

# L'OUTIL STATISTIQUE ET SON UTILISATION DANS LES SCIENCES JURIDIQUES

Par

Philippe BONFILS  
*Doctorant en droit*

*Allocataire-moniteur à la Faculté de Droit et de Science Politique d'Aix-Marseille*

## INTRODUCTION

"Le XXème siècle n'est pas seulement celui de la vitesse ainsi qu'on se plaît trop souvent à le dire, il est surtout celui de ...la mesure" (1). Cette formule aux allures de sentences reflète une réalité si l'on considère la place qu'a pris aujourd'hui l'instrument statistique. De l'homme de la rue aux hommes politiques, des journalistes aux chercheurs, l'étude des phénomènes sociaux ne peut semble-t-il se passer des données chiffrées.

Les statistiques, qui sont traditionnellement définies comme "des documents chiffrés ayant pour but de dénombrer soit les individus eux-mêmes, soit des éléments de production, soit des événements ou faits" (2) sont ainsi devenues un outil sinon incontournable du moins "incontourné" des sciences sociales.

La méthode statistique, dans son état présent, résulte d'une longue évolution dont il convient de rappeler les principales étapes dans la mesure où leur connaissance permet de mieux saisir la portée actuelle de cet outil d'étude. Primitivement, toute l'activité statistique semble avoir été le fait de chefs d'Etat désireux de connaître les éléments de richesse du domaine où s'étendait leur souveraineté (3). C'est, par exemple, le cas des recensements de l'antiquité, comme celui ordonné par César-Auguste, l'année de la naissance du Christ (4). Il faut cependant attendre le XVIIème siècle pour que se dessinent plus précisément les conceptions sur les buts et les moyens de la statistique. Mais ce n'est qu'au XVIIIème siècle que le terme *statistique* apparaît pour la première fois sous la plume de l'allemand Achenwall, comme dérivé du mot italien *statista* c'est-à-dire

(1) Ph. Robert (sociologue et directeur de recherches au CNRS) : *Ce que révèlent les statistiques*, in *Revue Sciences et avenir*, n° spécial, 1976.

(2) M. Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, 9ème éd. Précis Dalloz 1993.

(3) E. Morice et F. Chartier, *Méthode statistique*, Tome I, élaboration des statistiques, Paris 1954.

(4) A. Vessereau, *La statistique*, Que sais-je ?, PUF, 18ème éd. 1992.

politique, pour désigner la documentation chiffrée relative à tout ce qui peut caractériser la puissance des Etats. La statistique au XVIIIème siècle est le signe d'une transition, d'un glissement du culte de la connaissance exhaustive, telle que l'entendaient les encyclopédistes, à celui des chiffres, entendus comme des informations de caractère utilitaire (5). Puis, renforcé par l'emprunt du calcul des probabilités aux mathématiques, les statistiques ont pris au XIXème siècle, sous l'influence positiviste, une portée plus grande. C'est d'ailleurs du XIXème siècle que date la première définition complète de la statistique d'Antoine Cournot comme "toute étude qui a pour objet de recueillir et de coordonner des faits nombreux 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" (6).

La méthode statistique se présente aujourd'hui comme l'outil contemporain d'analyse des faits sociaux le plus en vogue. On peut ainsi constater que les applications de l'instrument statistique sont aussi nombreuses que variées : économie, démographie, biologie et génétique (par exemple, les lois de Mendel sur l'hérédité), psychologie expérimentale, sciences physiques, industrie, agriculture, politique, criminologie (7) et plus récemment les sciences juridiques.

Or, cette dernière application soulève de vives critiques. Le droit, généralement défini comme "l'ensemble des règles régissant la vie en société et sanctionnées par la puissance publique" (8), se plie difficilement en effet à l'exercice périlleux de la quantification. Pourtant, les sciences juridiques peuvent avoir recours, dans certains domaines, à l'instrument statistique pour parfaire la connaissance d'une institution juridique, pour envisager la nécessité d'une réforme, ou pour connaître l'efficacité d'une mesure juridique en particulier en travaillant la problématique de la causalité. D'ailleurs, quel juriste n'a jamais appuyé sa démonstration rigoureuse par l'exposé de données chiffrées ? Les juristes feraient-ils alors, à la manière de Monsieur Jourdain, de la statistique sans le savoir ?

Respectées par certains qui lui accordent une crédibilité sans borne -ne dit-on pas les chiffres ne mentent pas ?-, critiquées par d'autres qui dénoncent les dangers de la "quantophrénie et de la numérologie" (9), la méthode statistique tend à occuper au sein des sciences sociales en général et, dans une moindre mesure en droit, une place que nul ne peut ignorer.

C'est pourquoi il nous paraît intéressant de faire un point sur la question de l'utilisation des statistiques dans les sciences juridiques.

Une telle utilisation suppose une présentation de la méthode statistique. Mais dans la mesure où les statistiques font l'objet d'une attitude contrastée, le problème de leur validité se pose avec une acuité particulière.

Dès lors, il conviendra, après avoir présenté les grandes lignes de la méthode statistique (I), de s'intéresser à la valeur de cet instrument d'analyse (II).

(5) Journée d'études, Paris, 14 février 1980 : *La Statistique en France à l'époque napoléonienne* sous la direction de Louis Bergeron.

(6) Définition donnée par Louis-Marie Morfaux, dans son *Vocabulaire de la philosophie et des sciences humaines*, Armand Colin, 1980.

(7) Le Professeur Raymond Gassin consacre dans son précis Dalloz de *Criminologie* d'importants développements à la méthodologie statistique appliquée à la criminologie.

(8) J.-L. Bergel, *Théorie générale du droit*, coll. Méthodes du droit, Dalloz 2ème éd. 1989.

(9) P. Sorokin, *Tendances et déboires de la sociologie américaine*, Aubier éd 1959.

## I - LA MÉTHODE STATISTIQUE

La méthode statistique est l'ensemble des procédés qui permettent d'élaborer et d'utiliser des données chiffrées en vue d'une analyse.

Deux opérations fondamentales de la méthode statistique se distinguent ainsi : l'élaboration des données et l'utilisation des données.

### A - L'ÉLABORATION DES DONNÉES

L'élaboration des données suppose que soit précisé, préalablement, l'objet de l'étude et le champ d'investigation.

L'objet de l'étude relève du choix du chercheur. Encore faut-il que celui-ci pose correctement le problème. Pour cela, l'inventaire et la lecture des connaissances préexistantes portant sur la question se révèlent généralement utiles voire indispensables.

La détermination du champ d'investigation, c'est-à-dire la définition des faits élémentaires à observer, suppose la délimitation des frontières de l'étude, l'intégration dans une perspective théorique plus générale et surtout l'identification des éléments à collecter.

Mais la première véritable étape de la méthode statistique est l'élaboration des données. Dans une acception généralement répandue, l'élaboration des données comprend deux opérations distinctes : le recueil des données et leur présentation.

#### 1 - Le recueil des données

Première étape de la méthode statistique, le recueil des données est cependant une phase aussi essentielle que délicate. En effet, de sa rigueur dépendra finalement la valeur de l'analyse statistique.

Les principales techniques de collecte des données sont les questionnaires et les sondages. Les questionnaires sont assez fréquemment utilisés pour obtenir des renseignements à de très grandes échelles. Ce sont par exemple des questionnaires que l'INSEE adresse aux citoyens lors des recensements démographiques. La rédaction du questionnaire est dictée par l'objet de l'étude, et varie donc considérablement selon les domaines. Toutefois, on peut préciser que les questions doivent être claires, précises, faciles à comprendre, limitées (trop de questions raréfient les réponses ou en diminuent la qualité) et appeler des réponses non équivoques et précises (par exemple en énumérant les réponses possibles).

Le sondage a pour but de porter un jugement sur un ensemble à partir d'une partie qui est l'échantillon représentatif. Son importance croissante depuis une vingtaine d'années et ses utilisations multiples (notamment dans le domaine politique) justifient qu'on lui consacre quelques développements. Plus encore que le choix des questions, la représentativité des personnes interrogées est une condition essentielle de la valeur des sondages. La question de la représentativité est une des plus discutées et des plus complexes de la méthode statistique. Il paraît donc difficile de présenter dans un exposé aussi succinct les règles générales qui gouvernent cette question. Nous pouvons cependant noter que la base d'un échantillonnage doit être complète, exacte, appropriée à l'objet de l'étude et ne pas comporter de double emploi. Surtout, il faut en matière de sondage garder à l'esprit que cette méthode est une extrapolation d'un échantillon, et que cette technique comporte toujours une marge d'erreur plus ou moins importante, qu'il s'agisse d'un sondage par choix raisonné (c'est-à-dire que le choix des échantillons correspond à

une volonté déterminée en raison de la représentativité de ces derniers) ou plus encore qu'il s'agisse d'un "sondage au hasard" (10).

Ces précisions rapides sur les collectes des données sont simplement destinées à comprendre les mécanismes de recueil des informations, dans la mesure où ce n'est généralement pas du ressort du juriste de "fabriquer" les questionnaires ou les sondages. Par contre, celui-ci peut être amené à utiliser des données déjà recueillies. Or il est nécessaire de savoir, globalement, comment sont collectées les données que l'on est susceptible de prendre en considération. Par exemple, les statistiques criminelles sont définies comme le "dénombrement, pour un territoire donné et au cours d'une période déterminée, des divers faits relatifs à la criminalité (11) ; or, la connaissance de la criminalité ne peut être effective qu'à la condition de savoir si c'est seulement à partir du moment où un procès-verbal est dressé qu'il peut y avoir enregistrement statistique.

Pour le juriste, les sources utiles sont fort nombreuses. On peut citer, par exemple, les recensements de l'INSEE (réalisés à peu près tous les quatre ans) qui donnent lieu à des annuaires statistiques de la France ; ceux-ci constituent des bases de données fiables et très complètes. Dans un autre domaine, plus ciblé, on peut faire référence aux statistiques de la criminalité publiées par INTERPOL. Dans le domaine juridique, il faut également signaler l'Annuaire Statistique de la Justice publié à la Documentation Française qui dresse régulièrement un véritable état des lieux de l'activité judiciaire en France. Il faut toutefois remarquer que, hormis les statistiques policières, lorsque l'activité judiciaire ne donne pas lieu à procès, l'investigation par voie statistique est beaucoup moins avancée.

Mais les sources de données dépendent généralement de l'objet de l'étude, et les données utilisées, plus ciblées, sont évidemment trop nombreuses pour être exposées ici.

Le recueil des données est ainsi une étape essentielle et complexe dont dépend la valeur de l'analyse. Mais la collecte des données n'est pas suffisante pour leur utilisation. En effet, il est généralement utile de procéder à une présentation des données qui permet et facilite alors leur utilisation.

## 2 - La présentation des données

Les statistiques obtenues lors du recueil des faits sont des données brutes, des chiffres, qu'il convient de mettre en relief pour être utilisées.

La présentation des données peut se faire essentiellement de trois manières : au cours de la rédaction d'un texte, sous forme d'un tableau de nombres, ou sous forme de graphiques.

Lorsque les données numériques sont mêlées au texte explicatif, c'est généralement que les données sont assez peu nombreuses. Dans une telle présentation, il est difficile d'effectuer des comparaisons entre plusieurs chiffres. Par contre, cette présentation permet d'attirer l'attention sur une donnée particulièrement importante. Ce mode de présentation est d'utilisation facile, et présente, pour un juriste, la faculté de servir aisément de référence à l'appui d'une argumentation.

La présentation sous forme de tableaux est la plus courante, car elle permet de faire état de la totalité des données d'un seul coup d'oeil et d'effectuer des comparaisons.

(10) Dans ces types de sondages, les échantillons sont pris au hasard, ils sont utilisés notamment dans certaines entreprises pour des contrôles de fabrication.

(11) Raymond Gassin, *Manuel de criminologie*, Précis Dalloz, 3ème éd., 1994.

Les graphiques, un peu plus compliqués (12), présentent le double avantage de fournir de l'ensemble des données numériques une image qui donne d'un seul coup d'oeil l'ensemble des éléments présentés, et de mettre en évidence certains faits essentiels (ordre de grandeur, variations dans le temps...), mais les graphiques négligent nécessairement quelques détails. Plusieurs types de graphiques sont utilisables selon l'objet de l'étude. Les graphiques en secteurs (ou camemberts) peuvent être conseillés pour présenter une répartition en pourcentage d'un même ensemble, les pyramides pour une population, les courbes et les histogrammes pour une évolution dans le temps... Les graphiques permettent également de présenter de manière synthétique les résultats d'une étude de corrélation, en montrant simultanément les évolutions de plusieurs données.

Un tableau, comme un graphique, doit toujours comporter un titre général (en haut pour un tableau, en bas pour un graphique) et une indication de la source de la documentation (en bas du graphique ou du tableau) quant elle est empruntée à un autre service que celui qui l'établit.

La présentation des données est nécessaire pour rendre plus explicites les développements, et pour en faciliter la lecture. Cette étape permet en outre de noter la liste des données les plus importantes, et de dresser le profil synthétique de chaque catégorie, afin de pouvoir analyser plus facilement les résultats obtenus.

Une fois les données recueillies et présentées, les données sont "prêtes" à être utilisées.

## B - L'UTILISATION DES DONNÉES

Les statistiques sont des données chiffrées et brutes dont l'utilisation répond essentiellement à deux objectifs : la description et l'explication d'une réalité.

### 1 - La description d'une réalité

La première utilisation possible des données statistiques est la description du phénomène étudié. C'était la finalité unique des statistiques originaires. De l'utilisation par les chinois de tables statistiques agricoles il y a quatre mille ans (13) aux recensements périodiques publiés par l'INSEE, les dénombrements se sont développés dans tous les domaines. L'état civil en est un des nombreux exemples.

Certes, la réalité ne se réduit pas à quelques chiffres, mais il est certain que des données quantifiées permettent de mieux la décrire. Comme le soulignent Jean-Luc Chabot et Nicolas Macarez (14), "la simplification permet de passer d'une réalité riche et complexe à des données, voire à un modèle, qui, sans être totalement représentatifs, ont le mérite de la simplicité et de la précision".

La description d'un phénomène est en soi un élément de connaissance et de compréhension.

Le recours à des données chiffrées est ainsi pour le juriste un moyen, parmi d'autres, de présenter son objet d'étude. Ainsi par exemple, une étude sur les actions contentieuses des associations peut utilement mentionner la place de la vie associative en France, en remarquant que l'on compte aujourd'hui environ 500.000 associations (15). La liberté d'association, instituée par la loi de 1901, est ainsi devenue

(12) Il faut cependant souligner que l'outil informatique constitue désormais une aide précieuse et relativement facile à manipuler pour la réalisation de recherches statistiques.

(13) E. Morice et F. Chartier, dans leur ouvrage *Méthode statistique* (T. 1) paru en 1954 rapportent que les chinois furent sans doute les premiers à utiliser des tables de statistiques dans le domaine agricole.

(14) J.-L. Chabot et N. Macarez, *Méthodes des sciences sociales*, Coll. droit fondamental, PUF, 1995.

(15) Ch. Debbasch et J.-M. Pontier, *La société française*, Dalloz, 2ème éd. 1991.

l'une des libertés les plus importantes en France, tant sur le plan juridique (depuis la décision du Conseil constitutionnel du 16 juillet 1971) que sur le plan pratique.

Dans le domaine pénal et criminologique, les statistiques criminelles et pénitentiaires donnent d'importantes indications sur le fonctionnement et l'évolution des institutions judiciaires. Par exemple, la description de la criminalité française depuis cinquante ans permet de mettre en lumière une multiplication par six environ du nombre des infractions (16). Une telle augmentation rend compte de l'évolution de la société dans son ensemble et des difficultés des institutions pénales à lutter contre le phénomène criminel.

Le recours à l'instrument statistique peut être le moyen de soutenir une argumentation juridique traditionnelle. La référence à des données quantitatives ajoute une force et un poids importants aux développements argumentatifs. Dans une telle perspective, la présentation des statistiques se fait généralement dans le cours du texte.

La sociologie juridique, qui tend aujourd'hui à se développer comme une branche autonome, peut être d'une utilité non négligeable pour le juriste, comme pour le législateur. Ainsi, par exemple, on peut remarquer que de plus en plus fréquemment le législateur fait appel à des études sociologiques et statistiques pour connaître la réalité d'un phénomène, avant de proposer une réforme législative. Le Professeur Jean-Louis Bergel, dans son ouvrage sur la théorie générale du droit (17), fait référence aux nombreuses recherches sociologiques et démographiques entreprises dans les années 70 sur la "divorcialité" qui ont préparées la réforme du divorce en France par la loi n° 75-617 du 11 juillet 1975. Dans le même ordre d'idées, on peut noter que la médiation pénale, introduite dans notre droit positif par la loi du 4 janvier 1993 (article 41 du Code de procédure pénale) s'est largement inspirée des résultats des expériences déjà réalisées en France (18) ou à l'étranger (19). On peut d'ailleurs noter que le Parlement dispose d'un Service des Etudes et de la Documentation qui fournit aux parlementaires des données, notamment chiffrées, pour la préparation des lois. Le Ministère de la Justice possède également un service de documentation, la Sous-direction de la Statistique des Etudes et de la Documentation, dont l'activité est l'élaboration des statistiques judiciaires et la communication de celles-ci au gouvernement pour les réponses aux questions parlementaires, ou encore aux parlementaires dans le cadre des commissions des lois (20).

Ainsi, la description de la réalité est à la fois source de connaissance, en tant que telle, et également moyen de décision voire de prévision.

Mais l'utilisation des données la plus enrichissante mais aussi la plus difficile, sur le plan de la méthode statistique, est celle de l'explication de la réalité.

## 2 - L'explication de la réalité

L'explication d'une réalité suppose généralement une analyse rigoureuse des statistiques obtenues ou recueillies précédemment. Mais il existe presque autant de

(16) Ph. Robert, B. Aubusson de Cavarlay, M.-L. Pottier et P. Toumier, *Les comptes du crime*, L'Harmattan, 1994 ; R. Gassin, *Criminologie*, déjà cité.

(17) J.-L. Bergel, *Théorie générale du droit*, Dalloz, 2ème éd. 1989.

(18) *Expériences de médiation pénale au TGI de Créteil*, Revue d'études et d'informations de la gendarmerie, n° 171, 1993 ; Georges Apap, *La conciliation pénale à Valence*, RSC 1990.

(19) J.-B. Bonafé-Schmitt, *Une expérience de médiation pénale à Boston*, Rev. Dév. Soc. 1993.

(20) Un grand nombre de rapports parlementaires font référence à des études statistiques. Par exemple, cf. le rapport n° 2876 de l'Ass. Nat. mis en distribution le 17 juin 1996 relatif à la mise en oeuvre du pacte de relance pour la ville.

méthodes d'explication que d'objet de recherche. Bien que par définition arbitraire, un choix parmi les méthodes d'explication s'imposait.

L'analyse de corrélation nous a paru la plus intéressante pour le juriste, dans la mesure où celle-ci peut permettre de rechercher la nécessité d'une intervention législative, ou l'efficacité d'une telle intervention.

L'objectif d'une analyse de corrélation est de rechercher le ou les facteurs qui produisent le phénomène que l'on veut étudier. Ainsi, par exemple, il peut être intéressant de rechercher par la méthode statistique l'efficacité de la peine de mort sur la grande criminalité, ou l'utilité des mesures judiciaires de lutte contre la délinquance routière. De même l'instrument statistique constitue un outil, sinon unique du moins indispensable, de l'analyse des facteurs d'évolution de la criminalité (21).

L'analyse de corrélation est une opération particulièrement compliquée, qui repose sur des équations mathématiques d'un niveau élevé. De plus, il existe un très grand nombre de modes d'analyse, selon les types de corrélation envisagées. Pour ces deux raisons, nous nous contenterons d'exposer une méthode de recherche de corrélation empruntée à Hirschi et Selvin (22) qui présente, par sa simplicité, l'avantage d'être compréhensible par les non scientifiques.

L'analyse factorielle nécessite tout d'abord d'effectuer quelques précisions de vocabulaire. La recherche d'une corrélation suppose deux variables : la première, dite dépendante, constitue l'objet d'étude ; la seconde, dite indépendante, constitue l'élément dont les variations sont susceptibles d'influer sur la première. L'analyse causale a donc pour objet de rechercher si la variable dépendante est déterminée par la variable indépendante. Pour réaliser une analyse factorielle ou causale, il convient de respecter, autant qu'il est possible une méthodologie rigoureuse qui impose la succession de plusieurs opérations. La première est la formulation d'une hypothèse d'explication des relations entre une variable indépendante et la variable dépendante. La seconde est la vérification de l'hypothèse. Cette vérification d'une hypothèse est satisfaite lorsque trois étapes sont réalisées :

- l'association statistique : on dit que deux phénomènes sont associés statistiquement lorsque l'un d'eux s'accompagne de la présence de l'autre. Cette étape de l'analyse causale est à la fois la plus évidente (c'est le critère dicté par le bon sens) et la plus indispensable. Toutefois, elle n'est pas suffisante à elle-seule.

- l'ordre causal : il est nécessaire, pour établir une relation de causalité, de vérifier que les variations de la variable indépendante précèdent celles de la variable dépendante. Le recours à l'étude longitudinale (c'est-à-dire l'étude qui suit le phénomène étudié à travers une tranche de temps plus ou moins longue) constitue un des outils les plus adéquats. Les graphiques présentant une évolution dans le temps des deux variables sont un moyen facile de vérifier l'ordre causal.

- la non-artificialité de la relation : cette étape consiste dans la vérification du fait que les deux phénomènes étudiés ne proviennent pas d'une même variable antécédente. En effet, si une variable antécédente "explique" la variable dépendante et la variable indépendante, la relation est artificielle. Il est donc nécessaire d'introduire dans l'étude une troisième variable (antécédente). Cette dernière étape est la plus difficile, notamment dans le choix de la variable antécédente.

Prenons un exemple pour illustrer notre propos. Imaginons que nous cherchions l'influence du chômage des jeunes sur la délinquance. La première étape est la formulation de l'hypothèse : "les jeunes, lorsqu'ils sont au chômage, commettent-ils plus d'infractions que ceux qui ont du travail ?". La vérification de

(21) Cf. à ce sujet notre article *Pourquoi la criminalité a-t-elle baissé au cours des années 80 ? Le cas français*, RICPT 1996 n° 2.

(22) Hirschi et Selvin, *Recherches en délinquance*, 1975.

l'hypothèse conduit à effectuer les trois opérations précitées. Le taux de jeunes au chômage est ici la variable indépendante, et la délinquance la variable dépendante. L'association statistique est réelle si les chiffres montrent que, effectivement, les jeunes chômeurs sont "plus délinquants" que ceux qui travaillent. Plus précisément, on peut vérifier l'association statistique à l'aide d'un graphique présentant, dans le temps, les variations du taux de jeunes au chômage et la délinquance : si les courbes ont des profils sensiblement parallèles, on peut estimer qu'il y a association statistique. On ne peut rendre compte de l'ordre causal que si les variations du taux de jeunes au chômage précèdent celles de la délinquance. Le graphique est fort utile, à ce stade de l'analyse, pour vérifier que les variations de la variable indépendante sont antérieures dans le temps à celles de la variable dépendante. La non-artificialité suppose l'introduction d'une variable antécédente, par exemple le niveau scolaire. Si on compare le taux de jeunes chômeurs délinquants ayant un niveau scolaire faible et celui des jeunes chômeurs délinquants ayant un niveau scolaire élevé, et si une différence apparaît nettement en faveur des premiers, on peut alors supposer que la non-artificialité n'est pas réalisée, c'est-à-dire que le chômage des jeunes comme leur délinquance peut s'expliquer par leur faible niveau scolaire.

Une telle analyse est difficile à effectuer pour le juriste, dans la mesure où celui-ci ne réalisant pas ses propres statistiques, dépend généralement des données déjà existantes. Or, il est souvent délicat de procéder à ces opérations en s'adaptant aux données préexistantes.

Que l'utilisation qui est faite des statistiques soit une simple illustration d'un développement ou l'élément essentiel d'une argumentation, il convient toujours de prendre quelques précautions quant à la valeur des résultats obtenus, et plus largement quant à la valeur de la méthode statistique.

## II - LA VALEUR DE LA MÉTHODE STATISTIQUE

Comme le souligne Madeleine Grawitz (23), "tantôt qualifiées de mensonges et les résultats de "trafiqués", les statistiques inspirent aussi un vague respect pour ce qui est écrit, surtout les chiffres officiels qui suscitent une croyance naïve en une conformité avec la réalité". La valeur des statistiques, et plus largement de la méthode statistique, soulève en effet d'importantes interrogations.

L'examen de la valeur de la méthode statistique conduit à présenter les limites de cette méthode, pour en dégager ensuite une évaluation.

### A - LES LIMITES DE LA MÉTHODE STATISTIQUE

Tout d'abord, il faut préciser que la valeur des résultats obtenus dépend souvent de la rigueur selon laquelle ont été effectuées les opérations précédentes (recueil des données, présentation, analyse). On dit généralement que les chiffres ne disent que ce qu'on leur fait dire. Comme le souligne Jean-Luc Chabot et Nicolas Macarez (24), "un calcul juste sur des données erronées (provenant de questions mal formulées ou d'observations fausses) donnera un résultat erroné, et on ne peut incriminer ni les mathématiques, ni les ordinateurs : ce qu'il faut revoir, c'est la méthode retenue ou son application".

Il faut garder à l'esprit que les statistiques ne sont que des données chiffrées, et que leur interprétation implique le respect d'une méthodologie aussi rigoureuse que possible. Celle-ci impose tout d'abord une prudence quant à une généralisation

(23) M. Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, déjà cité.

(24) J.-L. Chabot et N. Macarez, *Méthodes des sciences sociales*, déjà cité.

ou une explication trop hâtive. Ensuite, comme le souligne Keith Bottomley (25), "il n'est pas sage d'attacher trop d'importance aux fluctuations imprévues des chiffres année par année, mais il faut se concentrer sur des tendances plus vastes et plus consistantes". Par ailleurs, la validité de la méthode statistique dépend bien souvent de la quantité des données étudiées. En effet, lorsqu'on incrimine les statistiques, on fait généralement référence aux dérapages liés aux sondages politiques. Or, par définition, les sondages sont des extrapolations d'un échantillon. On constate que dans les sondages, les données sont moins nombreuses que lors des recensements. Dès lors, malgré la méthodologie rigoureuse qui gouverne le choix et la représentativité des échantillons, la marge d'erreur est plus grande pour les sondages que pour les dénombrements (traitement exhaustif).

Mais surtout, il est indispensable de garder à l'esprit que les statistiques sont le reflet plus ou moins exact de la réalité. En effet, il existe toujours une certaine partie de l'objet d'observation qui n'est pas pris en compte par l'instrument statistique. Par exemple, les statistiques criminelles laissent de côté, par définition, une proportion plus ou moins grande de faits délictueux qui n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement statistique, c'est-à-dire qui n'ont pas été pris en compte par les services de police ou de gendarmerie. Cette part cachée de l'objet d'observation, dite "chiffre noir de la criminalité" dans cet exemple, existe nécessairement dans les autres domaines d'études. Les résultats statistiques sont donc plus des indices plus ou moins nets d'une réalité que des vérités indiscutables.

Enfin, il est nécessaire de relativiser les résultats statistiques ; la réalité d'un phénomène tient généralement à un grand nombre de causes qu'il faut avoir énumérées et reconnues. C'est une considération que donnait déjà A. de Candolle dans un article paru en 1830 (26).

Toutefois, malgré ces mises en garde, les statistiques peuvent apporter d'utiles indications sur la réalité d'un phénomène à condition de les analyser avec circonspection, rigueur et honnêteté.

### B - L'ÉVALUATION DE LA MÉTHODE STATISTIQUE

La méthode statistique n'est pas exempte de toute critique. Mais, à condition d'être utilisée avec humilité et présentée avec ses réserves, cette méthodologie présente pour le chercheur un utile moyen d'étude des phénomènes de société.

Si la validité de la méthode statistique doit être relativisée, elle ne doit pas être négligée. Les résultats statistiques ne sont que des indices, mais des indices importants, et d'autant plus valables qu'ils ont été contrôlés. Le recours à des contrôles des résultats est un moyen indispensable de vérification des résultats. Portant sur des réalités humaines, les études statistiques sont sujettes à l'intervention du hasard. Dès lors, pour éviter des affirmations par trop hasardeuses, il convient de contrôler les résultats obtenus. Le recours à des groupes de contrôles, similaires aux groupes d'observations, est un moyen d'affiner et de vérifier la validité des résultats obtenus. On peut également effectuer, lorsque les données le permettent, des comparaisons avec des statistiques obtenues selon une technique différente, ou sur un échantillon différemment constitué, ou encore provenant d'autres sources. C'est ainsi qu'on a confirmé la valeur des statistiques criminelles officielles en obtenant des résultats similaires en suivant d'autres techniques, telles que la

(25) Keith Bottomley, *L'interprétation des statistiques officielles de la criminalité*, C.S.I. n° 4 fev.-avril 1991.

(26) A. de Candolle, *Considérations sur la statistique des délits*, 1830.

victimisation et les enquêtes d'autoconfessions. En effet, ces trois techniques de mesure de la criminalité ont donné lieu à des résultats identiques.

Le recours à la méthode qualitative (qui s'intéresse non pas à la mesure d'un objet mais aux qualités de celui-ci), traditionnellement opposée à la méthode quantitative, est également un mode de vérification des résultats d'une étude.

Les résultats statistiques sont des indices, plus ou moins représentatifs d'une réalité. Lorsque l'on multiplie les indices, et lorsque ceux-ci concordent, les résultats présentent une fiabilité plus grande.

Si les résultats statistiques ne sont que des indices d'une réalité humaine, et non la formulation d'une vérité indiscutable (mais existe-t-il seulement une Vérité scientifique avec un grand V ?), cela ne doit pas pour autant conduire à l'inutilité de la méthode statistique.

Henri Lévy-Bruhl, en 1964, estimait déjà que "le développement de la statistique juridique est, sur le plan scientifique, une mesure de première urgence" (27). Pourtant, force est de constater qu'un tel développement est loin d'être réalisé aujourd'hui. Il est vrai que les statistiques constituent un outil d'analyse qui impose une méthodologie rigoureuse et parfois contraignante. Mais cette méthode d'analyse des phénomènes humains peut être d'un recours utile pour le juriste. En effet, les statistiques peuvent constituer une contribution non négligeable à une analyse portant sur la nécessité ou l'efficacité d'une réforme législative, ou sur la recherche d'un lien de causalité entre deux phénomènes juridiques. On peut d'ailleurs remarquer que cette méthode est parfois utilisée lors de tests d'évaluation législative pour noter les effets pervers d'une réforme, avant la promulgation d'une loi.

Cette portée de l'outil statistique ne doit toutefois pas masquer ses limites en vue de la méthodologie juridique. En effet, si les données statistiques permettent de fournir des indices, sortes de "marche-pieds indicateurs" valides et objectifs de certaines failles ou points positifs nécessaires d'une théorisation future, elles ne permettent pas à elles-seules cette théorisation. De plus, l'analyse de données chiffrées ne doit pas occulter la ou les réalités plus concrètes du phénomène étudié.

En conclusion on peut considérer que la méthodologie statistique constitue un outil d'analyse non pas exclusif mais complémentaire de la méthodologie juridique à laquelle elle peut apporter des horizons nouveaux. L'outil statistique, à condition d'être utilisé de manière rigoureuse et honnête, peut prétendre à devenir un instrument essentiel de connaissance des phénomènes juridiques ; mais il ne peut prétendre à constituer une fin en soi.

(27) H. Lévy-Bruhl, *Sociologie du droit*, p. 102, Que sais-je ?, PUF, 1964.

## BIBLIOGRAPHIE

- G. Apap, *La conciliation pénale à Valence*, RSC 1990
- J.-L. Bergel, *Théorie générale du droit*, 2ème éd. Dalloz, 1989
- L. Bergeron (sous la direction de), *La Statistique en France à l'époque napoléonienne*, Journée d'études, Paris, 14 février 1980
- J.-B. Bonafé-Schmitt, *Une expérience de médiation pénale à Boston*, Rev. Dév. Soc. 1993
- Ph. Bonfils, *Pourquoi la criminalité a-t-elle baissé au cours des années 80 ? Le cas français*, RICPT 1996 n° 2, p. 192
- K. Bottomley, *L'interprétation des statistiques officielles de la criminalité*, C.S.I. n° 4 fev.-avril 1991
- G. Boulanger-Balleyguier, *La recherche en sciences humaines*, éd. universitaires, 1970
- A. de Candolle, *Considérations sur la statistique des délits*, 1830
- J.-L. Chabot et N. Macarez, *Méthodes des sciences sociales*, Coll. droit fondamental, PUF, 1995
- G.-R. Chevry, *Pratique des enquêtes statistiques*, PUF, 1962
- Ch. Debbasch et J.-M. Pontier, *La société française*, 2ème éd. Dalloz, 1991
- L. Festinger et D. Katz, *Les méthodes de recherche dans les sciences sociales*, Tomes I et II, PUF, 1974
- R. Gassin, *Criminologie*, Précis Dalloz, 3ème éd., 1994
- M. Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, Précis Dalloz, 9ème éd. 1993
- T. Hirshi et H. C. Selvin, *Recherches en délinquance, principes de l'analyse quantitative*, Mouton éditeur, 1975
- H. Lévy-Bruhl, *Sociologie du droit*, Que sais-je ?, PUF 1964
- L.-M. Morfaux, *Vocabulaire de la philosophie et des sciences humaines*, Armand Colin, 1980
- E. Morice et F. Chartier, *Méthode statistique*, Tome I, Elaboration des statistiques et Tome II, Analyse statistique, Paris 1954

Ph. Robert, *Ce que révèlent les statistiques*, in *Revue Sciences et avenir*, n° spécial, 1976

Ph. Robert, B. Aubusson de Cavarlay, M.-L. Pottier et P. Tournier, *Les comptes du crime*, 2ème éd., L'Harmattan, 1994

P. Sorokin, *Tendances et déboires de la sociologie américaine*, Aubier éd. 1959

A. Vessereau, *La statistique*, Que sais-je ?, 18ème éd., 1992, PUF

*Expériences de médiation pénale au TGI de Créteil*, *Revue d'études et d'informations de la gendarmerie*, n° 171, 1993

*La cité des chiffres*, Série sciences en société, Coll. Autrement, 1992