

William Playfair

1759-1823

Au cours des années, les États ont accumulé une masse considérable de données statistiques. Cependant, dresser des tableaux de nombres n'est pas suffisant pour mettre en lumière la réalité décrites par ceux-ci. La visualisation des données statistiques (dataviz) a pris son essor avec les travaux de l'ingénieur et économiste écossais William Playfair.

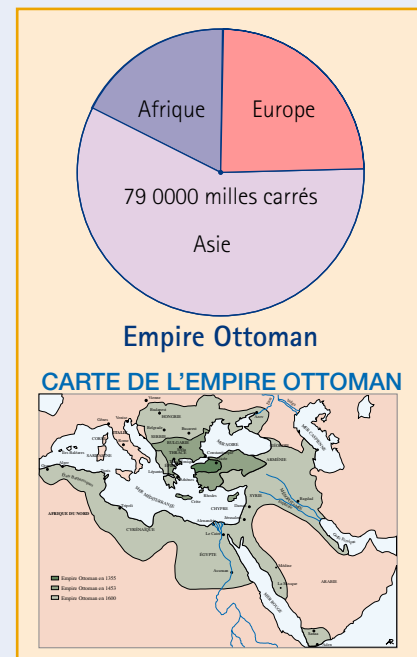
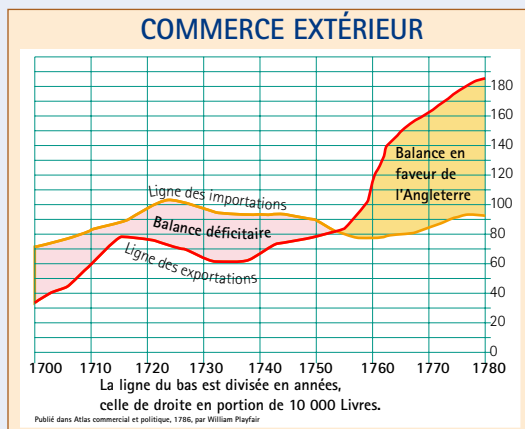
William Playfair

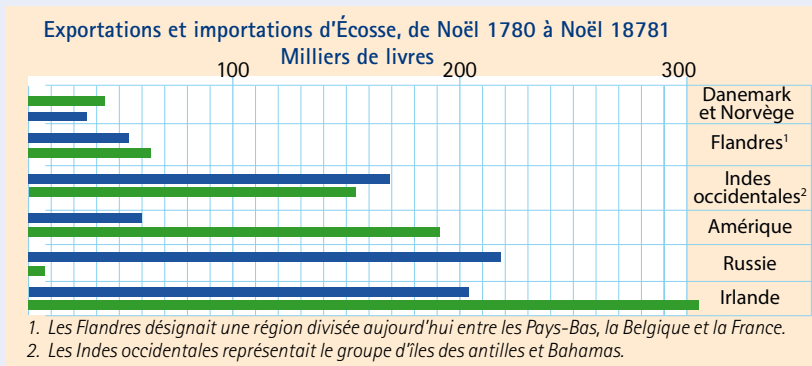
Quatrième fils de James Playfair, un pasteur presbytérien, William devient orphelin de père en 1772. Son frère aîné, le géologue John Playfair, se charge alors de son éducation. Il fait son apprentissage dans l'atelier d'Andrew Meikle, l'inventeur de la batteuse, machine agricole servant à battre les céréales pour séparer le grain de la paille et de la balle. Il est ensuite recruté par James Watt, en 1777, comme chargé de projets et assistant.

Playfair reprend l'idée de la ligne du temps de Priestley pour concevoir une représentation graphique qui porte maintenant le nom de « Chronogramme » pour représenter les « séries chronologiques » des importations et des exportations de l'Angleterre de 1700 à 1780. L'illustration ci-dessous est une reproduction de ce premier chronogramme qui a été produit, en 1786.

Dans *The Commercial and Political Atlas* (1786), William Playfair publie le premier diagramme en bâtons de l'histoire portant sur les échanges commerciaux de l'Écosse avec divers autres pays. L'illustration en haut de page suivante est la reproduction (traduite) d'une partie de ce diagramme.

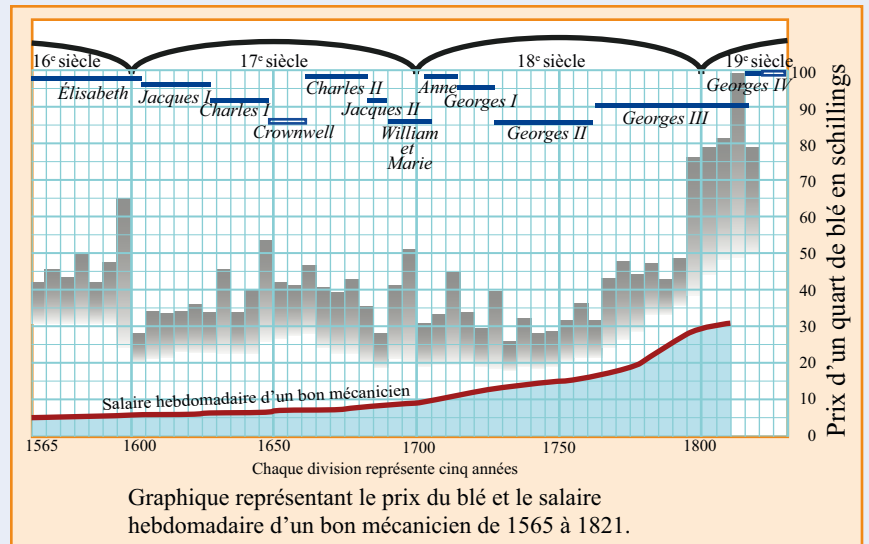
En 1801, Playfair publie dans *Statistical Breviary*, un diagramme circulaire illustrant les proportions de l'Empire ottoman en Asie, en Europe et en Afrique avant 1789. La carte de cet empire permet de constater l'étendue de cet empire.





Le diagramme en bas de page est un autre exemple de série chronologique. Playfair représente graphiquement l'évolution de l'intérêt de la dette nationale de l'Angleterre de 1288 à 1784 en prenant soin d'indiquer les changements politiques importants. Cela permet de souligner l'impact des guerres sur l'intérêt de la dette nationale.

Le diagramme ci-contre est une reproduction de celui de Playfair sur la comparaison entre le prix d'un quart de blé et celui du salaire hebdomadaire d'un bon mécanicien. Dans ce diagramme, Playfair utilise la méthode de Joseph Priestley (1733-1804) dans *A Chart of Biography* publiée en 1765. On remarque en effet, les barres superposées de différentes longueurs permettant de comparer la période et la durée du règne des rois et reines de l'Angleterre durant la période de 1565 à 1821.



Playfair est un précurseur dans la représentation graphique des données statistiques. Depuis son époque, les statisticiens ont développé une gamme de représentations graphiques selon que les variables en cause sont qualitative ou quantitatives, discrètes ou continues.

