

COMMUNIQUER LA QUALITÉ : COMMENTAIRES

Daniel Kasprzyk¹

Le mot « qualité » paraît omniprésent. Tous l'ont à l'esprit. Les organismes statistiques nationaux ont tous fait grand cas de la qualité depuis 10 à 15 ans : gestion de la qualité, amélioration de la qualité, recherche de la qualité, mesure de la qualité, communication de la qualité. Les exemples abondent, mais laissez-moi vous rappeler que, en 1990, Statistique Canada a tenu une conférence sur la « mesure et l'amélioration de la qualité des données », où il a été question d'amélioration des bases de sondage, du traitement, de l'estimation et de la collecte de données, des dossiers administratifs et de l'adéquation des produits statistiques à leur usage (Statistique Canada, 1991). En 1991, le U.S. Federal Committee on Statistical Methodology tenait, lui, un séminaire sur la qualité des données fédérales avec des sujets comme les profils de qualité des enquêtes, la qualité des enquêtes auprès des entreprises, les champs d'observation et les enquêtes statistiques assistées par ordinateur (U.S. Federal Committee on Statistical Methodology, 1991). Bien d'autres rencontres ont eu lieu ces 10 dernières années. La plus récente a été la conférence de Stockholm en mai, mais il y a maintenant cette conférence organisée par Statistique Canada.

En 2002, Copenhague sera le lieu d'une conférence sur l'amélioration des enquêtes, ce qui veut dire amélioration de leur qualité (<http://www.icis.dk>). On peut également énumérer des séances sur invitation aux deux dernières réunions de l'Institut international de statistique et aux trois dernières conférences du U.S. Federal Committee on Statistical Methodology (U.S. Federal Committee on Statistical Methodology, 1997, 1999 et 2000), des communications aux rencontres de l'American Statistical Association, des études récemment publiées (qu'ont citées les auteurs des communications de la présente séance) et un document de travail tout récent de ce même U.S. Federal Committee on Statistical Methodology sur la mesure et la déclaration des sources d'erreurs dans les enquêtes (U.S. Federal Committee on Statistical Methodology, 2001). Cela fait voir l'immense activité consacrée à la question de la « qualité des données ».

Dans la présente séance, il y a eu trois nouvelles contributions à l'incessant débat sur les mesures de qualité prises par les organismes statistiques nationaux. Il y a été question en particulier de l'aspect de la « communication de la qualité ». Les intervenants posent l'importante et nécessaire hypothèse que les organismes statistiques nationaux ont l'obligation de déclarer les limites de leurs données et que les utilisateurs devraient connaître et comprendre ces limites et, de ce fait, pouvoir juger si les données conviennent à l'usage qu'ils veulent en faire.

Bill Allen insiste sur l'utilisateur général, les renseignements à lui présenter et la formation destinée aux utilisateurs de données. Il décrit des prototypes de diffusion de renseignements sur la qualité des données. Il y a d'abord le « sommaire des questions de qualité », qui est un bref rapport récapitulatif des aspects de la qualité. Un autre prototype vise à l'amélioration des méthodes de présentation de métadonnées par Internet. L'auteur fait valoir divers points, mais il y en a un en particulier qu'on pourrait facilement oublier, parce qu'il est enfoui dans ce traitement de la question. Bill affirme en effet que des systèmes techniques doivent soutenir les méthodes de présentation et de diffusion. Si cela vaut pour les renseignements sur la qualité des données, il faut au moins qu'une information de base sur cette qualité soit un produit du système de traitement des données d'enquête. Pour l'essentiel, c'est le point de vue qu'a adopté le personnel du Census Bureau lorsqu'il a recommandé que l'on établisse couramment des profils de qualité des enquêtes (Census Bureau, 2000), concept qui semble nettement se rapprocher de celui d'« évaluation de la qualité des enquêtes ». Il reste à voir si les statistiques issues des opérations courantes peuvent être rendues acceptables, présentables et compréhensibles à l'utilisateur des données. Je crois en général qu'il faudra plus synthétiser et analyser ces statistiques pour qu'elles soient utiles à la plupart des utilisateurs. Un grand

¹ Daniel Kasprzyk, Mathematica Policy Research, Inc., 600, avenue Maryland s.-o., Washington, D.C. 20024, États-Unis.

nombre des statistiques des opérations courantes ont plus ou moins à voir avec les questions de « précision ». On doit développer d'autres aspects : cohérence, exhaustivité, pertinence et interprétabilité. Dans certains cas, ces dimensions sont tout simplement absentes des discussions consacrées à la qualité des données. Dans de futurs travaux, on doit viser à améliorer l'accès et la présentation de mesures de la qualité pour les tableaux et les graphiques, ainsi qu'à assouplir la communication de renseignements sur la précision. Ce sont là d'utiles initiatives, et des idées semblables sont avancées dans le Statistical Policy Working Paper 31 du U.S. Office of Management and Budget (U.S. Federal Committee on Statistical Methodology, 2001). En ce qui concerne la formation, Bill Allen décrit l'organisation à l'intention des utilisateurs de données d'un programme de formation structurée qui les aidera à définir leurs besoins et à évaluer les sources de données disponibles, tout en se servant du cadre de qualité pour décider de l'utilisation de sources d'information en particulier. Une difficulté est de savoir orienter un cours au mieux lorsqu'il est destiné à des utilisateurs plus ou moins avertis et raffinés. Une autre difficulté est la motivation des utilisateurs : voudront-ils faire tout cet effort pour obtenir des données ou se contenteront-ils de poser des questions à des producteurs de données avertis? Avec un tel cours, un grand objectif est de s'organiser pour qu'il y ait un effet multiplicateur, que les gens qui le suivent puissent en former d'autres dans leur propre organisme, propageant ainsi l'information parmi les utilisateurs possibles, beaucoup plus nombreux.

Dans la communication de Full, Haworth et Stephens, on dit que l'Office of National Statistics (ONS) suivra le groupe d'experts du dossier de la qualité dans ses recommandations relatives à la gestion de la qualité dans le cadre du Système statistique européen (SSE). Ces recommandations sont les suivantes : les organismes statistiques nationaux devraient s'en tenir à un cadre de qualité des données (pertinence, précision, actualité (rapidité de diffusion), accessibilité (clarté des résultats), comparabilité, cohérence et exhaustivité) et, par conséquent, faire régulièrement et uniformément leurs déclarations en fonction de ces aspects; pour répondre aux exigences en matière de renseignements sur la qualité, l'ONS entreprendra un programme à volets multiples avec une consultation des autres organismes statistiques nationaux, une création de groupes de travail internes chargés de normaliser des définitions, une élaboration de rapports sur la qualité et une constatation et une élucidation des problèmes d'ordre méthodologique; il analysera les procédés actuels des programmes d'enquête à l'aide d'un questionnaire devant servir à constater les forces et les faiblesses de ces programmes; il établira un jeu de nouveaux indicateurs de qualité des techniques d'enquête; enfin, il fera de la recherche sur d'importantes questions demeurées sans solution, et notamment sur un certain nombre de questions d'erreur d'échantillonnage. C'est là un programme des plus ambitieux qu'il faudra des années pour réaliser dans le cadre des enquêtes ponctuelles et permanentes. La normalisation des définitions (taux de réponse en particulier) a tout d'un exercice long et difficile. Le questionnaire proposé d'évaluation des programmes paraît relever de l'autovérification, mais avec une interprétation indépendante. Je pense néanmoins qu'une évaluation de la qualité à laquelle le personnel des programmes prend une part active constitue un très puissant instrument de changement.

Dans la communication de Paul Johanis, on décrit une base de données de Statistique Canada destinée à l'utilisateur final, c'est-à-dire une base intégrée de métadonnées qui renseigne sur tous les aspects d'un programme d'enquête : conception du questionnaire, instrument d'enquête, plan d'échantillonnage, collecte des données, estimation, « mesures de la qualité », etc. Cette base semble une véritable mine de renseignements. Son édification est une réalisation de taille, surtout si on considère qu'on y a déposé les indications relatives à 800 enquêtes de Statistique Canada. Cette importante réalisation nous livre les archives des enquêtes de cet organisme. Je n'ai pas eu la chance de la consulter, mais j'espère y trouver de l'information plus que des données, c'est-à-dire des renseignements que l'utilisateur puisse comprendre et interpréter selon ses besoins. Il n'est pas toujours bon de multiplier les données pour l'utilisateur, celui-ci devant être en mesure de comprendre ce qui est disponible et de l'exploiter en conséquence. On peut aussi espérer que l'utilisateur repérera facilement les indications dont il juge avoir besoin.

En quoi les idées présentées dans ces communications ont-elles de l'importance? Premièrement, on affirme haut et fort l'importance de l'utilisateur final des données et des renseignements qu'on lui communique. On insiste donc sur une prise en charge de l'utilisateur. C'est sûrement là suivre des principes aujourd'hui reconnus qui ont véritablement cours depuis que le « mouvement de la qualité » s'est popularisé il y a plus de 10 ans. Deuxièmement, les communications paraissent prendre acte (par implication) du défaut des organismes statistiques nationaux de fournir aux utilisateurs de données les renseignements qu'ils veulent.

La plupart admettent que les organismes statistiques nationaux restent à court d'une information qui serait aussi utile et complète que celle que recherche l'utilisateur. Troisièmement, ces communications et la conférence même continuent à mettre bien en vue le débat sur la « qualité des données » au sein des organismes statistiques nationaux, d'où une influence, attendue ou non, sur les gestionnaires de programme, les préposés à la collecte de données, les spécialistes des méthodes dans leurs constants efforts en vue de concevoir et de réaliser des « améliorations de la qualité ». Enfin, tous ces auteurs conviennent de l'opportunité de mesures uniformes et régulières de présentation de renseignements sur la « qualité ».

Plusieurs questions ne sont pas directement abordées par eux. Aucune communication ne fait la distinction entre les grandes enquêtes permanentes ou périodiques et les enquêtes ponctuelles. On semble dire que toutes les enquêtes sont visées, mais je me demande si les responsables de petites enquêtes ponctuelles n'auraient pas des priorités différentes de celles des responsables de grandes enquêtes permanentes ou périodiques. Dans de petites enquêtes spéciales, on pourrait ne pas disposer des ressources financières et humaines voulues pour une mesure et une communication de la qualité des données sauf si une grande partie du système de mesure et de communication employé consiste en opérations systématiques et routinières. Aucune communication ne reconnaît non plus la diversité des produits et des utilisateurs statistiques des enquêtes. On a l'impression que le modèle est le même pour tous les usagers. Ce n'est peut-être pas ce qu'on avait à l'esprit, mais il est assez évident que des communiqués ou de brefs rapports renseigneront moins sur la qualité des données que des rapports circonstanciés, des précis statistiques ou des fichiers de microdonnées. Des « sommaires des questions de qualité » peuvent venir combler ce besoin, mais on voit mal de telles données récapitulatives dans un communiqué. Il n'est pas évident non plus que l'on se soit occupé d'aspects de la qualité autres que la précision. Les utilisateurs sont plus ou moins raffinés, et on ne sait au juste comment on tient compte de cette diversité.

Je conviens que les exposés présentés visent à décrire des programmes de « communication de la qualité des données » sans nécessairement mentionner les contraintes, mais on n'y trouve pas de constat des limitations de ressources humaines ou financières au moment de créer le matériel d'une communication de renseignements sur la qualité. La plupart des utilisateurs pensent manifestement que ce travail devrait se faire avec le budget des programmes d'enquête, mais si les ressources sont restreintes, savons-nous si l'utilisateur consentira à payer ce surcroît de renseignements sur la qualité afin de disposer d'une information améliorée ou plus exploitable?

En parcourant les exposés, je n'ai guère eu l'impression qu'on avait consulté les utilisateurs sur les projets les concernant directement que décrivaient les trois documents. Bien sûr, on ne devrait pas juger simplement utiles, mais tout à fait nécessaires certains suivis auprès des utilisateurs des produits statistiques. Il importe au plus haut point que ceux-ci soient associés à la description des renseignements dont on juge qu'ils ont besoin sur la « qualité des données d'enquête » et qu'ils aient l'occasion de réagir à divers modes de communication de tels renseignements. Cela dit, je suppose que les organismes statistiques nationaux ont le devoir depuis toujours de livrer des renseignements sur la « précision » des données et que l'information disponible est suffisamment détaillée. La déclaration des autres aspects de la qualité n'est pas si évidente, ni les besoins des utilisateurs à cet égard. Le problème pourrait moins se poser dans le cas des enquêtes permanentes ou périodiques que dans celui des enquêtes ponctuelles.

J'aimerais maintenant aborder la question de la communication de renseignements sur la qualité des données sous divers angles, c'est-à-dire des points de vue respectifs du gestionnaire d'un programme d'enquête, du méthodologue et de l'utilisateur ou du chercheur. Je conviens que ma perception de cette question est grandement colorée par l'expérience que j'ai vécue aux États-Unis. Il se pourrait donc que mes observations ne rendent pas fidèlement compte de la situation des organismes statistiques d'autres pays.

Du point de vue du gestionnaire d'un programme d'enquête :

- La description de la qualité et l'obtention de renseignements descriptifs sur la qualité de la collecte et du traitement des données, les méthodes statistiques, etc., contribuent à garantir la permanence et l'amélioration des activités. Kasprzyk et Kalton (2001) voient dans un profil de qualité des enquêtes

(sous forme de questionnaire d'autoévaluation ou d'évaluation de cette qualité) un outil interne de documentation et de gestion.

- La mesure des sources d'erreurs peut venir compliquer la collecte de données, enlevant peut-être de l'argent et du personnel aux activités quotidiennes et aux tâches d'entretien des programmes (et là se pose aussi la question de la déclaration). Cette recherche est inévitablement en marge et secondaire. Elle peut ou non améliorer un programme et risque de se révéler coûteuse. Ajoutons qu'un programme en bonne et due forme d'amélioration de la communication de renseignements sur les sources d'erreurs et la qualité des données ôte des ressources aux autres volets du programme d'enquête.
- Dans la communication de renseignements sur la « qualité », on a tendance à insister sur ce qui est négatif, c'est-à-dire à décrire les sources d'erreurs, les aspects à améliorer, les taux de non-réponse, etc. Cela peut amener les gestionnaires de programmes à être quelque peu sur la défensive lorsqu'il est question des produits de leurs enquêtes.
- Un investissement dans la « qualité » et la communication de renseignements sur la qualité des données peuvent ne pas suffire à empêcher les autorités de réduire un budget de programme (Depoutot, 1999). C'est un point qui a été repris par divers participants à une séance consacrée à la communication de renseignements sur la qualité des données à l'occasion du congrès de 1999 de l'Institut international de statistique.
- La production de renseignements sur la « qualité des données » – ce que l'on appelle des métadonnées – peut retarder la diffusion d'un rapport ou de microdonnées.
- On attache d'ordinaire moins d'importance à des aspects de la « qualité » comme la comparabilité, la cohérence et l'exhaustivité qu'aux questions d'actualité (rapidité de diffusion) et de précision.
- Pour les gestionnaires de programmes d'enquête, on ne prévoit pas nécessairement de récompenses ni d'encouragements en matière d'amélioration de la communication de la « qualité des données ». À en juger par mon expérience, un régime de récompenses porte habituellement sur une diffusion rapide ou en temps utile des données produites, et ce, sans dépassement de budget.

Du point de vue du spécialiste des méthodes d'enquête, on peut faire les observations suivantes au sujet de la communication de renseignements sur la qualité des données :

- Une description des problèmes de qualité des données permet aux méthodologues de voir dans quels secteurs des recherches s'imposent d'emblée; l'idée d'un profil de qualité (Kasprzyk et Kalton, 2001) ou d'une « évaluation de la qualité » peut être particulièrement intéressante en pareil cas.
- Le méthodologue doit concevoir des indicateurs de qualité des données à la fois significatifs et utiles pour le personnel d'un programme et les utilisateurs de ses données.
- Il doit faire la synthèse des renseignements essentiels sur la qualité des données à l'intention des utilisateurs.
- Il doit fournir des renseignements intelligibles à des utilisateurs d'un raffinement variable, et notamment au profane.
- Il peut être plus intéressant de concevoir des indicateurs que de communiquer l'information qui s'y rapporte.
- Les méthodologues s'intéressent souvent plus à l'aspect de la précision qu'aux aspects de l'actualité, de l'interprétabilité, de la cohérence et de l'exhaustivité.

Du point de vue de l'utilisateur, de l'analyste de politiques ou du chercheur, on peut faire les observations suivantes au sujet de la communication de renseignements sur la qualité des données :

- Les utilisateurs de données s'attendent pour la plupart à une certaine rigueur statistique et méthodologique de la part de leur organisme statistique national; on compte largement sur la précision des produits statistiques des organismes nationaux.
- Du fait de ces attentes élevées qui font tenir la qualité des données pour acquise, la disponibilité et la rapidité de diffusion de statistiques et de rapports pourront sembler plus importantes à l'utilisateur que la qualité; ainsi, il importera bien plus que les utilisateurs reçoivent les microdonnées et les fichiers de base qu'un profil de qualité d'enquête ou un rapport sur la conception et les estimations d'une enquête.

- Les utilisateurs veulent être informés de problèmes sérieux de données, de traitement statistique ou de méthodes avant d'analyser les données; en d'autres termes, on doit mettre ces problèmes en évidence de sorte que les utilisateurs ne puissent ne pas les voir; à cet égard, le « sommaire des questions de qualité » pourrait être le bon moyen à employer.
- Les utilisateurs se servent des meilleures données disponibles qu'ils connaissent; même si de graves problèmes de qualité se posent et qu'on les fait connaître aux utilisateurs, ceux-ci pourront se contenter de ce qui est disponible dans leurs analyses faute de meilleures données.
- Les renseignements sur la qualité des données sont certes importants, mais on ne sait au juste ce que les utilisateurs sont prêts à payer pour une meilleure information à ce sujet. On peut se demander si, ayant à choisir parmi les possibilités qui s'offrent, la grande priorité pour eux sera l'obtention de tels renseignements; ils opteront peut-être plutôt pour une meilleure accessibilité des données mêmes; en d'autres termes, les aspects de la qualité sont d'une importance qui varie selon les utilisateurs et l'accessibilité de l'information statistique pourrait se révéler plus importante aux yeux d'un certain nombre d'utilisateurs.

Comme on a pu le voir, les priorités ne sont pas toujours les mêmes et, parfois, elles peuvent se trouver en conflit. Lorsque les gestionnaires de programmes d'enquête et les méthodologues discutent des meilleures stratégies de communication de renseignements sur la qualité des données, ils doivent toujours garder à l'esprit à qui ils destinent ce service, c'est-à-dire aux principaux utilisateurs des données, et se rappeler que ces utilisateurs sont plus ou moins raffinés. Il est impossible de répondre simultanément à tous leurs besoins; il faut plutôt un système à volets multiples qui suit l'ordre ascendant de ce raffinement. Pour qu'un tel système soit implanté à grande échelle, il faut un engagement de la direction et une affectation de fonds.

Bien des questions doivent encore être abordées, mais ces trois exposés décrivent des démarches et des modèles adoptés par autant d'organismes statistiques nationaux par lesquels on peut obtenir une « rétroaction » importante sur l'utilité des données pour les utilisateurs et sur l'efficacité des modes de communication de renseignements sur la qualité de ces données.

Ces efforts sont essentiels. Les difficultés que l'on a à satisfaire un grand nombre d'utilisateurs plus ou moins raffinés en analyse de données peuvent être écrasantes. J'espère que, à de futures conférences, on nous parlera de la rétroaction des utilisateurs sur les méthodes employées à cette fin. Cette rétroaction est primordiale pour la bonne application et l'acceptation des méthodes conçues de communication de renseignements sur la qualité des données. Nos utilisateurs sont nos clients. Il faut les garder dans le coup dans nos projets. Ils sont là pour nous rappeler que, quel que soit le chemin que nous avons parcouru, le but est encore très lointain!

BIBLIOGRAPHIE

Depoutot, R. 1999. "Reporting Sources of Error: the Eurostat Experience." *Bulletin of the International Statistical Institute*. 52:317-320.

Kasprzyk, D. et Kalton, G. 2001 "Quality Profiles in U.S. Statistical Agencies." *Proceedings of the International Conference on Quality in Official Statistics*. Statistics Sweden: Stockholm.

Statistics Canada. 1991. *Symposium 90: Measurement and Improvement of Data Quality*. Ottawa, Canada.

U.S. Bureau of the Census. 2000. "Standardized Quality Profile Outline for Demographic Surveys at the Census Bureau." Associate Directorate for Demographic Programs and Associate Director for Methodology and Standards. Washington, DC.

U.S. Federal Committee on Statistical Methodology. 2001. *Measuring and Reporting Sources of Error in Surveys*. Washington, DC: U.S. Office of Management and Budget (Statistical Policy Working Paper 31). Available at <http://www.fcsm.gov>.

U.S. Federal Committee on Statistical Methodology. 2000. *1999 Federal Committee on Statistical Methodology Conference: Complete Proceedings*. Washington, DC: U.S. Office of Management and Budget (Statistical Policy Working Paper 30). Available at <http://www.fcsm.gov>.

U.S. Federal Committee on Statistical Methodology. 1999. *Seminar on Interagency Coordination and Cooperation*. Washington, DC: U.S. Office of Management and Budget (Statistical Policy Working Paper 28). Available at <http://www.fcsm.gov>.

U.S. Federal Committee on Statistical Methodology. 1997. *Seminar on Statistical Methodology in the Public Service*. Washington, DC: U.S. Office of Management and Budget (Statistical Policy Working Paper 26). Available at <http://www.fcsm.gov>.

U.S. Federal Committee on Statistical Methodology. 1991. *Seminar on Quality of Federal Data*. Washington, DC: U.S. Office of Management and Budget (Statistical Policy Working Paper 20). Available at <http://www.fcsm.gov>.