années séculaires, et cela sauf les années séculaires divisibles par 400.

Ce calendrier grégorien a créé quelques difficultés dans le décompte des jours juliens, d'autant plus que les pays protestants n'ont pas voulu adopter cette réforme immédiatement, car elle émanait du pape...

Mais pourquoi s'ennuyer avec un système sexagésimal (à base 60) qui nous vient des babyloniens ? Adoptons plutôt le calendrier républicain fondé sur le système décimal !



Calendrier républicain de l'an III  
(1794 - 1795)

Ce calendrier (abandonné par Napoléon en 1806) compte 12 mois de 30 jours divisés en 3 semaines-décades de 10 jours, chaque jour comprenant 10 heures décomposées en 100 minutes elles-mêmes comprenant 100 secondes. Pour faire le compte, il faut ajouter 5 jours appelés « sans-culottides » (par référence aux sans-culottes) et en rajouter un les années bissextiles, appelé « Jour de la Révolution ».

Le calendrier révolutionnaire a débuté le 22 septembre 1792 (à l'équinoxe d'automne) qui est donc devenu le 1<sup>er</sup> vendémiaire de l'an 1 de la République. Au 2 mars 2023 correspond le 11 ventôse de l'année 231 de la République !

### B - LE CYCLE LUNAIRE DES LUNAISONS

D'autres civilisations ont préféré utiliser les cycles lunaires. C'est le cas du calendrier musulman, fixé par Mahomet lui-même : il démarre l'année de l'Hégire, le 16 juillet 622 (ou le 15 juillet suivant les sources), date du départ de Mahomet et de ses compagnons de la Mecque.

Chaque mois de ce calendrier commence à l'observation de la nouvelle lune, qui dépend non seulement du lieu mais aussi de la météo ce qui sous-entend des règles précises si l'on ne peut pas la visualiser. Il est constitué de mois alternativement de 29 jours et de 30 jours, sur une année de 12 lunaisons (354 jours). Mais un tel calendrier ne reste pas longtemps en correspondance avec la Lune puisque 12 lunaisons font 354,367 jours. D'où le besoin d'intercaler 11 jours (qui démarrent le soir), en ajoutant un jour certaines années d'un cycle de 30 ans. Si vous voulez partir plus tôt à la retraite, adoptez le calendrier musulman qui ajoute un an à votre âge tous les 30 ans environ ! Le 2 mars 2023 correspond ainsi au 9 du 8<sup>e</sup> mois (Sha'bân) de l'année 1444.



Almanach tunisien montrant la correspondance du 26<sup>e</sup> jour de ramadan avec les dates des calendriers grégorien et berbère

### C - UN CYCLE LUNI-SOLAIRE

Mais si vous voulez faire compliqué, il faut que vous adoptiez le calendrier luni-solaire, imaginé par le patriarche juif Hillel II, qui a énoncé des règles tenant compte essentiellement des préceptes religieux contenus dans le livre du Lévitique. Pour manipuler ce calendrier, il faut cependant beaucoup de patience, beaucoup de raisonnements et un bon ordinateur...

Il démarre à la nouvelle lune de l'équinoxe d'automne et comprend des mois de 29 et de 30 jours (mais quelques mois peuvent comporter soit 29 soit 30 jours). Une année est constituée de 12 mois lunaires mais comme il manque beaucoup de jours pour faire une année solaire, de temps en temps, un mois est ajouté à l'année. Les années à 12 mois sont dites « normales », les années à 13 mois « embolismiques ». Le problème se complique car il y a des jours interdits concernant le nouvel an pour éviter d'avoir des fêtes aux dates adjacentes : les dimanche, mercredi et vendredi sont interdits. En outre, les journées commencent à 18 h et toute heure après 18 h fait changer de jour (dans le livre de la Genèse, il est bien précisé qu'il y eut un soir puis il y eut un matin). Plus quelques cas particuliers... Les longueurs de l'année sont donc différentes : il y a des années de 353 jours (« déficientes »), 354 jours (« standards ») et 355 jours (« abondantes »), idem pour les années embolismiques (383, 384 et 385 jours). Donc 6 années de longueurs différentes. Et pour calculer la longueur d'une année, il faut connaître le jour du nouvel an de l'année considérée mais également le jour du nouvel an de l'année suivante...

L'origine du calendrier a été défini le dimanche 6 octobre de l'année -3760. Le 2 mars 2023 correspond dans ce calendrier au 9 du 6<sup>e</sup> mois (Adar) de l'année 5783...