

Statistiques de comptoir ⁽¹⁾

→ **Précision illusoire.** Un géologue affirmait que le cours d'une rivière avait changé il y a 2 000 004 ans. Admirez la précision ! Interrogé, il avoua qu'il avait pris le chiffre de 2 000 000 dans une publication qui datait de quatre ans. Dans toute statistique, l'inexactitude du nombre est compensée par la précision des décimales, disait Alfred Sauvy.

→ **Précis, mais non expliqué.** Il y a quelques décennies un article mentionnait des statistiques en Union soviétique sur le coefficient de statut social. Les physiciens avait 7,64, les pilotes d'avion 7,62, les mathématiciens 7,34 et les géologues seulement 7,32. Rien n'était dit sur la manière dont ces coefficients étaient mesurés.

→ **Corrélation légendaire.** Périodiquement les démographes relient l'augmentation du nombre des cigognes en Alsace à la recrudescence de la natalité, confirmant que ce sont bien les cigognes qui apportent les bébés. Une telle corrélation ne reflète qu'une cause commune : la population des villes augmente et donc, le nombre de nids de cigognes et les naissances.

→ **Auto-contradictions.** Il en existe de plusieurs types. L'une est que 95% des sondés pensent que les chiffres des sondages ne signifient rien. L'autre, de l'humoriste Robert Benchley, est que la population est divisée en deux types d'individus : ceux qui croient que la population peut être divisée en deux types d'individus... et les autres.

→ **Statistiques inutiles.** Dans 95% des occasions où ils n'ont rien à dire, 99% des commentateurs sportifs donnent des statistiques : ainsi, au cours de la finale 1998 France-Brésil : « Zidane a été en possession de la balle 17 fois en première mi-temps. Zizou avec ses 33 ans son 1,85 m et ses 78 kg se situe au dessus de la moyenne de l'équipe de France, respectivement 29 ans, 1,81 m et 75,09 kg. »

→ **Interprétation douteuse.** Les chiffres de la mortalité chez les personnes de plus de 80 ans suivent strictement l'âge. Chaque année, il y a plus de personnes qui meurent à 80 ans qu'à 90. Conclusion hâtive : plus vous vieillissez, moins vous avez de risque de mourir. Pour interpréter justement, regardez la pyramide de population et raisonnez en valeur relative.

→ **Théories bizarres.** Un « guide spirituel » américain nommé Wilbur Volivia arguait : « Le Soleil n'est éloigné que de 3240 miles et n'a que 32 miles de diamètre. Imaginez les étés glaciaux que nous aurions s'il était à 93 millions de miles comme « ils » essaient de nous le faire croire.

→ **Statistiques policières.** Les statistiques de la délinquance de voie publique sont fondées sur les faits constatés, dépôts de plainte ou contrôles policiers. Tout changement de la terminologie décrivant les actes de délinquance (l'inclusion des injures par exemple) ou toute recrudescence des contrôles augmentent automatiquement la délinquance.

Statistiques de comptoir ⁽²⁾

→ **La bombe protectrice.** Un avion sur 1000 000 est sujet à un attentat par bombe. Voyager avec votre propre bombe diminue donc votre risque car la probabilité qu'un avion ait deux bombes est quasiment nulle. C'est le sophisme des variables indépendantes : la présence d'une bombe ne modifie pas la probabilité qu'il y en ait une autre.

→ **Conclusion hâtive.** 90% des accidents de voiture surviennent à moins de 5 kilomètres du domicile : faut-il sortir aussi rapidement que possible de cette zone à risque ? Et y rouler au-dessus de la vitesse limite, ce qui augmente le risque d'accidents ? En réalité, la statistique ne fait que montrer que, la plus grande partie du temps, vous conduisez près de chez vous...

→ **Biais fatal.** Le magazine américain *Literary Digest* avait organisé, en 1936, une enquête pour savoir qui serait élu président. Une grande majorité des lecteurs indiquèrent Landon, alors que Roosevelt fut élu avec une marge confortable. Pourquoi ? Parce que les lecteurs étaient tous de la même classe sociale fortunée et anti-Roosevelt. Le journal fit faillite après cette catastrophe. *O tempora, o mores.*

→ **Paternité contestable.** Qui a écrit la phrase : *There are three kinds of lies: lies, damned lies, and statistics* ? (Il y a trois sortes de mensonges, les mensonges, les sacrés mensonges et les statistiques). On l'attribue quelquefois à Mark Twain, qui cite, en 1907, l'homme d'État anglais Benjamin Disraeli.

La phrase aurait aussi été l'œuvre de Henry Du Pré Labouchère (1831-1912) ou de Leonard Courtney en 1895. En 1894, un médecin M. Price, rapporte qu'il a lu dans le *Philadelphia County Medical Society* la phrase proverbiale : « Il existe trois sortes de tromperies "Les mensonges, les sacrés mensonges et les statistiques". » Si la phrase est proverbiale, c'est que son auteur est encore antérieur.

→ **Crime,** que de mensonges commet-on en ton nom ! Un journal de 1995 a publié : « Depuis 1950, le nombre d'enfants américains tués par arme à feu a doublé chaque année ». Vous auriez bien tort de croire cette affirmation. Si, en 1950, un seul enfant aux États-Unis avait été abattu par balle, en doublant le résultat 44 fois, vous obtiendriez un total de 35000 milliards d'enfants victimes !

→ **Comparer le comparable.** Un fervent trop zélé de la pilule contraceptive affirmait que le nombre des accidents médicaux liés à l'aspirine faisait de la pilule un principe actif extraordinairement sûr. En réalité, la personne comparait les accidents liés à un usage normal de la pilule à une prise excessive d'aspirine. À vouloir trop prouver...