La date de Pâque(s)

Les calendriers religieux : il suffit de calculer !
La date de Pâques varie chaque année dans le christianisme comme dans le judaïsme. Explications.

La date de Pâque(s)

Un mois lunaire compte 29,530 588 jours, une année solaire 365,242 20 jours, l'année solaire comprend donc 12 mois lunaires plus 10,875 jours.

Lorsque Jules César décide de mettre de l'ordre dans le comptage du temps, il fait appel à des savants grecs qui établissent un calendrier solaire. L'année « julienne » comprend dès lors 365,25 jours. L'année civile devient alors trop courte de 0,25 jours, d'où l'idée de l'année bissextile : en ajoutant une journée tous les quatre ans, l'année civile se calque sur l'année solaire. Jules César fixe l'équinoxe de printemps au 25 mars. Mais les savants se sont trompés d'une journée et l'année julienne est en fait plus longue que l'année solaire de 11 minutes et 14 secondes. Le soleil prend donc, chaque siècle, environ un jour d'avance sur le calendrier officiel.

En 1582 le pape Grégoire XIII réforme le calendrier car le soleil a dix-sept jours d'avance sur le calendrier julien. A ce rythme Pâques, ne marquera bientôt plus le début du printemps mais tombera petit à petit au début de l'été ! Le pape instaure alors le calendrier grégorien : il fixe l'équinoxe de printemps le 21 mars, supprime 10 jours à l'année 1582 ainsi que les journées bissextiles de chaque début de siècle (1600, 1700, 1800).

Les pâques chrétiennes sont fêtées le premier dimanche qui suit la première pleine lune du printemps. L'époque est fixée par le soleil, la date exacte par la lune. Il s'agit d'un cycle solaire avec une influence limitée de la lune. Elle fluctue d'une vingtaine de jours mais est toujours fêtée après l'équinoxe de printemps du 21 mars. Pour les orthodoxes la date diffère car ils sont restés attachés au calendrier julien. Le mode de calcul est cependant le même, à partir de l'équinoxe de printemps, selon le calendrier julien. Les orthodoxes célèbrent donc Pâques une vingtaine de jours après les catholiques et les protestants. Le décalage s'amplifie au rythme d'un jour par siècle. Pour connaître la date de Pâques il faut appliquer une formule assez longue mise au point par le mathématicien Carl

Friedrich GAUSS.

Le mois lunaire comprend 29 jours et demi, l'année lunaire dure 354 jours, soit 11 jours de moins que l'année civile, calculée sur le soleil. Le calendrier juif est lunaire, comme le calendrier musulman. Pour que la date de pâques soit toujours au printemps il faut donc « ralentir » le calendrier d'environ un mois tous les trois ans (7 mois tous les 19 ans). Ainsi le calendrier juif compte parfois un treizième mois. La date de la pâque juive varie de trente jours (29,5). Comme le treizième mois tombe toujours en mars, la fête est célébrée entre le 28 mars et le 28 avril. Les musulmans ont gardé un calendrier uniquement lunaire, ce qui explique que les dates de leurs fêtes ne suivent pas le rythme des saisons.

Les plus techniques :

La formule du mathématicien Friedrich Gauss est publiée par Pierre Deligny, « Pâques, la date de », dans : *Encyclopaedia Universalis*, Thésaurus, Paris, 2002, page 3433. Elle s'applique de 1900 à 2099. L'auteur donne également la valeur des deux formules complexes du correctif, rendu nécessaire en raison de l'irrégularité introduite dans le comput julien, par la réforme grégorienne de 1582. Il devient ainsi possible de calculer la date de Pâques de 1583 à 2299. Carl Friedrich gauss, mathématicien allemand hors pair vécu de 1777 à 1855.

Pour l'islam, le décompte du temps est entièrement lunaire. Les mois ont 29 ou 30 jours. Le mois lunaire ayant en réalité 29,53 jours le décompte officiel prend 0.03 jours d'avance tous les mois. Certaines années comprennent donc 355 jours, l'un des mois ayant 29 ou trente jours selon qu'il s'agisse d'une année abondante (11 tous les trente ans) ou d'une année commune (19 tous les 30 ans). Ce comput est entièrement conditionné par la lune le soleil n'intervient pas. Ainsi la date du ramadan se décale d'environ 11 jours chaque année par rapport au calendrier solaire en usage dans notre société.

Crédit : Claude Demissy (UEPAL), Point KT – Photo Pixabay