OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Module : Techniques quantitatives de gestion

Introduction :

La formation de la Statistique en tant que discipline scientifique s'est constituée progressivement à partir d'une accumulation de contributions d'auteurs dont les noms restent attachés aux différents aspects de cette discipline. Les définitions de la Statistique restent, cependant, multiples et variées.

I) La formation de la STATISTIQUE :

Le premier emploi du mot STATISTICA est attribué au professeur allemand G.Achenwald (1719-1772) de l'Université de Göttingen au milieu du dix-huitième siècle. Ce mot n'a fait son apparition en France qu'un siècle après sa première utilisation germanique avec son adoption officielle par l'Académie Française en 1835.

De nos jours, la statistique est une science utile à toutes les disciplines. Mais que recouvre ce terme Statistique ? La perception de la Statistique a évolué dans le temps. Disons tout d'abord que si le mot Statistique n'a fait son apparition qu'il y a deux siècle, l'utilisation des statistiques remonte dans les temps les plus reculés de l'histoire de l'humanité. En effet, dans la première phase de l'histoire de la statistique, c'est surtout l'aspect dénombrement qui est recherché par ceux qui recourent à la statistique. Le Prince cherchait à se renseigner sur l'état de sa richesse ou sur les éléments de sa souveraineté (fiscalité et recrutement pour le service militaire). D'ailleurs, au sens étymologique du terme, le mot latin « status » signifie Etat dans le sens de la puissance publique et état dans le sens de la situation et était des choses. C'est ainsi que les peuples anciens (chinois, pharaons d'Egypte, les romains et les Grecs) inventoriaient la population pour des raisons militaires et fiscales. La statistique est assimilée dans ces conditions aux statistiques.

FILIERE	U.F.	ELABORE PAR	EFP	ANNEE DE FORMATION
TCE	Statistiques	***AL TALLA ILIAS***	ISTA OUEZZANE	2014-2015

Ce n'est qu'à partir du Dix-huitième siècle que la statistique accède peu à peu au statut de science. C'est la deuxième phase dans l'évolution de la statistique. Durant cette période se développe, parallèlement à des tentatives de description à la fois chiffrées et raisonnées, des comparaisons de séries numériques, la mise en évidence de certains permanences statistiques, le calcul des probabilités et la statistique mathématique.

C'est à partir de cette période qu'il faut rattacher au développement du mercantilisme que des auteurs tels Colbert qui a lancé ses enquêtes sur le commerce et les manufactures, Antoines Deparcieux (1703-1768) qui a établi ses Tables où sont calculées pour chaque âge les chances de longévité, que sont décelées certaines régularités statistiques, qu'une nouvelle impulsion a été donné à la formation de la statistique comme discipline scientifique : les travaux de Petty (1690) : « Arithmética Politica » qui a développé une nouvelle branche, celle de l'arithmétique politique et de J.Grant (1660) qui a établi les taux de mortalité par tranche d'âges ainsi que la proportion plus grande des naissances masculines. Les études relatives au jeu de hasard qui ont sonné naissance aux premiers développements sur la théorie des probabilités (Pierre de Fermat (1601-1665) et Blaise Pascal (1623-1662), la théorie des jeux (Christian Huyghens (1629-1695), la loi des grands nombres (Jacques Bernouilli (1654-1705), la probabilité des causes (Joshua Bayes (1671-1746), l'association des l'association des sciences sociales et le calcul des probabilités (Antoine Nicolas de Condorcet (1743-1794), Pierre Laplace (1749-1827) qui a publié en 1812 sa théorie analytique des probabilités qui montre les utilisations possibles dans les sciences politiques et morales et Adolphe Quételet (1796-1874) qui a publié un ouvrage intitulé : Essai de physique sociale. Avec l'ensemble de ces travaux la Statistique s'est constituée en tant que discipline scientifique à part entière.

II) Les définitions de la STATISTIQUE :

Il existe de multiples définitions de la statistique.

Pour Cournot (1843) « la statistique est la science qui a pour objet de recueillir et de coordonner des faits nombreux dans chaque espèce, de manière à obtenir des rapports numériques sensiblement indépendants des anomalies du hasard, et qui dénotent l'existence de causes régulières dont l'action s'est combinée avec celle des causes fortuites ».

Pour Georges Legris (1987) « la statistique, c'est l'ensemble des procédés qui ont pour but l'étude scientifique des statistiques, c'est-à-dire des collections de chiffres, des tableaux, des graphiques… décrivant et regroupant des observations faites sur des ensembles nombreux »

Pour Dugé De Bernoville « … c'est l'ensemble des méthodes s'appliquant à l'étude numérique des collectivités sociales, mais des groupes de faits nombreux de même nature, quels que soient d'ailleurs ces faits, pourvu qu'ils puissent être comptés et classés suivant certaines modalités distinctives ».

Pour Bernard Py (1994) « La statistique est un ensemble de méthodes permettant de décrire et d'analyser, de façon quantifiée, des phénomènes repérés par des éléments nombreux, de même nature, susceptibles d'être dénombrés et classés ».

De l'ensemble de ces définitions et d'autres non citées ici, on peut retenir les éléments suivants :

- La statistique est avant tout une méthode et non une théorie ou un modèle idéal. Elle n'est que l'outil statistique indispensable à l'investigation. C'est à l'utilisateur de la statistique de porter les jugements et des appréciations sur les résultats statistiques obtenus par l'application de cette méthode ;
- Tout phénomène soumis à la méthode statistique est appréhendé à partir d'une optique quantitative. Les variables sont chiffrées même si le caractère rigide et abstrait des chiffres cache le fait que les variables sont mesurées avec plus ou moins de précision selon le domaine d'application.
- La statistique s'intéresse, en priorité, à des phénomènes contenant des éléments nombreux en permettant de décrire des phénomènes difficilement appréhendables directement.
- Le souci du statistique de dénombrer et de classer les éléments du phénomène étudié permet à la statistique de synthétiser efficacement ce phénomène. Malgré l'intérêt de ce travail, le fait de travailler sur les éléments homogènes ou de même nature risque de gommer les individualités et, par conséquent, perdre une partie de l'information particulière à chaque individu.
- La statistique à son propre vocabulaire et se distingue par un certain nombre de notions qui seront développées dans le premier chapitre de ce cours.