

## Gestion de la qualité dans un organisme statistique : un chemin semé d'embûches

Lilli Japéc<sup>1</sup>

### Résumé

Comme de nombreux autres instituts nationaux de statistique, le Bureau de la statistique de la Suède a une longue tradition de qualité. Plus récemment, l'organisme a décidé de commencer à utiliser un certain nombre de cadres pour résoudre les questions de qualité organisationnelle, de qualité des processus et de qualité des produits. Il est important de prendre en compte ces trois niveaux, car nous savons que la façon dont nous faisons les choses, par exemple, lorsque nous posons des questions, a des répercussions sur la qualité des produits et que, par conséquent, la qualité des processus représente un élément important du concept de qualité. Par ailleurs, la qualité organisationnelle, c'est-à-dire la gestion systématique des aspects comme la formation du personnel et le leadership, est essentielle pour assurer la qualité des processus.

Le Bureau de la statistique de la Suède utilise l'EFQM (European Foundation for Quality Management) comme cadre pour la qualité organisationnelle et ISO 20252 comme norme pour la qualité des processus pour les études de marché, les sondages d'opinion et les études sociales. En avril 2014, le Bureau de la statistique de la Suède a été le premier institut national de la statistique à être certifié selon la norme ISO 20252.

Parmi les défis auxquels le Bureau de la statistique de la Suède a dû faire face en 2011 figuraient la mesure systématique et le contrôle des changements dans la qualité des produits, ainsi que la présentation claire aux intervenants. De concert avec des experts-conseils externes, Paul Biemer et Dennis Trewin, du Bureau de la statistique de la Suède, ont développé à cette fin un outil appelé ASPIRE (A System for Product Improvement, Review and Evaluation).

Afin d'assurer le maintien et l'amélioration de la qualité, le Bureau de la statistique de la Suède a aussi mis sur pied une équipe chargée de l'assurance de la qualité, comprenant un gestionnaire de la qualité, des responsables de la qualité et des vérificateurs internes et externes de la qualité.

Dans le présent document, j'aborderai les composantes du système de gestion de la qualité du Bureau de la statistique de la Suède, ainsi que les défis que nous avons dû relever.

Mots-clés : ISO 20252, ASPIRE, cadre de qualité, EFQM.

## 1. Introduction

### 1.1 Contexte

Le Bureau de la statistique de la Suède se penche depuis longtemps sur la qualité. L'intensité des efforts à ce chapitre a toutefois varié au fil des ans. Notre première tentative a commencé en 1993, avec la gestion de la qualité totale. Un nombre important de projets d'amélioration ont alors été menés et Westat a contribué aux travaux et à la formation. Notre démarche actuelle a commencé en 2008. Le directeur général à l'époque a pris des décisions qui ont permis de jeter les bases du système de gestion de la qualité d'aujourd'hui. Le directeur général actuel a mis en œuvre et encouragé des travaux plus poussés de développement du système.

Un certain nombre de facteurs ont incité le Bureau de la statistique de la Suède à emprunter cette voie. 1) Un des facteurs était la concurrence. Depuis 1996, nous avons un système décentralisé de statistiques officielles en Suède. On compte actuellement 28 organismes gouvernementaux différents responsables des statistiques officielles. Les organismes peuvent choisir de produire les statistiques eux-mêmes ou de recourir aux services d'une entreprise privée ou du Bureau de la statistique de la Suède. Cela signifie que le Bureau est en concurrence avec des entreprises

---

<sup>1</sup>Lilli Japéc, Bureau de la statistique de la Suède, C.P. 24300, Stockholm, Suède, 104 51 (lilli.japec@scb.se)

du secteur privé. Environ la moitié de notre budget provient de travaux effectués à commission. 2) Un autre facteur était la communication d'information sur la qualité aux clients. Le Bureau de la statistique de la Suède est perçu comme étant coûteux et, en 2008, nous avons de la difficulté à communiquer sur la qualité des données à nos clients, la qualité pour laquelle ils payaient. 3) Un troisième facteur était la réduction des coûts et des écarts. Avant 2008, les activités du Bureau de la statistique de la Suède étaient décentralisées, chaque produit avait son propre méthodologiste et son propre responsable des technologies de l'information (TI). Il revenait à chaque gestionnaire de produit de décider des normes à suivre. Nous n'avions pas de norme minimale que tous les produits devaient respecter. Évidemment, cela compliquait énormément la tâche de communiquer la façon dont la qualité est abordée au Bureau de manière générale, car cela variait selon le méthodologiste et le gestionnaire de produit concerné. Le coût du maintien et du développement des systèmes de TI propres aux produits était aussi très élevé.

En 2008 et 2010, le Bureau a dû composer avec des erreurs majeures relevées dans l'Indice des prix à la consommation (IPC) et dans les comptes nationaux (CN). L'organisme a reçu du financement additionnel du gouvernement pour procéder à des améliorations de la qualité et pour en rendre compte régulièrement au ministère des Finances.

## **1.2 Le système de gestion de la qualité au Bureau de la statistique de la Suède**

En 2008, le directeur général a procédé à une recherche interne, en vue de choisir un système de gestion de la qualité pour le Bureau de la statistique de la Suède. L'équipe qui a travaillé à cette recherche a évalué dix organisations différentes et a examiné huit cadres différents de gestion de la qualité. La décision a été prise d'utiliser le modèle de l'EFQM (European Foundation for Quality Management) pour développer la qualité organisationnelle (voir la section 2). Il s'agit du cadre recommandé par Eurostat, le bureau statistique de l'Union européenne, aux instituts nationaux de statistique de l'Europe. Le cadre est similaire aux critères du prix Malcolm Baldrige utilisés aux États-Unis. On a décidé de plus que le Bureau de la statistique de la Suède utiliserait la norme ISO 20252 pour les études de marché, les sondages d'opinion et les études sociales, comme norme minimale pour la qualité des processus (voir la section 3). En troisième lieu, il a été décidé que le Bureau utiliserait des parties de Six Sigma pour les travaux d'amélioration (voir la section 5). Il existe un certain nombre d'outils qui peuvent être utilisés pour les travaux d'amélioration. Six Sigma est une boîte à outils, mais aussi un processus uniformisé, pour les travaux d'amélioration axés sur les résultats.

Plus tard, en raison de problèmes avec l'IPC et les CN, le ministère des Finances a demandé que nos produits soient améliorés. Nous avons été confrontés aux difficultés que posent la mesure de l'amélioration de la qualité des produits et la présentation de ces mesures à quelqu'un qui n'est pas familier avec les détails de la production statistique. Nous avons fait une première tentative à l'interne en vue de résoudre ces difficultés, mais nous avons vite constaté qu'elles étaient trop grandes pour que nous puissions y arriver par nous-mêmes. Nous avons fait appel à Paul Biemer, membre éminent à RTI international et à Dennis Trewin, ancien statisticien australien, pour nous aider. L'outil ASPIRE (A System for Product Improvement, Review and Evaluation) est un résultat de ces travaux (voir la section 4).

Les travaux d'amélioration de la qualité menés depuis 2008 au Bureau de la statistique de la Suède ont principalement été axés sur la mise en œuvre de la norme ISO, qui représente la norme minimale que toutes nos enquêtes doivent respecter. Dans le cas de nos dix principaux produits, les exigences de qualité sont plus élevées. Depuis 2012, l'accent pour ces produits a aussi été mis sur des améliorations clés de la qualité selon les recommandations d'ASPIRE.

## **2. Le modèle de l'European Foundation for Quality Management**

Dans les cadres d'excellence organisationnelle, comme l'EFQM, l'accent est mis sur la *qualité organisationnelle*, c'est-à-dire des composantes comme le leadership, la stratégie et la compétence. Dans les cadres de qualité traditionnels adoptés par les organismes statistiques, comme le Code de bonnes pratiques de la statistique

européenne (Eurostat, 2011), les aspects de la qualité du produit statistique<sup>2</sup> décrivent la *qualité du produit*. Au cours des 20 dernières années, les statistiques officielles ont aussi été axées sur la façon dont nous faisons les choses, c'est-à-dire la *qualité des processus*. Gérés indépendamment, ces trois niveaux de qualité ne sont pas suffisants, mais mis ensemble, ils couvrent tous les aspects essentiels d'une organisation (Lyberg et coll., 1998).

Le modèle de l'EFQM repose sur trois parties intégrées : les huit concepts fondamentaux, le modèle proprement dit comportant cinq catalyseurs et quatre critères de résultats<sup>3</sup>, et l'outil d'évaluation RADAR<sup>4</sup>. Les principes d'un modèle d'excellence sont génériques et remontent à la procédure Plan-Do-Check-Act de Deming (Deming, 1986). RADAR sert à évaluer les résultats et la façon dont les choses se font dans l'organisation. Pour recevoir des notes élevées, l'organisation doit avoir des objectifs clairs et une stratégie de soutien. Par ailleurs, l'organisation doit : 1) élaborer des approches pour appliquer la stratégie, 2) utiliser systématiquement les approches dans l'ensemble de l'organisation, et 3) évaluer et améliorer la façon dont elle fait les choses.

Au Bureau de la statistique de la Suède, nous avons décrit notre système de gestion de la qualité selon le modèle de l'EFQM. Les principaux objectifs sont de donner un aperçu exhaustif du Bureau et de son système de gestion, de créer un document devant servir d'outil pédagogique, par exemple, pour les nouveaux employés, et d'une base pour les évaluations externes et le développement organisationnel. Le document sert aussi au programme de formation interne des gestionnaires.

### **3. ISO 20252 pour les études de marché, les sondages d'opinion et les études sociales**

#### **3.1 Exigences**

La norme ISO 20252 comporte environ 450 exigences, s'appliquant principalement au processus de production de statistiques (Organisation internationale de normalisation, 2012). La norme est axée sur le client, et la transparence ainsi que la traçabilité des méthodes représentent des exigences importantes de la norme. L'utilisation de listes de contrôle et de gabarits joue aussi un rôle essentiel, en vue de réduire les écarts inutiles dans l'organisation. La validation des résultats est une exigence importante pour les processus auxiliaires qui ont de vastes répercussions sur la qualité des données ou le coût. Parmi les exemples d'exigences de validation figurent la surveillance des intervieweurs et le contrôle du codage.

#### **3.2 Mise en œuvre des exigences**

En mars 2014, le Bureau de la statistique de la Suède a été certifié selon la norme ISO 20252. Les responsables des processus au Bureau ont élaboré des approches, des listes de contrôle et des gabarits qui répondaient aux exigences ISO. Ces approches ont été communiquées à tous les employés, sur intranet, dans ce que l'on appelle le système de soutien des processus. Afin d'aider à l'application de la norme aux produits, le Bureau a créé un réseau de responsables de la qualité. Chaque service a son propre responsable de la qualité, qui est spécialement formé relativement aux exigences ISO et au système de soutien des processus. Tous les gestionnaires de produits ont reçu quelques heures de formation concernant les exigences, et tous les produits du Bureau (environ 200) ont été vérifiés, afin de s'assurer qu'ils répondaient aux exigences. Pour faciliter le plus possible le processus d'évaluation des produits, nous avons créé un bureau d'assistance, afin que les gestionnaires de produits puissent obtenir du soutien chaque fois qu'ils en avaient besoin. Le bureau d'assistance comprenait des responsables de la qualité formés à la norme ISO et l'équipe centrale de qualité du service de recherche et développement. Le processus d'évaluation a

---

<sup>2</sup> Les aspects de la qualité des produits sont la pertinence, l'exactitude et la fiabilité, l'actualité et la ponctualité, la cohérence et la comparabilité, ainsi que l'accessibilité et la clarté (Eurostat, 2011).

<sup>3</sup> Les critères du modèle sont les suivants : leadership, stratégie, personnel, partenariat et ressources, processus, produits et services, résultats « clients », résultats « personnel », résultats « collectivité » et résultats clés (EFQM, 2013).

<sup>4</sup> Les éléments de RADAR sont les suivants : résultats, approche, déploiement, ainsi qu'évaluation et amélioration (EFQM 2013).

duré environ trois mois. Le directeur général a assuré un suivi régulier des progrès réalisés. Le tableau 3.2-1 montre les progrès de la mise en œuvre, sous forme de pourcentage des produits qui répondaient aux exigences ISO.

**Tableau 3.2-1**  
**Pourcentage de produits qui répondaient aux exigences ISO**

Année	Pourcentage
2009	5 %
2010	46 %
2011	84 %
2012-2013	étapes finales et mise en œuvre
2014	certification

La démarche de certification a duré six ans, en raison principalement de certaines lacunes importantes entre les exigences ISO et notre processus de production, qui ont été déterminés dans le processus d'évaluation. Cinq projets majeurs de développement ont été lancés, afin de combler ces lacunes à long terme dans notre processus de production. Les projets portaient sur les lacunes dans le contrôle de la divulgation, le contrôle du codage, la surveillance des interviews, l'estimation de la variance et la mise à l'essai des questionnaires.

Le contrôle de la conformité est un autre aspect de la norme. Le Bureau de la statistique de la Suède a mis sur pied une équipe formée de dix vérificateurs internes de la qualité, qui consacrent la moitié de leur temps à la vérification et l'autre moitié à leurs tâches régulières. Les vérificateurs internes de la qualité sont sélectionnés avec soin et formés par un expert de l'extérieur. Chaque année, de 25 à 30 vérifications sont effectuées. Les vérifications internes de la qualité représentent un outil important pour changer la culture d'une organisation. La philosophie de base est que tous les employés du Bureau doivent être en contact avec ces vérifications, d'une façon ou d'une autre, ou en entendre parler, soit parce que leurs produits font l'objet d'une vérification, soit parce qu'ils connaissent quelqu'un qui a fait l'objet d'une vérification ou qui travaille comme vérificateur de la qualité.

L'approche du Bureau de la statistique de la Suède en ce qui a trait au respect des exigences ISO est décrite dans un manuel de qualité. Le manuel de qualité est présenté à l'évaluateur externe qui certifie l'organisation.

### **3.4 Expériences acquises**

L'un des principaux avantages des travaux relatifs à la norme ISO est que certaines lacunes importantes à long terme dans le processus de production, comme l'absence de surveillance des intervieweurs et de contrôle du codage, ont été comblées. Un autre avantage important a trait à la stimulation des connaissances dans l'organisation. La participation des employés a fait augmenter dans une large mesure la sensibilisation au besoin d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité au Bureau de la statistique de la Suède. Une autre expérience importante est qu'il est très utile de disposer d'une norme internationale sur laquelle se fonder. Sans la norme, le Bureau aurait été forcé d'établir une norme, et cela aurait pris beaucoup plus de temps. La communication avec les clients externes aurait été plus difficile en présence d'une norme établie à l'interne. La plupart des personnes sont familières avec l'ISO et la certification ISO est considérée comme gage de qualité.

Le facteur de réussite le plus important a été l'engagement du directeur général et des cadres supérieurs tout au long du processus.

## **4. ASPIRE — A System for Product Improvement, Review and Evaluation**

Par suite des erreurs qui ont touché les produits essentiels de l'IPC et des CN en 2011, le ministère des Finances souhaitait que soient améliorés les produits du Bureau de la statistique de la Suède. Nous avons besoin de mesures quantitatives et objectives de la qualité des produits. Nous avons décidé de mettre l'accent sur la composante de l'exactitude et d'accorder la priorité aux dix produits statistiques les plus importants. Paul Biemer, membre éminent à RTI International, et Dennis Trewin, ancien statisticien australien, ont aidé le Bureau à développer ASPIRE, un outil de gestion comportant deux objectifs principaux (Biemer et coll., 2014), le premier étant d'évaluer nos

produits, et le deuxième, d'inspirer les employés afin qu'ils apportent d'importantes améliorations qualitatives à leurs produits.

## 4.1 Sources d'erreurs et critères de qualité

Les dix produits qui font partie du système ASPIRE figurent dans le tableau 4.1.-1. Les produits qui sont évalués sont des enquêtes, des registres et des compilations. Les sources d'erreurs sont légèrement différentes pour ces différents types de produits, et le cadre a été rajusté en conséquence.

**Tableau 4.1-1**  
**Source d'erreur par produit**

Produit	Sources d'erreur
<b>Produits d'enquête</b> Enquête sur le commerce étranger de biens (FTG) Enquête sur la population active (LFS) Comptes municipaux annuels (RS) Enquête structurelle sur les entreprises (SBS) Indice des prix à la consommation (CPI) Enquête sur les conditions de vie (ULF/SILC)	Erreur de spécification Erreur de base de sondage Erreur due à la non-réponse Erreur de mesure Erreur de traitement des données Erreur d'échantillonnage Erreur de modèle/d'estimation Erreur de révision
<b>Registres</b> Registre des entreprises (BR) Registre de la population totale (TPR)	Erreur de spécification Base de sondage : Sur dénombrement Sous-dénombrement dédoublément Données manquantes Erreur de contenu
<b>Compilations</b> Produit intérieur brut trimestriel (GDP) PIB annuel	Erreur de données d'entrée Erreur de compilation Erreur de traitement des données Erreur de modélisation Erreur d'équilibrage Erreur de révision

Les critères de qualité que nous utilisons pour tous les produits sont les suivants :

- Connaissance (par les producteurs de statistiques) des risques qui touchent la qualité des données pour chaque source d'erreur;
- Communication de ces risques aux utilisateurs et aux fournisseurs de données et d'information;
- Expertise disponible pour donner suite à ces risques (dans des domaines comme la méthodologie, la mesure ou les TI);
- Conformité aux normes appropriées et pratiques exemplaires pertinentes pour la source d'erreur donnée;
- Plans et réalisations pour l'atténuation des risques.

## 4.3 Processus d'examen

La présence d'évaluateurs externes est une caractéristique importante d'ASPIRE. Cela vient principalement de notre désir d'objectivité, factuelle et perçue. Nous croyons aussi qu'une influence externe d'évaluateurs très compétents et respectés est une grande source d'inspiration pour les travaux d'amélioration. Il serait beaucoup plus difficile d'y arriver au moyen d'une approche d'autoévaluation avec des évaluateurs internes.

Nous avons élaboré des lignes directrices et des listes de contrôle pour le processus d'examen, afin de le rendre le plus transparent possible et de réduire les écarts entre les jugements des évaluateurs. L'équipe de production

commence par procéder à une autoévaluation. L'évaluation et la documentation pertinente sont envoyées aux évaluateurs. L'étape suivante est constituée de l'interview principale, qui est axée sur l'examen des changements par rapport à l'année précédente, l'examen des déclarations de qualité, les progrès réalisés relativement aux recommandations précédentes, puis l'attribution de notes préliminaires. Au cours de l'interview principale, les recommandations d'amélioration sont aussi abordées. Il y a aussi une étape de contrôle, dans laquelle l'équipe de production reçoit une ébauche du rapport. Il s'agit d'une occasion de fournir de la rétroaction aux évaluateurs et, pour l'équipe de production, de discuter des éléments pour lesquels ils sont en désaccord avec les évaluateurs. Par la suite, on met la dernière main aux scores. Ce processus est repris chaque année. (Au moment de la première mise en œuvre d'ASPIRE, il n'y avait évidemment pas de recommandations précédentes à examiner ni à évaluer.)

#### **4.4 Résultats d'ASPIRE**

Dans le rapport final, les évaluateurs fournissent des exemples des types d'études ou d'améliorations qui devraient être réalisés pour chaque produit. Les résultats pour chaque produit sont présentés dans un tableau sommaire. Dans le tableau 4.4-1, on présente les résultats pour l'Enquête sur la population active. Dans les lignes, nous trouvons les différentes sources d'erreur et, dans les colonnes, les critères de qualité. L'échelle qui est utilisée va de faible à excellent. Dans notre exemple, nous pouvons voir que l'expertise disponible concernant l'erreur de mesure dans l'Enquête sur la population active est très bonne. Il n'y a qu'un point rouge qui s'applique à l'erreur de base de sondage et à la conformité aux normes. Cela vient du fait que la base de sondage englobe la population enregistrée et que la recommandation de l'Organisation internationale du Travail est de couvrir la population résidente.

Parmi les autres caractéristiques d'ASPIRE figure le fait que nous attribuons un risque à chacune des sources d'erreurs. Le risque variera entre les produits. Par exemple, dans l'Enquête sur la population active, les erreurs dues à la non-réponse et les erreurs de mesure sont considérées comme des domaines à risque élevé. Le score de risque sert à calculer le score total pour chaque produit. Les domaines à risque élevé ont des répercussions plus grandes sur le score total. Cela contribue à axer le produit sur les sources d'erreur importantes et l'établissement de priorités. Dans notre exemple, nous pouvons voir que le score total est de 64,3. Comparativement à l'année précédente, il s'agit d'une amélioration. Les cellules ombrées en vert et en rose indiquent les changements par rapport à l'année précédente. Dans l'exemple de l'Enquête sur la population active, des travaux ont été effectués concernant les erreurs de mesure, et des études ont été menées pour les estimer. Cela est considéré comme une amélioration par rapport à l'année précédente.

Nous avons vu des améliorations concrètes par suite de l'utilisation d'ASPIRE. Voici quelques exemples. Dans la première ronde d'ASPIRE, nous avons déterminé que tous les produits évalués comportaient des faiblesses au chapitre des erreurs de mesure. On a lancé un projet portant spécifiquement sur des méthodes d'étude des erreurs de mesure. Les méthodologistes ont été formés dans ce domaine et des études de l'erreur de mesure ont été effectuées. La qualité des déclarations de qualité s'est aussi améliorée. Un effort spécial a été fait dans ce domaine, grâce à des ateliers pratiques avec comme objectif particulier d'améliorer l'information et la consultation des déclarations de qualité. Nous avons aussi constaté une activité accrue dans le domaine de la planification des études et des projets d'amélioration. Nous avons en outre remanié l'Enquête sur les conditions de vie, ce qui a donné lieu à des améliorations substantielles.

**Tableau 4.4-1**  
**Résultats pour l'Enquête sur la population active, ronde 3 en 2013**

	Error Source	Average score round 2	Average score round 3	Knowledge of Risks	Communication	Available Expertise	Compliance with standards & best practices	Plans or Achievement towards mitigation of risks	Risk to data quality
Accuracy(control for error sources)	Specification error	70	70	☺	☺	☺	☺	☺	L
	Frame error	58	58	☺	☺	☺	☹	○	L
	Non-response error	52	52	○	○	○	○	○	H
	Measurement error	56	68	☺	☺	☺	○	☺	H
	Data processing error	62	62	○	○	☺	☺	☺	M
	Sampling error	78	80	☺	○	☺	○	☺	M
	Model/estimation error	60	64	○	○	☺	☺	☺	M
	Revision error	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total score</b>		60,9	64,3						
Scores					Levels of Risk			Changes from round 2	
●	◐	○	☺	○	H	M	L		
Poor	Fair	Good	Very good	Excellent	High	Medium	Low	Improvements	Deteriorations

#### 4.5 Forces et faiblesses d'ASPIRE

Les forces d'ASPIRE sont qu'il s'agit d'un outil exhaustif, qui couvre les sources d'erreurs et qui comprend des critères permettant de déterminer les risques pour la qualité des produits. Les listes de contrôle de l'évaluateur sont efficaces pour l'attribution de notes fiables. Le fait que nous fassions une distinction entre les sources d'erreurs du point de vue de leurs répercussions sur l'erreur totale représente une caractéristique importante, étant donné que nous avons des ressources limitées et que nous voulons nous assurer de les utiliser de la meilleure façon possible. Il est très inspirant pour nos employés d'avoir la possibilité de discuter de leurs produits et des améliorations qui y sont apportées avec des évaluateurs très compétents. Il s'agit d'une approche systématique menant à des améliorations, qui est relativement simple et facile à comprendre par les gestionnaires.

Parmi les faiblesses possibles figure le fait qu'ASPIRE ne mesure pas l'exactitude véritable d'un produit statistique. Il dépend aussi des compétences et de l'expérience des évaluateurs externes, ainsi que de l'information fournie par le personnel chargé du produit, c'est-à-dire qu'il existe un certain niveau de subjectivité dans l'approche.

#### 5. Prochaines étapes

Le Bureau de la statistique de la Suède continuera d'utiliser le cadre de l'EFQM pour déterminer les améliorations générales à notre système de gestion de la qualité. Parmi les autres objectifs figure le maintien de la certification actuelle de l'ISO et l'amélioration de la qualité de nos produits les plus importants, au moyen d'ASPIRE. Il est donc essentiel d'élargir le bassin d'évaluateurs réputés et respectés. Nous commencerons aussi à utiliser la boîte à outils Six Sigma pour nos projets d'amélioration.

## **Bibliographie**

Biemer, P., D. Trewin, H. Bergdahl et L. Japac (2014). « A System of Managing the Quality in Official Statistics ». *Journal of Official Statistics* 3 : 381 à 573.

Deming, E. (1986). *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology.

Lyberg, L., L. Japac et P. Biemer (1998). *Quality Improvement in Surveys – A Process Perspective*. Bureau de la statistique de la Suède.

Organisation internationale de normalisation (2012). *Market-, opinion- and social research - Vocabulary and service requirements*. Swedish Standards Institute.

Eurostat (2011). *Code de bonnes pratiques de la statistique européenne*. Adopté par le Comité du système statistique européen, le 28 septembre 2011.

EFQM (2013). *EFQM Excellence Model*. European Foundation for Quality Management. <http://www.efqm.org/>.