

Statistique et Mensonges

GÉRARD GRANCHER
Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem
CNRS - Université de Rouen

ANGD Mathrice 2009
17 novembre 2009

Résumé :

Benjamin Disraeli, le premier ministre britannique du XIXe siècle, avait déclaré : « *Il y a trois sortes de mensonges : les petits mensonges, les gros mensonges et les statistiques !* »¹.

Statistiques, enquêtes, sondages, moyennes, indices... sont diffusés à longueur de colonnes dans les journaux écrits et télévisés. Ces travaux sont souvent, mais pas toujours, scientifiquement rigoureux. Les médias s'en font l'écho sous des formes très discutables : les illustrations graphiques relèvent parfois de la pure fantaisie. L'usage de la statistique devient abusif. Le grand public reste perplexe et en conclut : « *On fait dire ce que l'on veut aux chiffres* ».

Un peu de culture mathématique permet d'éviter les pièges dus à une interprétation hâtive de chiffres.

Nous vous proposons d'illustrer notre propos d'exemples tirés de l'actualité récente.

¹Ces propos sont parfois attribués à Mark Twain.

Bibliographie :

- D. HUFF : **How to Lie with Statistics**. Norton (1954)
- J.A. PAULOS : **La peur des chiffres**. Ergo Press (1989)
- A.K. DEWDNEY : **200% of Nothing**. J. Wiley & Sons (1993)
- J. KLATZMANN : **Attention statistiques !** La Découverte (1996)
- D. GUEDJ : **La gratuité ne vaut plus rien**. Seuil (1997)
- PÉNOMBRE : **Chiffres en folie**. La Découverte (1999)
- S. GASQUET-MORE : **Plus vite que son nombre**. Seuil (1999)
- N. GAUVRIT : **Statistiques : Méfiez-vous !** Ellipses (2007)

Webographie :

- Association Pénombre : <http://www.penombre.org>
- GapMinder <http://www.gapminder.org/>
- INED (Institut National Études Démographiques) :
<http://www.ined.fr>
- INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques) : <http://www.insee.fr/>
- INVS (Institut de Veille Sanitaire) : <http://www.invs.sante.fr>