

CADRE D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ STATISTIQUE EN CORÉE

Dongmyeong Lee, Aelee Shon¹

RÉSUMÉ

La présente communication vise à décrire l'expérience du KNSO en matière d'évaluation de la qualité des données et à présenter les stratégies d'institutionnalisation de la méthode d'évaluation. Tout d'abord, nous définissons brièvement l'évaluation de la qualité et décrivons les aspects et les indicateurs de la qualité à l'échelle nationale. Puis, nous faisons le point sur le processus d'évaluation de la qualité au KNSO et les six aspects de la qualité qui ont été retenus en Corée : pertinence, exactitude, actualité, accessibilité, comparabilité et efficacité. Forts des leçons tirées de l'expérience acquise, nous dégageons ensuite les trois éléments essentiels qu'exige un système perfectionné d'évaluation de la qualité des données : un système de planification objectif et indépendant, un personnel compétent spécialisé en la matière et un ensemble d'indicateurs pertinents pour l'évaluation de la qualité des données.

1. INTRODUCTION

Devant la complexité croissante des enjeux économiques et sociaux, les décideurs des administrations publiques et des entreprises commerciales font de plus en plus appel aux statistiques pour obtenir des données essentielles à la prise de décisions. Par conséquent, les organismes statistiques nationaux se doivent de prendre au sérieux la qualité des données statistiques qu'ils produisent. Depuis le milieu des années 1980, les organismes statistiques nationaux et internationaux accordent donc beaucoup d'attention à la gestion et à l'amélioration de la qualité statistique. Malgré les efforts communs déployés à l'échelle mondiale pour améliorer la qualité des données, la communauté internationale a du mal à définir les aspects théoriques de l'évaluation de la qualité statistique, car le niveau visé de cette qualité varie selon le groupe d'utilisateurs et la façon de répondre aux impératifs qualitatifs diffère d'un pays à l'autre selon le degré d'évolution de la statistique ou la culture statistique du pays.

La présente communication a pour objet de formuler certaines recommandations concernant la mesure de la qualité statistique, qui sont fondées sur l'expérience coréenne. La section 2 explique la définition de la « qualité statistique »; la section 3 présente les divers systèmes de contrôle de la qualité statistique; la section 4 traite plus précisément du système d'évaluation de la qualité statistique adopté en Corée; la section 5 décrit le programme d'améliorations à apporter à l'évaluation de la qualité des données au KNSO; la section 6 définit les principaux facteurs retenus en vue d'établir l'évaluation de la qualité d'après les leçons tirées de l'expérience coréenne; enfin, la section 7 présente la conclusion.

2. DÉFINITION DE LA QUALITÉ STATISTIQUE

2.1 Qu'est-ce que la « qualité »?

Le terme « qualité » est l'un des mots les plus abondamment employés dans la société moderne. Pourtant, il ne correspond pas à un concept unique et peut prendre des sens différents selon le contexte. Le concept

1. Les opinions exprimées dans la présente communication sont celles des auteurs et ne correspondent pas nécessairement à celles du Korea National Statistical Office.
La présente communication est une version révisée de la communication présentée lors de la Conférence internationale sur la qualité tenue les 14 et 15 mai à Stockholm.

traditionnel de « qualité », qui s'appliquait à des caractéristiques physiques et objectives telles que « durable », « résistant » ou « robuste », signifie simplement qu'un produit est bon ou mauvais. Toutefois, l'évolution de l'industrialisation ayant attiré l'attention des chefs d'entreprise sur le concept stratégique de la qualité comme critère de « satisfaction des besoins du client », on a maintenant pris conscience de la nature subjective de la notion de « qualité ». Des universitaires et des organismes ont formulé diverses définitions de la qualité, dont les deux suivantes :

Juran et Gryna (1980) : « aptitude à servir ».

ISO 8402-1986 : « ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites ».

La définition de Juran et Gryna souligne le fait que la qualité doit répondre aux attentes et aux besoins des utilisateurs du produit ou du service. Leur définition est complétée par celle de l'ISO, plus détaillée, qui précise que du point de vue social, « la qualité, dans son ensemble, satisfait tous les besoins, qu'ils soient formulés expressément ou reconnus implicitement ».

2.2 Qu'est-ce que la « qualité statistique »?

Au cours de deux dernières décennies, un certain nombre d'organismes statistiques nationaux et internationaux ont présenté des exposés portant sur la définition de la « qualité statistique », mais sans arriver à un consensus au sujet de la conceptualisation du terme. Néanmoins, à l'heure actuelle, un grand nombre de pays s'accordent à estimer que « améliorer la qualité statistique » signifie « accroître l'utilité totale des produits et services statistiques jusqu'au niveau satisfaisant pour leurs utilisateurs ». De plus, la qualité statistique est liée à des éléments multidimensionnels, dont la pertinence, l'actualité et l'accessibilité, ainsi qu'à l'exactitude des données. Enfin, ils conviennent que l'aspect « qualité » des données statistiques comporte des indicateurs contradictoires – par exemple, l'exactitude et l'actualité.

Si les organismes statistiques nationaux et internationaux sont légèrement divisés au sujet des aspects de la qualité à retenir, la plupart des pays ont adopté des aspects communs tels que l'exactitude, la pertinence, l'actualité et l'accessibilité, comme le montre le tableau suivant :

Aspects de la qualité retenus par les organismes statistiques internationaux

Canada	Pays-Bas	Corée	Eurostat	FMI
				Conditions préalables à la qualité
Pertinence	Pertinence	Pertinence	Pertinence	
Exactitude	Exactitude	Exactitude	Exactitude	Exactitude et fiabilité
Actualité	Actualité	Actualité	Actualité et ponctualité	Utilité
Accessibilité		Accessibilité	Accessibilité et clarté	Accessibilité
Cohérence			Cohérence	
		Comparabilité	Comparabilité	Validité méthodologique
Interprétabilité				
			Exhaustivité	Intégrité
	Rentabilité	Efficienne		
	Allègement du fardeau			

En matière de qualité, le KNSO considère six aspects (exactitude, pertinence, actualité, accessibilité, comparabilité et efficience), définis ci-dessous :

- Pertinence** : Les concepts statistiques utilisés pour établir les statistiques sont pertinents s'ils répondent aux besoins des utilisateurs. Il est donc nécessaire de connaître les utilisateurs et leurs attentes.
- Exactitude** : Concordance entre l'estimation et la valeur réelle (inconnue) de la population. L'évaluation de l'exactitude d'une estimation consiste à analyser l'erreur totale liée à l'estimation.
- Actualité** : La plupart des utilisateurs veulent des chiffres à jour, qui sont publiés fréquemment et ponctuellement à des dates prédéterminées.
- Accessibilité** : Les données statistiques sont surtout précieuses lorsqu'elles sont facilement accessibles aux utilisateurs, offertes sous la forme désirée par les utilisateurs et accompagnées de la documentation pertinente. Les fournisseurs doivent aussi aider les utilisateurs à utiliser et interpréter les statistiques.
- Comparabilité** : Les statistiques relatives à une caractéristique donnée sont surtout utiles lorsqu'elles permettent d'établir des comparaisons fiables des valeurs de cette caractéristique dans l'espace et dans le temps.
- Efficiences** : Les activités d'enquête doivent toujours être menées avec la plus grande efficacité et de manière à alléger le fardeau du répondant.

3. SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Les organismes statistiques emploient plusieurs systèmes de contrôle de la qualité, dont les deux suivants sont représentatifs : la gestion de la qualité totale (GQT) et le système d'inspection statistique.

3.1 Aperçu de la GQT

On peut définir la GQT comme « une approche systématique de la gestion qui vise continuellement à accroître la valeur pour le client en concevant et en améliorant sans relâche les processus et les systèmes organisationnels ». La GQT, qui a commencé à se répandre au cours des années 1980, ne se limite pas au simple contrôle de la qualité des produits en usine sur le plan technique, mais vise à assurer un avantage concurrentiel en améliorant la qualité globale des produits, des processus, du personnel et des ressources. Autrement dit, sur le plan des principes, la GQT repose sur une gestion stratégique par laquelle l'ensemble de l'organisation participe à l'engagement envers l'amélioration de la qualité. Selon le concept de la GQT, la qualité ne se limite pas à un produit ou à un service « libre de défauts »; sa réalisation doit répondre aux attentes et aux désirs du client. Non contente de respecter des spécifications et des normes internes, l'entreprise doit examiner en profondeur les exigences du client afin de produire ce que ce dernier veut vraiment et de lui donner satisfaction.

La GQT n'est pas qu'un simple repère statistique, mais une démarche systématique par laquelle l'ensemble de l'organisation déploie un effort concerté pour atteindre un niveau de qualité qui soit satisfaisant pour le client. La GQT constitue donc un système de gestion d'entreprise qui accorde une grande importance à la satisfaction du client, au respect de la dignité humaine et à l'apport social. Les dirigeants et le personnel subalterne s'engagent en permanence à innover, à créer et à améliorer la culture de l'entreprise et à réaliser des progrès technologiques afin de réaliser la croissance et l'expansion à long terme grâce à une forte compétitivité. Selon cette conception, la GQT repose sur les deux principes suivants : premièrement, c'est le client qui définit la qualité. Autrement dit, on doit définir la qualité des produits (ou des services) en tenant pleinement compte des besoins du client pour que ces produits (ou services) lui donnent satisfaction, voire dépassent ses attentes. Deuxièmement, un système de gestion d'entreprise axé sur l'humain doit servir à produire des produits (ou services) donnant satisfaction au client. Autrement dit, lorsque les employés sont suffisamment et adéquatement formés et intégrés à la main-d'œuvre, ils peuvent constituer

une équipe autogérée qui se consacre à l'amélioration continue. La GQT est maintenant devenue un moyen utile de gestion de la qualité dans les organismes statistiques nationaux de nombreux pays, dont la Suède et la Finlande, quoique sa mise en application diffère légèrement d'un pays à l'autre.

Dans le cas où une organisation (y compris un établissement commercial) désire obtenir d'un organisme externe fiable un certificat relatif à son système de GQT, elle peut envisager la série ISO 9000 de l'ISO (Organisation internationale de normalisation), première série de normes internationales d'assurance de la qualité (AQ) établie par l'ISO en 1987. Cette série de normes définit les exigences minimales à respecter par une organisation qui entend assurer la gestion de la qualité. Par conséquent, on considère qu'un producteur ayant obtenu un certificat selon la série ISO 9000 possède un système d'AQ concurrentiel à l'échelle internationale. La procédure de certification selon ISO 9000 commence par l'examen du manuel de gestion de la qualité de l'organisation visée, qui énonce la politique, la structure, la responsabilité ou le mandat et les documents concernant la gestion de la qualité. Lorsqu'il est confirmé que le système de gestion de la qualité du candidat est conforme aux normes données, on effectue une inspection ponctuelle. Si l'inspection ne révèle aucune cause d'exclusion ou que les causes d'exclusion décelées sont toutes rectifiées, on émet le certificat écrit selon ISO 9000. À titre de suivi, l'organisme certifié fait l'objet, habituellement une ou deux fois l'an, d'un examen visant à vérifier s'il demeure conforme aux exigences stipulées. L'organisme statistique national des Philippines, par exemple, a adopté la série ISO 9000 comme normes de gestion de la qualité des données.

3.2 Système d'inspection statistique

Le système d'inspection statistique repose sur la formation, au sein d'un organisme statistique national, d'une entité distincte consacrée à l'évaluation de la qualité statistique. Le corps d'inspection statistique se compose de personnes ayant déjà travaillé pour les divisions de l'organisme et qui possèdent la connaissance et l'expérience des activités de dénombrement statistique. Les inspecteurs doivent faire preuve de neutralité dans l'examen et l'évaluation de la qualité de données individuelles. Ils utilisent la liste de vérification de la qualité pour établir un rapport sur les résultats de l'examen et de l'évaluation, qu'ils présentent à la division visée et à la direction de l'organisme. C'est ce système de gestion de la qualité des données, déjà utilisé aux Pays-Bas, que nous avons adopté en Corée.

3.3 Système de contrôle par des pairs

Le système de contrôle par des pairs repose sur l'évaluation du système statistique d'un pays donné par des spécialistes indépendants d'un autre pays. La Suisse, par exemple, utilise un modèle unique d'inspection statistique. En 1999, à la demande de l'organisme statistique suisse, les spécialistes de Statistique Canada, l'organisme statistique canadien, ont procédé à une évaluation globale des activités statistiques de l'organisme suisse et publié un rapport sur son rendement général. En employant des professionnels d'un autre pays pour évaluer ses activités statistiques, la Suisse s'est assurée la confiance des utilisateurs dans les résultats de l'évaluation de la qualité des données et a démontré l'efficacité du recours à des spécialistes de l'extérieur.

Les systèmes de gestion de la qualité fondés sur la GQT, les certificats selon la série ISO 9000 et l'inspection statistique présentent tous des avantages et des inconvénients. Bien qu'il s'agisse d'une démarche systématique qui s'est avérée fructueuse dans une foule d'établissements commerciaux, on craint que la méthode de la GQT ne devienne qu'une formalité dans un organisme statistique national, qui ne peut pas se doter d'un indicateur général et visible pour l'amélioration de la qualité (comme la campagne « zéro défauts » menée dans les entreprises). Le système fondé sur le certificat selon les normes ISO offre une certification objective de la fiabilité du processus d'enquête statistique, mais les coûts de certification sont très élevés et sont démesurément liés à la légitimité des méthodes de certification. Le système d'inspection statistique s'avère efficace et économique, car l'évaluation de la qualité est effectuée par les spécialistes de l'organisme, mais les utilisateurs externes de données statistiques peuvent remettre en question l'objectivité de l'évaluation. Par ailleurs, comme on l'a vu dans le cas de la Suisse, le recours à des inspecteurs statistiques d'un autre pays s'avère souhaitable et efficace lorsqu'il s'agit d'assurer l'objectivité. Parallèlement, l'évaluation de la qualité statistique selon le système de contrôle par des pairs présente

certaines limites, car les deux pays doivent parler la même langue et disposer d'un système statistique semblable pour procéder à cette évaluation.

4. ÉVALUATION DE LA QUALITÉ STATISTIQUE EN CORÉE

4.1 Aperçu

C'est à la fin de 1997, lorsque les pays asiatiques, dont la Corée, ont subi une crise du change, que la qualité statistique est apparue comme un enjeu social dans notre pays. Plus précisément, compte tenu des difficultés financières qui pesaient sur le pays, la fiabilité des données statistiques sur le secteur financier, l'emploi et d'autres secteurs importants est apparue comme un enjeu social, ce qui a incité le KNSO à accorder plus d'attention que jamais à l'évaluation de la qualité des données statistiques.

Jusqu'à récemment, au KNSO, les activités d'amélioration de la qualité d'un ensemble de données statistiques étaient menées par la division chargée de recueillir et de publier les données. Ce processus autonome a pour défaut de faire ressortir les réalisations et les progrès et de faire oublier de graves problèmes à résoudre d'urgence. Afin de combler cette lacune, le KNSO a lancé en 1999 un nouveau système consistant à faire évaluer la qualité par une équipe dont l'organisation est distincte des divisions chargées de la collecte et du dépouillement des données au sein de l'organisme.

En somme, le système d'évaluation de la qualité statistique adopté par la Corée allie le système d'inspection de la qualité à la liste de vérification de l'évaluation de la qualité. Le KNSO a établi, au sein de sa Division de la planification, une section de l'évaluation de la qualité. Consacrée aux activités d'évaluation de la qualité et à la recherche sur les méthodes de gestion de la qualité, cette section se compose de membres expérimentés qui participent à des enquêtes statistiques depuis au moins dix ans au sein du KNSO. Les membres se consacrent à temps plein à des activités d'évaluation de la qualité. Le nombre d'employés de la section, qui est actuellement de six, devrait augmenter graduellement. À titre de projet pilote, la section a procédé à l'évaluation de la qualité de l'enquête sur les prix à la consommation et de l'enquête sur la population économiquement active. Les leçons tirées de cette évaluation pilote serviront à perfectionner le système de contrôle de la qualité.

4.2 Le processus d'évaluation de la qualité

Pour les fins de l'évaluation de la qualité, l'équipe d'évaluation de la qualité choisit chaque année trois ou quatre ensembles de données statistiques d'une grande utilité et établit un programme d'évaluation. Les données statistiques soumises à l'évaluation annuelle de la qualité comprennent l'indice de la production industrielle, l'indice des prix à la consommation, l'enquête sur la population économiquement active et le recensement de la population et du logement; ces données sont évaluées régulièrement, soit au moins une fois tous les cinq ans. Au moment d'établir le programme d'évaluation de la qualité, l'équipe demande l'avis de la division évaluée sur le programme et les orientations de l'évaluation avant de mettre la dernière main au programme.

Une fois les statistiques cibles déterminées, l'équipe d'évaluation de la qualité s'emploie à définir les indicateurs d'évaluation de la qualité pour chaque enquête. Les indicateurs sont classés par évaluation interne et par évaluation externe. En ce qui concerne l'évaluation interne, qui consiste à vérifier si les exigences générales relatives à la cueillette statistique sont respectées, on choisit des indicateurs de mesure spécifiques pour chacun des aspects de la qualité, soit la pertinence, l'exactitude, l'actualité, l'efficacité, l'accessibilité et la comparabilité. Les indicateurs d'évaluation spécifiques sont ceux de la liste de vérification préétablie d'indicateurs communs, mais on peut ajouter ou retrancher certains indicateurs pour établir une liste d'indicateurs de la qualité en fonction des caractéristiques d'une enquête donnée.

En ce qui concerne l'évaluation externe, qui prend la forme de questionnaires envoyés aux principaux utilisateurs des données statistiques pour leur demander ce qu'ils pensent de la qualité, les indicateurs de la qualité se composent principalement d'indicateurs sur l'utilisation pratique des données. Les indicateurs de la qualité choisis par l'équipe font l'objet de consultations auprès de la division évaluée et des spécialistes

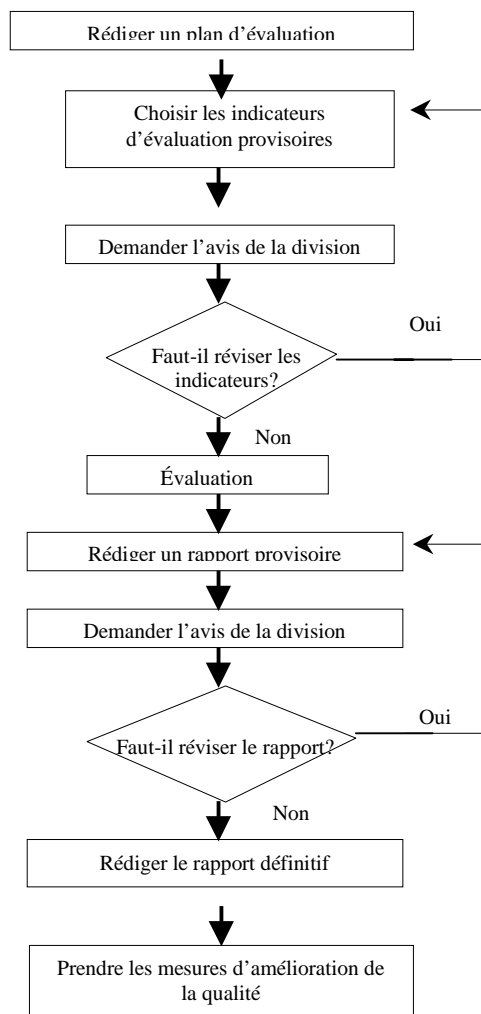
des enquêtes, qui peuvent rajuster la liste d'indicateurs ou la méthode de mesure, après quoi ils sont finalement mis en application.

On procède à l'évaluation de la qualité en passant en revue le plan écrit, les lignes directrices et d'autres documents pertinents concernant la cueillette statistique tenus par la division évaluée et en interviewant le personnel concerné. Dans le cadre de ce processus, au besoin, l'évaluateur peut être présent sur le lieu des opérations sur le terrain pour évaluer dans quelle mesure les enquêteurs comprennent les lignes directrices et pour mesurer l'exactitude des données recueillies.

D'après le résultat de l'évaluation de la qualité menée de la manière susmentionnée, l'équipe d'évaluation de la qualité rédige un rapport provisoire sur l'évaluation de la qualité et l'envoie à la division évaluée pour examen. La division passe en revue les résultats de l'évaluation à l'égard de chaque indicateur de la qualité et, si elle trouve des renseignements incorrects dans le rapport, demande à l'équipe de réviser le rapport ou de procéder à une autre évaluation. Si l'équipe d'évaluation de la qualité détermine que la révision demandée est justifiable, elle apporte des modifications au rapport et rédige un rapport définitif, qu'elle envoie à la division concernée après l'avoir fait approuver par le commissaire du KNSO.

À compter de l'année qui suit la publication du rapport d'évaluation, la division évaluée présente à l'équipe d'évaluation de la qualité un rapport semestriel sur les mesures prises pour apporter les améliorations recommandées. À la lumière de ce rapport semestriel, l'équipe d'évaluation de la qualité vérifie si l'évaluation a fait l'objet d'un retour d'information pertinent.

Organigramme d'évaluation de la qualité



4.3 Le cadre de l'évaluation de la qualité

Le cadre de l'évaluation de la qualité statistique du KNSO se compose, pour la plus grande partie, d'une évaluation interne classifiée et d'une évaluation externe. L'équipe d'évaluation procède à l'évaluation interne. Les indicateurs d'évaluation sont liés aux six aspects de la qualité : pertinence, exactitude, actualité, accessibilité, comparabilité et efficacité; chaque aspect compte de trois à huit éléments de la qualité, dont chacun comporte à son tour des indicateurs spécifiques de la qualité. Les utilisateurs de données statistiques peuvent mener une évaluation externe au moyen d'une enquête sur Internet.

Le principal facteur de faisabilité d'une évaluation de la qualité statistique réside dans les indicateurs de la qualité choisis pour l'évaluation. Pour évaluer la qualité d'une enquête statistique donnée, il faut procéder à une évaluation complète de toutes les activités entrant dans le processus d'enquête : planification, échantillonnage, collecte des données, imputation de la non-réponse, contrôle, analyse et publication des données. Toutefois, le processus de sélection des indicateurs de la qualité est limité en ce qui concerne les ressources, le temps à consacrer à l'évaluation et les techniques de mesure dont dispose l'équipe d'évaluation. En outre, il n'est pas possible d'établir des indicateurs de la qualité qu'on puisse adapter de façon générale à n'importe quelle statistique de n'importe quel pays. À chaque type de statistique correspondent un but, un groupe d'enquêtés et une méthode d'enquête différents, et l'état d'avancement de la statistique diffère d'un pays à l'autre.

D'après les résultats des évaluations de la qualité, le KNSO a dressé une liste d'indicateurs de la qualité qu'on peut appliquer à toutes les statistiques mensuelles des entreprises. Comme les statistiques des entreprises couvrent un éventail extrêmement vaste, chaque sous-catégorie doit être évaluée avec un ensemble spécifique d'indicateurs de la qualité. Les indicateurs retenus sont donc applicables à toutes les statistiques des entreprises. Lorsqu'il choisit des indicateurs pour un certain type de statistique des entreprises, le KNSO se reporte à la liste des indicateurs communs et en ajoute ou en retranche selon les caractéristiques des statistiques en question.

Les indicateurs de la qualité énumérés ci-dessous ne sont pas permanents, mais peuvent constamment être complétés et mis à jour. Au moment de choisir les indicateurs, on a accordé la priorité absolue à l'applicabilité, plutôt qu'à l'exhaustivité. Autrement dit, plusieurs éléments peuvent être absents de la liste, mais on a tenu à s'assurer que l'évaluateur et l'évalué comprendraient bien les indicateurs et que l'évaluation serait menée dans les meilleurs délais.

L'un des aspects les plus importants de la qualité des données consiste à répondre aux attentes et aux besoins des utilisateurs. Afin d'évaluer la qualité des données en ce qui concerne leur utilité pour l'utilisateur, il faut procéder à une enquête sur la satisfaction des utilisateurs. Le KNSO a déjà défini une population cible exhaustive d'après la liste des utilisateurs par courrier électronique et des abonnés à ses publications, la liste des spécialistes et des utilisateurs grand public dressée par le comité statistique et le bureau de la fonction publique au sein de l'organisme, etc. À l'intérieur de cette vaste population cible, on choisit habituellement quelque 500 personnes pour constituer l'échantillon de l'enquête. L'équipe d'évaluation conçoit et mène l'enquête sur la satisfaction des utilisateurs. Le questionnaire comporte de 10 à 15 questions portant sur plusieurs aspects de la qualité : amabilité du personnel, accessibilité, interprétabilité, diversité des services de diffusion des données, exactitude et réalité, actualité, etc. On évalue le degré de satisfaction sur une base qualitative, au moyen d'une échelle de cinq catégories. D'après les résultats obtenus, l'équipe d'évaluation compile l'indice de satisfaction des utilisateurs et utilise cet indice pour évaluer la qualité de certaines données d'enquête ou données statistiques.

1) Pertinence

On entend par « pertinence » la mesure dans laquelle les renseignements statistiques dépouillés et fournis par l'organisme statistique répondent aux besoins des utilisateurs. Pour évaluer le degré de pertinence, on tient compte de trois facteurs : l'analyse des principaux utilisateurs, les exigences des utilisateurs (définies par l'organisme statistique) et le niveau de satisfaction des utilisateurs à l'égard des renseignements statistiques. La difficulté d'évaluer la pertinence tient au fait qu'il n'est pas facile de trouver exactement qui

sont les principaux utilisateurs de certaines données statistiques et que les exigences des utilisateurs peuvent varier avec le temps. Les indicateurs de la qualité concernant la pertinence figurent ci-dessous :

Indicateurs de la qualité concernant la pertinence

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
1.1 Principaux utilisateurs	1.1.1 A-t-on identifié les principaux utilisateurs de ces statistiques? (oui/non)
1.2 Exigences des utilisateurs	1.2.1 A-t-on cerné les exigences des utilisateurs de ces statistiques? (oui/non)
	1.2.2 Dans quelle mesure les utilisateurs sont-ils satisfaits de cet ensemble de renseignements statistiques?

2) Exactitude

La plupart des utilisateurs considèrent les indicateurs de l'exactitude comme les plus importants. En outre, ces indicateurs sont peut-être les plus difficiles à mesurer, car ils sont liés à chacune des étapes des activités statistiques. Comme il faut faire un compromis entre l'exactitude, l'actualité et les coûts, il s'agit en fait d'évaluer « l'exactitude en fonction des ressources et du temps dont on dispose ». Bien que la portée des indicateurs de l'exactitude puisse varier considérablement selon le type d'enquête statistique (enquête par sondage, recensement, données statistiques administratives, etc.) et la méthode d'enquête (par la poste, par visites, etc.), les indicateurs d'exactitude énumérés ci-dessous peuvent s'appliquer à la plupart des enquêtes statistiques mensuelles portant sur les entreprises.

Indicateurs de la qualité concernant l'exactitude

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
2.1 Questionnaire	2.1.1 Les items d'enquête sont-ils clairement définis? (oui/non)
	2.1.2 La clarté des items d'enquête a-t-elle fait l'objet d'un test préliminaire? (oui/non)
	2.1.3 La validité des items d'enquête a-t-elle fait l'objet d'un test préliminaire? (oui/non)
2.2 Couverture	2.2.1 Si les statistiques sont fondées sur une enquête par sondage, quelle base de sondage a-t-on utilisée?
	2.2.2 Dans quelle mesure la base de sondage est-elle complète?
	2.2.3 S'il y a lieu de compléter la base de sondage utilisée, l'a-t-on complétée avant de procéder à l'échantillonnage? (oui/non)
2.3 Échantillonnage	2.3.1 Les utilisateurs sont-ils informés d'une méthode d'échantillonnage détaillée? (oui/non)
	2.3.2 Quel est le taux d'échantillonnage moyen? (en pourcentage)
	2.3.3 A-t-on procédé à l'échantillonnage de manière cohérente? (oui/non)
2.4 Collecte des données	2.4.1 Quel genre de méthode de collecte utilise-t-on? (interview, envoi d'un questionnaire par la poste, etc.)
	2.4.2 A-t-on procédé à un essai pilote? (oui/non)
	2.4.3 Dispose-t-on d'un manuel d'enquête détaillé? (oui/non)
	2.4.4 Les intervieweurs ont-ils reçu une formation en vue de l'enquête? (oui/non)
	2.4.5 A-t-on effectué un test pour vérifier si les intervieweurs comprennent bien le manuel? (oui/non)
	2.4.6 Offre-t-on aux nouveaux intervieweurs l'occasion d'acquérir une expérience pratique avant l'enquête sur le terrain? (oui/non)
	2.4.7 Prélève-t-on un nombre donné d'échantillons au moment de chaque dénombrement pour contrôler le processus d'enquête? (oui/non)
	2.4.8 Le rendement de tous les intervieweurs est-il évalué au moins une fois tous les deux ans (taux de visite de ménages, taux d'erreur, etc.)? (oui/non)
	2.4.9 Quel est le temps de réponse moyen? (en minutes)
	2.4.10 Quelle méthode a-t-on utilisée pour réduire les erreurs dues aux répondants?
	2.4.11 Quelle méthode a-t-on utilisée pour réduire au minimum les taux de non-réponse?

2.5 Traitement des données	2.5.1 Établit-on un calendrier pour chaque étape du traitement des données? (oui/non)
	2.5.2 Vérifie-t-on tous les questionnaires, un par un, pour les fins du contrôle? Dans la négative, comment contrôle-t-on les données?
	2.5.3 Quelle méthode de saisie des données utilise-t-on? (saisie au clavier, lecture optique de marques, etc.)
	2.5.4 Quelles méthodes utilise-t-on pour réduire au minimum les erreurs de traitement?
	2.5.5 Comment surveille-t-on le traitement des données?
	2.5.6 Quelles mesures prend-on pour protéger la confidentialité des renseignements obtenus lors de l'enquête?
2.6 Analyse	2.6.1 Quel poids d'échantillonnage utilise-t-on pour l'estimation?
	2.6.2 Dans le cas des données de séries chronologiques, utilise-t-on la méthode de la désaisonnalisation ou de la correction en fonction de la tendance générale? (oui/non)
	2.6.3 Les estimations des variances échantillonnales sont-elles disponibles? (oui/non)
	2.6.4 Les données sur les erreurs de non-réponse sont-elles disponibles par type d'erreur? (oui/non)
	2.6.5 Quelle méthode d'imputation utilise-t-on pour rajuster les cas de non-réponse?
	2.6.6 Les méthodes de traitement de la non-réponse, d'imputation, de contrôle des données, d'estimation et de contre-vérification sont-elles consignées par écrit? (oui/non)
	2.6.7 Y a-t-il des divergences entre les résultats de l'enquête du KNSO et ceux d'une enquête pertinente menée par un autre organisme? Dans l'affirmative, quelle en est l'explication?
	2.6.8 Quelle est l'ampleur de la divergence entre les données provisoires et les données définitives?

3) Actualité

La terminologie relative à l'actualité englobe la rapidité, la ponctualité et la périodicité. La rapidité des renseignements statistiques correspond au délai entre la période de référence des données et le moment où elles deviennent disponibles. Les indicateurs de l'actualité révèlent également si la publication effective de certaines données statistiques respecte le calendrier prévu ou annoncé à l'avance. Comme le moment où l'on a besoin d'un certain ensemble de données statistiques peut différer d'un groupe d'utilisateurs à l'autre, il est parfois difficile de choisir un groupe d'utilisateurs lorsqu'il s'agit d'évaluer l'actualité. Ainsi, un groupe d'utilisateurs peut accorder la priorité à la rapidité des renseignements statistiques, alors qu'un autre groupe peut privilégier l'exactitude de ces renseignements, même aux dépens de la rapidité. Lorsque les besoins des utilisateurs diffèrent, l'organisme statistique a donc un choix difficile à faire. De plus, il faut parfois faire un compromis entre l'actualité et l'exactitude. Le tableau ci-dessous montre les indicateurs de la qualité qui sont liés à l'actualité :

Indicateurs de la qualité concernant l'actualité

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
3.1 Actualité	3.1.1 À compter de la fin d'une enquête, combien de temps faut-il pour publier les données?
	3.1.2 Quel est le délai entre la fin d'une enquête et la diffusion de la publication?
	3.1.3 S'il faut modifier les données, la base de données statistiques est-elle révisée sans délai?
3.2 Ponctualité	3.2.1 Les utilisateurs sont-ils informés de la date de publication des données?
	3.2.2 La date effective de publication des données est-elle très proche de la date prévue?

4) Accessibilité

L'accessibilité correspond à la mesure dans laquelle les données statistiques sont à la disposition des utilisateurs de manière pratique et spécifique. Plus précisément, les indicateurs de l'accessibilité visent à déterminer : premièrement, sous quelle forme les données sont disponibles, par exemple, sous forme d'ouvrage, de base de données, de CD-ROM ou de disquettes; deuxièmement, si les utilisateurs disposent de renseignements sur l'endroit où ils peuvent acheter ou consulter les données statistiques dont ils ont besoin; troisièmement, si l'on a désigné une personne-ressource pour certaines données statistiques afin de répondre aux questions sur ces données et d'aider les utilisateurs à mieux les comprendre.

Indicateurs de la qualité concernant l'accessibilité

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
4.1 Mode de diffusion	4.1.1 Les données dépouillées sont-elles disponibles sous forme de base de données statistiques? (oui/non)
	4.1.2 Les données sont-elles disponibles sous forme de communiqué? (oui/non)
	4.1.3 Les données sont-elles disponibles sous forme de périodique mensuel? (oui/non)
	4.1.4 Les données sont-elles disponibles sur CD-ROM ou sur disquettes? (oui/non)
	4.1.5 Les données brutes sont-elles disponibles? (oui/non)
4.2 Fournisseur de données	4.2.1 Peut-on acheter les données en ligne? (oui/non)
	4.2.2 Les utilisateurs disposent-ils de renseignements sur les publications et les fournisseurs de données? (oui/non)
4.3 Clarté	4.3.1 Les buts, la définition des termes, le contenu du questionnaire et les renseignements généraux sur l'enquête sont-ils à la disposition des utilisateurs? (oui/non)
	4.3.2 Les utilisateurs sont-ils informés du nom et du numéro de téléphone de la personne-ressource pour toutes les questions concernant l'utilisation des données statistiques? (oui/non)
	4.3.3 L'analyse des résultats de l'enquête est-elle présentée sous forme écrite? (oui/non)
	4.3.4 Utilise-t-on des graphiques et des diagrammes pour permettre aux utilisateurs de bien comprendre? (oui/non)
	4.3.5 Le rapport comprend-il des mises en garde pour éviter tout malentendu au sujet des données statistiques? (oui/non)

5) Comparabilité

La comparabilité tient au fait qu'on fournit aux utilisateurs suffisamment de renseignements pour empêcher toute confusion au moment de comparer les données statistiques. Par exemple, lorsque certaines données statistiques présentent de grandes divergences avec celles d'une série chronologique antérieure parce qu'on applique des normes différentes, bien que les deux ensembles soient compilés par le même organisme statistique, ou lorsque deux pays appliquent des normes statistiques différentes à la même catégorie de statistiques, les utilisateurs des données en question ont besoin d'en être informés. Les indicateurs liés à la comparabilité figurent ci-dessous :

Indicateurs de la qualité concernant la comparabilité

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
5.1 Comparabilité dans le temps	5.1.1 Si l'on applique des concepts ou des méthodes de mesure différents aux données statistiques de deux séries chronologiques consécutives, les utilisateurs en sont-ils informés? (oui/non)
5.2 Comparabilité dans l'espace	5.2.1 Si les concepts statistiques du KNSO diffèrent de ceux d'un organisme statistique international, les utilisateurs en sont-ils informés? (oui/non)

6) Efficience

Les indicateurs liés à l'efficience visent à évaluer comment on peut réduire les coûts et dans quelle mesure on peut alléger le fardeau des répondants pour obtenir des résultats de même niveau. S'agissant de ces

indicateurs, il est relativement facile de mesurer la quantité d'éléments d'entrée, mais difficile de mesurer les éléments de sortie; c'est pourquoi on procède souvent par analyse indirecte.

Indicateurs de la qualité concernant l'efficacité

Éléments de la qualité	Indicateurs de la qualité
6.1 Ressources utilisées	6.1.1 Quel est le coût total engagé pour mener cette enquête?
6.2 Fardeau de réponse	6.2.1 Quel est l'estimation du temps de réponse total?
	6.2.2 Quel est l'estimation du temps de réponse par personne?
6.3 Résultats	6.3.1 Quel est le produit annuel de la vente des données statistiques?
	6.3.2 Quel est le nombre de visiteurs qui consultent les données comprises dans la base de données statistiques?

5. ACTIVITÉS FUTURES D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ

5.1 Élaborer des indicateurs de mesure pour chaque enquête

Le KNSO continuera de perfectionner les indicateurs d'évaluation de la qualité au moyen d'un examen interne et prévoit élaborer des indicateurs de mesure détaillés pour évaluer la validité de chaque enquête statistique en fonction de l'évaluation de la qualité.

5.2 Mettre sur pied le Comité d'évaluation de la qualité des données

Pour assurer la fiabilité des travaux d'évaluation de la qualité des données du KNSO en dehors du bureau, nous envisageons de former au sein du Conseil statistique le Comité d'évaluation de la qualité des données (titre provisoire), organe consultatif auprès du commissaire du KNSO. Le Comité tiendra régulièrement des réunions pour discuter de l'orientation donnée à l'évaluation de la qualité des données avec le personnel du KNSO, les utilisateurs et des statisticiens du monde universitaire.

5.3 Promouvoir l'évaluation de la qualité des données

Comme la Corée possède un système statistique décentralisé, plus d'une centaine d'organismes des secteurs public et privé participent à la compilation des statistiques, mais seulement une poignée d'entre eux, dont le KNSO, s'intéressent à l'évaluation de la qualité des données. Le KNSO collaborera avec d'autres organismes publics et privés pour leur transmettre son expérience de l'évaluation de la qualité et pour les aider à en tirer parti.

5.4 Évaluer le travail de l'équipe d'évaluation de la qualité des données

L'équipe d'évaluation de la qualité des données effectuera des sondages d'opinion ponctuels auprès de toutes les divisions du KNSO, qui sont les cibles de l'évaluation interne de la qualité, pour obtenir leurs impressions. Elle s'efforcera d'améliorer le système d'évaluation de la qualité en tenant compte de leurs suggestions.

6. PRINCIPAUX FACTEURS À RETENIR POUR ÉTABLIR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ

Désormais, les organismes statistiques nationaux et internationaux accorderont la priorité à l'évaluation et à la gestion de la qualité des données. La sensibilisation à la qualité des données constituera un enjeu absolument essentiel pour les décideurs comme pour les statisticiens. Dans ce contexte, la présente section décrit les principaux facteurs à prendre en compte pour établir l'évaluation de la qualité des données en fonction de l'expérience acquise par le KNSO au cours des deux dernières années.

Le contenu des statistiques nationales diffère grandement d'un pays à l'autre, surtout lorsque les statistiques, tout en présentant des caractéristiques semblables, diffèrent au chapitre des objectifs et des groupes de répondants. Il est donc très difficile d'élaborer des indicateurs de la qualité qu'on puisse appliquer uniformément à toutes les statistiques nationales. Néanmoins, il est nécessaire de créer des indicateurs applicables à l'échelle internationale, car l'adoption d'indicateurs distincts pour chaque pays entraînerait des coûts élevés, mais une faible comparabilité internationale des statistiques nationales. Dans cette optique, la meilleure solution serait qu'un organisme international choisisse le plus tôt possible des indicateurs spécifiques de la qualité des statistiques souvent utilisées – recensement de la population, indice des prix à la consommation, enquête sur la population économiquement active, comptes nationaux – et recommande aux divers pays d'adopter les indicateurs communs. Chaque pays pourrait définir ses propres indicateurs en modifiant, au besoin, les indicateurs recommandés.

Dans ce contexte, il faut saluer les activités du FMI et d'Eurostat : le FMI élabore et fait connaître des indicateurs spécifiques pour mesurer la qualité des comptes nationaux, et Eurostat crée des normes et des indicateurs communs, applicables aux pays membres de la CEE, pour l'évaluation de la qualité de données statistiques importantes.

On peut affirmer sans crainte d'exagérer qu'une évaluation pertinente de la qualité des données dépend pour une grande part du choix judicieux des indicateurs de la qualité utilisés. Les exigences relatives aux indicateurs sont les suivantes : premièrement, les indicateurs doivent être clairement compréhensibles; deuxièmement, ils doivent être faciles à mesurer et la méthode de mesure doit demeurer valide pendant des années; troisièmement, les indicateurs doivent être mesurables pour permettre une évaluation objective et une comparaison de la qualité des données visées à celle des données d'une série chronologique; quatrièmement, ils ne doivent pas exiger beaucoup de temps et d'argent; enfin, les indicateurs choisis doivent correspondre au niveau d'évolution statistique du pays. En ce qui concerne cette dernière exigence, si les indicateurs sont très en avance sur le niveau d'évolution statistique, ni les évaluateurs ni les évalués ne peuvent aborder l'évaluation avec enthousiasme. À l'étape initiale de l'évaluation de la qualité, il faut donc adopter des indicateurs clairement compréhensibles et facilement applicables et, par la suite, en accroître graduellement le nombre.

La composition d'une équipe d'évaluation au sein de l'organisme statistique national varie, elle aussi, d'un pays à l'autre. Dans certains cas, l'équipe d'évaluation se compose entièrement de spécialistes de l'extérieur; dans d'autres cas, alors que l'évaluation est organisée au sein de l'organisme, l'équipe se compose de spécialistes internes et externes; dans d'autres cas encore, l'équipe se compose surtout de spécialistes internes. Comme la responsabilité de l'évaluation est étroitement liée à la culture statistique d'un pays, il est impossible de proposer une composition qui convient à tous. Toutefois, il semble qu'une combinaison de spécialistes internes et externes constitue la solution à privilégier afin d'assurer l'objectivité de l'évaluation.

L'évaluation de la qualité des données consiste à attribuer des notes à l'égard de diverses enquêtes. Elle peut donc se heurter à une forte résistance au sein de l'organisme, surtout de la part du personnel chargé d'une enquête statistique de longue durée qui impose un lourd fardeau aux répondants. Il est fort possible que ces personnes refusent de collaborer à l'évaluation. Par conséquent, il est nécessaire de désigner une équipe distincte pour assurer l'indépendance et l'objectivité de l'évaluation de la qualité des données.

La légitimité de l'évaluation de la qualité est assurée lorsque les personnes évaluées sont convaincues que l'évaluation est menée de manière objective et motivée. Cette confiance, en retour, existe uniquement lorsque le personnel d'évaluation fait preuve de professionnalisme. L'équipe d'évaluation de la qualité doit donc recruter des personnes compétentes et bien informées au sein de l'organisme, pour que la mise en commun de leurs spécialités couvre absolument tous les aspects des activités statistiques : enquêtes auprès des établissements, enquêtes auprès des ménages, plans d'échantillonnage, analyse et traitement des données, etc. S'il est impossible de trouver tous les spécialistes nécessaires au sein de l'organisme, le recrutement de spécialistes de l'extérieur, sur une base contractuelle, peut représenter une solution. Toutefois, dans la plupart des pays en développement, il est pratiquement impossible de trouver les personnes ayant les compétences voulues en dehors de l'organisme statistique national. Il convient donc

qu'un institut international de formation en études statistiques dispense des programmes ou des cours de formation réguliers sur l'évaluation de la qualité des données.

On ne peut démontrer l'utilité de l'évaluation de la qualité des données que si les résultats de l'évaluation sont constamment intégrés au processus d'enquête, servant ainsi à améliorer la qualité des données. De plus, la collaboration et l'assistance du personnel subalterne de la division évaluée sont indispensables au succès de l'évaluation de la qualité. Si les résultats de l'évaluation entraînent immédiatement un désavantage pour le personnel chargé des données évaluées, ces personnes risquent de ne pas collaborer au processus d'évaluation ou, dans les cas extrêmes, de refuser les résultats de l'évaluation. Avant d'établir le processus d'évaluation de la qualité, l'équipe d'évaluation doit donc convaincre le personnel évalué que l'évaluation vise à améliorer les activités d'enquête et la qualité des données et à réduire au minimum, à l'avance, les erreurs statistiques. De cette manière, l'équipe d'évaluation peut compter sur la participation active du personnel évalué.

7. CONCLUSION

Chaque pays peut adopter une solution différente en ce qui concerne la composition du personnel d'évaluation, la méthodologie d'évaluation et le choix des indicateurs de la qualité. Comme ces éléments sont liés à la culture statistique et au niveau d'évolution statistique d'un pays, il est difficile d'affirmer lequel convient ou ne convient pas. Toutefois, pour assurer le succès de l'évaluation de la qualité, il faut respecter plusieurs exigences en ce qui concerne le personnel d'évaluation, les indicateurs de la qualité, l'esprit de collaboration au sein de l'organisme, etc. Par exemple, une équipe d'évaluation (ou d'inspection) devrait se composer de spécialistes internes ou externes chargés d'analyser et de mesurer les erreurs statistiques.

Les indicateurs d'évaluation de la qualité des données devraient être spécifiques à chaque enquête et satisfaire aux exigences suivantes : mesurabilité uniforme, applicabilité pratique, faible coût et comparabilité internationale. Il est très important de s'assurer la collaboration et l'assistance du personnel évalué. Il est également essentiel de faire accepter les résultats de l'évaluation et de les intégrer au processus d'enquête. Par ailleurs, l'élaboration des indicateurs de la qualité et la formation spécialisée en évaluation de la qualité sont des questions qui doivent être abordées à l'échelle internationale, et non par les différents pays isolément. Autrement dit, il convient qu'un organisme international définisse et recommande des indicateurs uniformisés d'évaluation de la qualité et offre les programmes nécessaires pour former des spécialistes de l'évaluation de la qualité.

BIBLIOGRAPHIE

Carol S. Carson (2000), What is Data Quality, Statistics Department, Fond monétaire international

David Morganstein et David A. Marker(1997), Continuous Quality Improvement in Statistical Agencies, in Survey Measurement and Process Quality, Chapter 25, Wiley

Ivan P. Fellegi et Jacob Ryten (2000), A Peer Review of the Swiss Statistical System, Swiss Federal Statistical Office

Max Booleman et Richard van Barkel (1997), Quantifiable Quality Characteristics, Statistics Netherlands

Michael College et Mary March (1997), Quality Policies, Standards, Guidelines and Recommended Practices at National Statistical Agencies, in Survey Measurement and Process Quality, Chapter 22, Wiley

Timo Relander (1999), Total Quality Management and Statistics, Statistical Office, Finland

Tim Holt et Tim Jones (1999), Quality Work and Conflicting Objectives, Statistical Office, UK

U.K Government Statistical Service (1997), Statistical Quality Checklist

Vera Ruddock (1999), Measuring and Improving Data Quality, U.K Government Statistical Service

Willem de Vries et Richard van Barkel (1997), Quality System and Statistical auditing, Statistics
Netherlands

Yves Franchet (1999), The Quality of the ESS, Statistical Office of the European Communities