

# À propos de Numérique et Environnement

La rubrique *ÉtymologiX* présente parfois des rapprochements inattendus. Ainsi, en avril 2019, on y lisait que l'origine du mot *environnement* remonte au verbe *vibrer*, en août-septembre 2017, que le verbe *compter* renvoie à... l'élagage des arbres, en février 2018, que le verbe *calculer* provient de l'usage ancien de petits cailloux, et en juin-juillet 2019, que les doigts de la main sont à l'origine du mot *digital*. À ce propos, plutôt que de *digital*, l'Académie recommande d'employer *numérique*, mot dont justement il est question ici.

## Du nombre au numérique

Le latin *numerus* a d'abord désigné une partie d'un tout (cf. en français : *être au nombre de* « faire partie de »), puis de là le nombre d'éléments de cette partie, ou sa quantité pour une matière indénombrable, et finalement un nombre en général, parfois un grand nombre, ou un numéro d'ordre. De *numerus* vient *nombre*, et *numéro* via l'italien *numero* « nombre », alors que l'anglais *number* est un emprunt à l'ancien français. En latin, on trouve *innumerus* « innombrable », (*e*)*numerare* « dénombrer, énumérer », *numerosus* « nombreux »... mais pas *\*numericus*, car le mot *numérique* (comme *numerical* en anglais) n'est attesté qu'au xvii<sup>e</sup> siècle, et de formation dite *savante*, sur *numerus*.

En pratique, *numérique* a pour synonyme *digital*, certes plutôt lié aux chiffres qu'aux nombres, mais les premiers nombres sont des chiffres, et un *chiffre d'affaires*, par exemple, c'est un nombre. De fait, *nombre* et *chiffre* sont inséparables sémantiquement, ils sont aux antipodes, étymologiquement.

## Du nombre au chiffre

Le mot *nombre*, d'origine latine et peut-être lié au verbe grec *nemeîn* « répartir, partager », sous-entend une notion de sous-ensemble, alors que le mot *chiffre* a une tout autre

histoire liée à l'invention du zéro. Ni les Grecs en effet, ni les Romains, n'ont eu l'idée du zéro et de la numération décimale, dite *de position*. Ce sont les Indiens qui ont développé l'usage de ces concepts. Dans leur numération, le zéro était d'abord indiqué par une position vide, et c'est pourquoi le sanskrit *śūnya* « vide » a désigné aussi le zéro, représenté ensuite par un o. À partir du viii<sup>e</sup> siècle, les mathématiciens arabes ont transmis cette numération indienne en Europe, en désignant le zéro par le mot « vide » en arabe, *sifr*, emprunté en latin médiéval, *cifra* « zéro », repris en français *cifre*, puis *chiffre*, signifiant d'abord « zéro ». Enfin, à partir du xv<sup>e</sup> siècle, alors que le mot *zéro* arrivait d'Italie, *chiffre* a pris son sens actuel : les signes de 0 à 9, ou aussi par extension, tout code secret.

En italien en effet, à côté de *cifra*, l'arabe *sifr* « zéro » était latinisé en *zephirum* (attesté chez Fibonacci en 1202), devenant *zefiro* et en italien *zero*, emprunté par la plupart des langues voisines. Cette longue histoire mathématique et linguistique se traduit aujourd'hui par des doublets étymologiques très dissemblables, *zéro/chiffre*, comme en italien *zero/cifra*, espagnol *cero/cifra*, anglais *zero/cipher*, mais pas en allemand *Null* « zéro », sans rapport avec *Ziffer* « chiffre ». En anglais, *cipher* est surtout un code (secret) et le chiffre numérique se nomme *digit*, ou *figure*, du latin *figura* « dessin, forme », un vrai « faux ami » avec le français.

## Épilogue

Le numérique emploie des nombres à base 2, avec les chiffres 0 et 1, où le zéro, qui fait figure de chiffre-clé, retrouve son sens étymologique dans les niveaux logiques 1/0 nommés selon les cas *marche/arrêt*, *on/off*, *vrai/faux*, *oui/non*, *tout/rien* ou *plein/vide*... X



PIERRE  
AVENAS (65)