

# **STATISTIQUE, TECHNOLOGIE ET CULTURE**

Defays  
Eurostat, L-2920 Luxembourg

## ***1. Introduction***

La statistique n'a jamais été indépendante de son époque, de sa culture, de sa technologie. Elle s'apparente en cela aux autres sciences. La culture secrète les objets à mesurer, les conditions d'observation, les modes d'organisation de la statistique, le rôle de l'information quantitative dans les sciences, dans les procédures de prise de décision, dans la vie démocratique des nations. La technologie suggère des méthodes de collecte, de traitement, d'analyse et de diffusion. Réciproquement, la statistique et particulièrement la statistique officielle propose des grilles de décryptage de la réalité économique et sociale, des représentations qui conditionnent partiellement certaines décisions et structurent certaines actions. C'est de ce jeu subtil entre la statistique, la culture dans laquelle elle s'insère et les technologies sur lesquelles elle s'appuie que traite cet article. Il se propose plus particulièrement de se pencher sur la manière dont la statistique dite officielle ou publique risque d'être affectée par les changements culturels, administratifs et technologiques des années à venir. Il a donc un caractère prospectif et partant échappe sûrement au cadre scientifique habituel. Il présente des thèmes de réflexion, des intuitions sur les environnements culturel et technologique futurs alimentées à la fois par des expériences réalisées dans le cadre de projets communautaires de recherche en statistique (DOSES et DOSIS) gérés par Eurostat, l'office statistique des Communautés européennes et de réflexions et d'observations personnelles. Il s'inspire fortement d'une contribution que j'ai été invité à présenter lors de la 50ème session de l'institut international de statistique à Beijing en 1995.

L'article, après cette introduction, esquisse les relations entre la statistique et la culture d'une part, et la technologie d'autre part. Je tente ensuite d'identifier quelques évolutions probables du contexte administratif, culturel et technologique. J'analyse enfin l'impact des ces changements sur les principales opérations de la statistique publique: la conception des systèmes d'information, la collecte des données, leur traitement et leur stockage, l'analyse et le type d'utilisation des statistiques. Certaines leçons de développements attendus ou déjà en émergence sont tirées; des tendances antagonistes sont quelquefois mises en évidence.

## ***2. Statistique et culture***

La statistique s'est toujours mariée avec les différents siècles qu'elle a traversés. Dans l'antiquité, les dirigeants veulent dénombrer leurs sujets, comptabiliser leurs richesses et la statistique est une statistique de comptage à partir de recensements. Peu après la renaissance, lorsque les astronomes obtiennent plusieurs mesures d'un même phénomène, ils éprouvent le besoin de définir une mesure unique qui minimise les erreurs et la statistique leur propose des moyennes: Tycho Brahé a recours à la moyenne arithmétique à la fin du XVIème siècle. Il y a 3 siècles, des préoccupations financières amènent à s'interroger sur des variations de prix et le concept d'indices apparaît.

Parallèlement, la notion de probabilité fait son chemin. Les premières formulations font référence aux jeux de hasard largement pratiqués au XVIIème siècle: "Combien faut-il de