

Analyse de risque dans le domaine de l'information statistique - Appliquée aux données de l'enquête structurelle sur les entreprises

Auteur:
Georges ZANGERLE
STATEC

Introduction

Avec l'adoption par le Comité du Programme Statistique en février 2005 du Code de bonnes pratiques de la statistique européenne, les Etats membres de l'Union européenne se sont engagés « à travailler et à coopérer dans le respect des principes définis dans la déclaration de qualité du Système statistique européen »^{*} en vue de garantir la fiabilité des statistiques communautaires. Désormais, la qualité des résultats statistiques communautaires est évaluée par rapport aux composantes de qualité définies dans le Code de bonnes pratiques:

- pertinence ;
- exactitude et fiabilité ;
- actualité et ponctualité ;
- cohérence et comparabilité ;
- accessibilité et clarté.

Le Système statistique européen propose une multitude d'instruments destinés à évaluer la conformité par rapport à ces composantes, tels que par exemple le rapport de qualité standard ou la documentation des sources et de la méthodologie. A priori, le système dispose donc de tous les moyens nécessaires afin de garantir une bonne qualité des statistiques.

Encore faudra-t-il démontrer la relation entre ces instruments et la qualité des statistiques. A moyen terme, ils ne devront non seulement permettre d'évaluer la qualité, mais également d'identifier les différents facteurs qui agissent sur celle-ci.

^{*} Commission des Communautés Européennes (2005) : « Code de bonnes pratiques de la statistique européenne », énoncé du principe 4, p.18

2

Par ailleurs, on peut soulever la question si la multitude d'outils ne conduit pas au morcellement de l'information sur la qualité. Une telle situation ne serait pas favorable pour les utilisateurs des statistiques. En effet, bien que le Code de bonnes pratiques prévoit que les utilisateurs soient informés de la qualité des résultats statistiques, il faut éviter qu'ils ne consacrent plus de temps à la lecture des différents rapports relatifs à la qualité qu'aux résultats statistiques.

De l'autre côté, les producteurs des statistiques, tels que le STATEC, sont confrontés à la tâche difficile de la mise en œuvre des outils d'évaluation de la qualité. Certains domaines statistiques ont déjà une longue expérience en matière de l'évaluation de la qualité. Cependant, la dimension apportée par le Code de bonnes pratiques est relativement novatrice, de sorte que son intégration constitue un véritable défi. En outre, l'apparition d'instruments entièrement nouveaux ainsi que les exigences croissantes quant au degré de détail des outils d'évaluation ont fait que l'évaluation de la qualité est devenue un exercice complexe et non négligeable en termes de ressources investies.

Il est donc opportun de vérifier dans quelle mesure les instruments actuellement en vigueur permettent effectivement de satisfaire aux besoins des producteurs et des utilisateurs des statistiques. C'est pourquoi, la première partie de ce mémoire est consacrée à une brève analyse de l'adéquation d'un assortiment d'outils couramment utilisés par rapport aux exigences du Code de bonnes pratiques. Dans ce contexte, ce mémoire propose une analyse de risque en tant qu'approche centralisatrice pour la mise en pratique desdits outils (cf. chapitre 1).

L'analyse de risque n'est pas encore un instrument très répandu dans le domaine de la qualité des statistiques. Or, une telle approche offre beaucoup d'opportunités. Afin de mieux illustrer ces dernières, ce mémoire fournit un exemple d'implémentation d'une analyse de risque en matière de l'enquête structurelle sur les entreprises (cf. chapitre 2). Cette enquête, menée par le STATEC, sert à collecter des données annuelles sur les entreprises au Luxembourg. S'agissant d'une enquête complexe, l'évaluation et notamment la validation de la qualité y a toujours joué un rôle primordial. Ainsi, l'environnement de validation de la qualité est devenu très sophistiqué au fil du temps. Simultanément, il est devenu trop lourd à gérer. En effet, en raison des exigences accrues en matière de qualité, la charge de contrôle pour les agents impliqués dans l'enquête au STATEC n'a cessé de croître ces dernières années. D'où l'initiative d'implémenter une analyse de risque, qui a servi à refocaliser l'environnement de validation de la qualité et à le rendre plus efficace.

Sommaire

L'objectif du présent mémoire est de démontrer l'utilité d'une analyse de risque dans l'évaluation de la qualité des statistiques communautaires. Ainsi, la première partie est consacrée à une analyse d'adéquation d'un assortiment d'outils d'évaluation de la qualité actuellement en vigueur au sein du Système statistique européen par rapport aux exigences du Code de bonnes pratiques de la statistique européenne.

La deuxième partie illustre l'implémentation d'une analyse de risque dans le cas de l'enquête structurelle sur les entreprises moyennant une méthodologie reconnue sur le plan international et adaptée aux besoins du domaine statistique. Dans le contexte de cette enquête menée par le STATEC, l'objectif de l'analyse de risque est de documenter la chaîne de production relatives aux statistiques structurelles sur les entreprises tout en refocalisant l'environnement de validation de la qualité desdites statistiques.

Remerciements

Je tiens à remercier

- Monsieur Marc ORIGER, chef de division C « Comptes nationaux, conjoncture, statistiques d'entreprises »,
- Madame Lucia GZELLA-GARGANO, chef d'unité C3 « Statistiques structurelles d'entreprises »,
- et Monsieur John HAAS, chef d'unité C1 « Comptes nationaux »

du STATEC d'avoir eu la gentillesse et la patience de me consacrer leur temps et de m'orienter dans mes recherches.

1. Qualité et analyse de risque

3

Dans ce chapitre, un assortiment d'outils de transparence et d'évaluation en matière de la qualité sont analysés par rapport aux principes édictés dans le Code de bonnes pratiques (cf. 1.1).

L'analyse de risque est proposée comme outil supplémentaire destiné à la centralisation des informations ayant trait à la qualité et à la méthodologie (cf. 1.2). S'agissant d'une approche pour laquelle il n'existe pas de cadre harmonisé au sein du Système statistique européen, le chapitre terminera avec une présentation sommaire d'une méthodologie inspirée d'un cadre méthodologique de référence, reconnu sur le plan international en matière de gestion de risque, et adaptée aux besoins de l'information statistique (cf. 1.3).

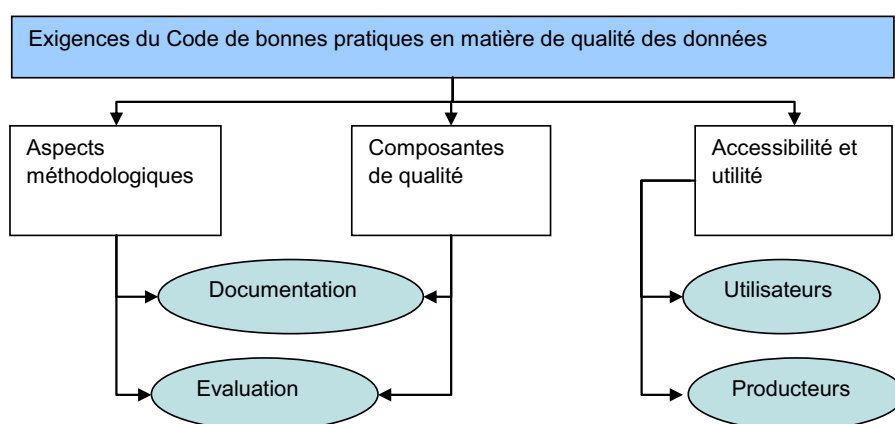
1.1 Analyse d'un assortiment d'outils couramment utilisés en matière de qualité

Le Système statistique européen propose de nombreux outils pour remplir les exigences du Code de bonnes pratiques (cf. 1.1.1), dont les trois suivants qui méritent une attention plus particulière:

- le rapport de qualité standard (cf. 1.1.2) ;
- la documentation des sources et de la méthodologie (cf. 1.1.3) ;
- l'évaluation par des experts externes (cf. 1.1.4).

1.1.1 Exigences du Code de bonnes pratiques

Le Code de bonnes pratiques énonce un certain nombre de principes et d'indicateurs en matière de qualité des données statistiques. Idéalement, un outil utilisé pour leur mise en œuvre devrait permettre de couvrir un maximum des critères.



4

Le Code de bonnes pratiques dans ses principes n°4 « engagement sur la qualité », n°7 « méthodologie solide » et n°15 « accessibilité et clarté » exige la mise à disposition des utilisateurs d'une documentation régulièrement mise à jour couvrant les aspects méthodologiques et la qualité des résultats. Par ailleurs, « les principales productions statistiques font l'objet d'une évaluation régulière et approfondie, le cas échéant, en faisant appel à des experts extérieurs ». ¹ L'évaluation a pour objet de valider la conformité de la méthodologie par rapport aux normes établies et de mesurer la qualité des résultats par rapport aux composantes de qualité du Système statistique européen.

1.1.2 Rapport de qualité standard

Dans certains domaines tels que les statistiques structurelles sur les entreprises, la rédaction d'un rapport de qualité est obligatoire. Suite à divers groupes de travail européens, un format standard pour ce genre de rapports s'est cristallisé en 2003.

Le rapport de qualité standard ² vise à harmoniser l'évaluation de la qualité des statistiques, non seulement sur le plan européen, mais aussi indifféremment du type de statistique. Ainsi, des critères standards ont été définis par rapport auxquels il s'agit d'apprécier la qualité des statistiques: pertinence, exactitude et fiabilité, comparabilité et cohérence, accessibilité et clarté, actualité et ponctualité. Cette évaluation se fait à travers d'une analyse théorique accompagnée de divers indicateurs statistiques relatifs à la statistique à évaluer.

Si ces rapports contiennent des informations très précises, ils sont plutôt orientés vers les producteurs de statistiques et non vers les utilisateurs. En effet, le contenu du rapport est avant tout un contenu technique et statistique, peu accessible à des utilisateurs qui ne sont pas nécessairement familiarisés avec ces concepts.

Par ailleurs, l'aspect « évaluation » est souvent implicite, car certains résultats ne peuvent pas être pourvus de commentaires suffisamment précis afin de pouvoir tirer une conclusion sur la conformité par rapport aux composantes de qualité. A titre d'exemple, le rapport de qualité standard propose, dans le chapitre dédié à l'exactitude, le calcul du coefficient de variation ³. Dans certains cas précis, la variabilité de données peut en effet fournir une idée de l'exactitude. Toutefois, en absence de commentaires utiles, cet indicateur ne permet de tirer aucune conclusion quant à l'exactitude des données, d'autant plus que la variabilité de données dépend de bien d'autres facteurs.

1.1.3 Documentation des sources et de la méthodologie

La documentation des sources et de la méthodologie utilisées dans la production des statistiques est un instrument très répandu. L'utilité d'une telle documentation dans l'interprétation de statistiques est incontestable. Cependant, elle ne constitue guère un outil d'évaluation des processus de production d'une statistique. Du fait que son objectif primaire est de décrire et non d'évaluer, l'appréciation est fréquemment laissée à la discrétion de l'utilisateur de cette documentation.

De plus, il se pose la question du degré de détail adéquat. Une documentation très détaillée est certes bien adaptée aux besoins du producteur de la statistique, mais lourde à tenir à jour et souvent trop détaillée pour qu'elle soit exploitable par un utilisateur. Une documentation trop sommaire ne couvre pas forcément les besoins du producteur. Trouver le bon équilibre entre détail et utilité n'est pas facile.

1.1.4 Evaluation par des experts externes

L'appel à des experts externes à des fins d'évaluation est certainement un outil indispensable, mais demande des ressources financières considérables. De plus, l'étendue de tels travaux risque parfois

¹ Commission des Communautés Européennes (2005): « Code de bonnes pratiques de la statistique européenne », principe 4, indicateur 5, p.18

² pour plus d'informations: Eurostat (2003): « Standard Quality Report », In Working Group « Assessment of quality in statistics » 6th meeting

³ D'après le règlement (CE) no 1618/1999 de la Commission du 23 juillet 1999 relatif aux critères d'évaluation de la qualité des statistiques structurelles sur les entreprises, Annexe, Section 5, « [...] Le coefficient de variation est le rapport entre la racine carrée de la variance de l'estimateur et son espérance. [...] »

d'être limitée en raison des contraintes budgétaires. Finalement, l'intervention d'un expert externe nécessite quand-même une mobilisation de ressources en interne.

Dans beaucoup de cas, il est donc préférable que l'institut statistique effectue d'abord une autoévaluation et ne demande le conseil d'un expert externe que lorsqu'il s'avère vraiment nécessaire (conseils techniques, méthodologiques, informatiques, etc.) ou lorsqu'un avis indépendant est requis. En effet, les personnes impliquées dans la production journalière de statistiques savent généralement mieux évaluer leur propre environnement, car elles disposent d'un accès complet aux informations nécessaires ainsi que d'une meilleure compréhension de l'environnement dans lequel l'institut statistique opère.

1.2 L'analyse de risque comme outil centralisateur

Les outils présentés dans le sous-chapitre précédent contribuent tous à la transparence en matière de qualité des données statistiques, comme le montre le tableau ci-dessous.

Exigences du Code de bonnes pratiques	Outils mis en oeuvre		
	Rapport de qualité standard	Documentation des sources et de la méthodologie	Evaluation par un expert externe
Documentation des aspects méthodologiques		✓	
Documentation de la qualité des résultats	✓		
Conformité de la méthodologie par rapport aux normes établies	✓		✓
Evaluation de la qualité par rapport aux composantes de qualité du Système statistique européen	✓		✓
Apport d'un point de vue indépendant			✓
Utilité pour l'utilisateur		✓	
Utilité pour le producteur	✓	✓	✓

Toutefois, le lien entre ces outils et le concept de qualité n'est pas toujours évident. Par ailleurs, on peut leur reprocher de contribuer au morcèlement des informations disponibles en matière de qualité et même de la définition du concept de qualité. Dans ce contexte, il convient de rappeler que le tableau ci-dessus ne couvre pas l'entièreté des outils disponibles.

Une analyse de risque permet de remédier à ces faiblesses en:

- édictant des lignes directrices quant à la façon de documenter les processus et la méthodologie, adaptant ainsi le degré de détail d'une telle documentation ;
- fournissant une méthode d'identification des critères d'évaluation (i.e. les objectifs méthodologiques et de qualité) et des risques impactant ces derniers, rendant un processus d'autoévaluation plus crédible ;
- reliant la documentation méthodologique à l'évaluation des statistiques par rapport aux critères de qualité et de méthodologie.

6

D'un point de vue théorique, une analyse de risque répond donc pleinement aux exigences du Code de bonnes pratiques. Cependant, une telle analyse ne constitue pas de solution miracle qui remplacerait tous les autres outils. Plutôt s'agit-il d'un outil centralisateur, car il remplace les diverses définitions du concept de qualité (solidité de la méthodologie, qualité des résultats, etc.) moyennant un cadre universel et une terminologie commune.

1.3 Méthodologie de l'analyse de risque

La méthodologie de l'analyse de risque illustrée dans le présent mémoire s'inspire du cadre méthodologique COSO-ERM (cf. 1.3.1 et 1.3.2), qui est un cadre de gestion de risque au niveau d'une entreprise. En effet, s'agissant ici d'une analyse des risques liés à l'information statistique, le présent mémoire ne peut utiliser que certains principes de la méthodologie COSO-ERM et ne tente donc pas de l'implémenter telle que prévue par ses auteurs (cf. 1.3.3).

1.3.1 Historique de la méthodologie COSO-ERM

En 1992, le groupement COSO⁴ avait publié un cadre relatif au contrôle interne COSO-IC (*Internal Control – Integrated Framework*) destiné à garantir une fiabilité élevée de l'information financière au sein d'une entreprise. Suite entre autre aux crises d'Enron et de Worldcom en 2001 respectivement 2002, le législateur aux Etats-Unis a procédé en 2003 à l'implémentation obligatoire de ce cadre au niveau des entreprises tombant dans le champ de la loi *Sarbanes-Oxley*.

En 2004, le groupement a incorporé le cadre COSO-IC dans une méthodologie plus générale, appelée COSO-ERM (*Enterprise Risk Management – Integrated Framework*). Désormais, le contrôle interne fait partie intégrante d'un processus visant à gérer les risques affectant une organisation. Par ailleurs, contrairement au premier modèle, la notion de risque est finalement appréciée par rapport à la culture, au degré d'aversion de risque et aux objectifs au sein d'une organisation. Ainsi, celle-ci peut moduler sa stratégie en fonction d'un niveau de risque donné au lieu d'éviter toute situation risquée.

⁴ abréviation pour « Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission »

1.3.2 La méthodologie COSO-ERM

Selon la méthodologie COSO-ERM, un système de gestion de risque fonctionne d'une manière efficace si toutes les composantes suivantes sont effectivement en place⁵:

Environnement interne	Le fondement du système par la définition du cadre dans lequel évolue une organisation, à savoir les missions de l'organisation, les lois et réglementations en vigueur, sa structure interne, ses règles de conduite, ses compétences, sa culture, son goût pour le risque, etc.
Fixation d'objectifs	Définition d'objectifs précis et mesurables dans les domaines de l'implémentation de la stratégie, de l'utilisation optimale des ressources, de la fiabilité de l'information financière, et de la conformité par rapport aux lois et aux réglementations applicables
Identification des événements	Événements susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs
Evaluation des risques	Impact des risques sur la réalisation des objectifs et évaluation de leur probabilité de survenance
Traitement des risques	Acceptation, évitement, réduction ou partage de risques en tenant compte de la tolérance de risque de l'organisation
Activités de contrôle	Activités destinées à s'assurer que les mesures de traitement des risques et les autres directives du <i>management</i> sont exécutées
Information et communication	Culture et flux d'information et de communication à tous les niveaux d'une organisation
Surveillance	Surveillance, permanente ou ponctuelle, interne ou externe, des autres composantes et adaptation de l'environnement de gestion de risque en fonction des besoins de l'organisation

Parmi les événements, on distingue entre risques et opportunités. Les événements ayant un impact négatif sur la réalisation des objectifs représentent des risques, ceux qui ont un impact positif représentent des opportunités. De plus, les événements peuvent être d'origine interne ou externe à l'organisation.

Finalement, le cube illustre les liens existant entre les 8 composantes, les 4 domaines (stratégie, opérations, information financière, conformité) et les 4 subdivisions d'une organisation (filiale, unité de gestion, division, entreprise). Cependant, cet aspect ne sera pas développé ici, car le système de gestion de risque sort du cadre de ce mémoire.

1.3.3 Adaptation de la méthodologie aux besoins de l'analyse

Si le cadre COSO-ERM sert d'inspiration pour le présent mémoire, il n'en est pas plus.

En effet, le présent mémoire ne propose pas de remettre en question le système de gestion de risque actuellement en vigueur au sein du STATEC, mais de fournir une méthode d'analyse de risque (respectivement une méthode d'autoévaluation) dans le domaine de l'information statistique et non dans le domaine de l'information financière.

Finalement, un système de gestion de risque repose entre autre sur une définition formelle des pouvoirs et des compétences en la matière. Par conséquent, les composantes de gestion de risque sont

⁵ les éléments résumés ci-dessous sont décrits d'une manière plus détaillée dans les documents suivants:

- COSO (2004): « Enterprise Risk Management — Integrated Framework — Executive Summary », version française ;
- Institute of Internal Auditors (2004): « Applying COSO's ERM – Integrated Framework », présentation ;
- Financial Executives International (2004): « COSO's Enterprise Risk Management (ERM) Framework », présentation et notes par Colleen Sayther.

8

normalement réparties entre différents acteurs: par exemple, la direction et le *management* pour l'environnement interne et la fixation d'objectifs, tout le personnel en ce qui concerne l'information et la communication, les évaluateurs internes et externes pour la composante de surveillance. Or, dans le contexte de ce mémoire, il s'agit d'une approche appliquée au sein d'une seule unité du STATEC et les composantes doivent alors être interprétées et appliquées d'une manière différente.

Les composantes ont été adaptées de la manière suivante⁶:

Environnement interne	Cadre externe des statistiques ainsi que son implémentation par le producteur des statistiques
Fixation des objectifs	Objectifs déduits de l'environnement interne, qui servent de critères d'évaluation et destinés à approcher le concept de qualité des données statistiques par une terminologie commune
Analyse des risques	Analyse des événements ayant un impact négatif sur la réalisation des objectifs, menée en quatre phases: description du risque, identification de la priorité, traitement de risque et évaluation du traitement
Activités de contrôle	Procédures de contrôle mises en place et destinées à adresser certains risques et à vérifier si les mesures de traitement sont appliquées
Information, communication et surveillance	Procédures visant à sensibiliser le personnel et les utilisateurs aux objectifs et aux risques et destinées à s'assurer que l'analyse de risque est exhaustive et que les activités de contrôle et de traitement fonctionnent. Ces composantes ont trait à la <u>gestion</u> de risque

2. Analyse de risque appliquée aux données de l'enquête structurelle sur les entreprises

Ce chapitre présentera l'application de l'analyse de risque au domaine des statistiques structurelles sur entreprises (ci-après dénommées « SSE »), plus particulièrement aux données de l'enquête structurelle sur les entreprises. La structure de ce chapitre reflète le cadre adapté qui a été décrit dans le premier chapitre, à savoir:

- présentation de l'environnement interne relatif aux SSE (cf. 2.1) ;
- fixation des objectifs à réaliser (cf. 2.2) ;
- analyse des événements susceptibles de contraindre la réalisation des objectifs (cf. 2.3) ;
- inventaire et évaluation des activités de contrôle (cf. 2.4) ;
- présentation des procédures d'information, de communication et de surveillance (cf. 2.5).

2.1 Environnement interne

Dans la méthodologie COSO-ERM, il est fait référence à la composante « environnement interne ». D'un point de vue général, on peut se demander pourquoi on ne parle pas plutôt d'environnement général ou externe. La raison est que tout élément extérieur ayant un impact sur l'organisation, tel que le cadre réglementaire, est interprété ou adapté en interne afin de tenir compte des contraintes et de la culture de l'organisation.

L'analyse de l'environnement interne des SSE est donc une analyse en deux étapes, à savoir une description du cadre externe des SSE (cf. 2.1.1) ainsi qu'une cartographie de la chaîne de production

⁶ Les éléments de détails relatifs au cadre méthodologique de référence COSO-ERM ou ceux qui diffèrent par rapport à celui-ci seront présentés dans le prochain chapitre.

des SSE telles qu'en vigueur au sein du STATEC (cf. 2.1.2). Finalement, l'environnement interne sera délimité pour les besoins de la présente analyse de risque (cf. 2.1.3).

2.1.1 Le cadre externe des SSE

Le cadre externe définit les objectifs (cf. 2.1.1.1), fournit la base juridique (cf. 2.1.1.2) et délimite le champ de couverture des SSE en termes d'activités (cf. 2.1.1.3.) et de variables observées (cf. 2.1.1.4.). Comme l'analyse de risque porte essentiellement sur la fiabilité respectivement la qualité de l'information statistique, une sous-section dédiée aux exigences en matière de qualité des SSE a été incluse (cf. 2.1.1.5).

2.1.1.1 Objectifs

L'objectif des SSE est de mettre à disposition des décideurs nationaux et européens ainsi que des agents économiques en général des statistiques communautaires annuelles harmonisées et comparables sur la structure, l'activité, la compétitivité et la performance des entreprises productrices de biens et de services marchands dans l'Union européenne.

Parmi les utilisateurs des SSE, on trouve notamment les décideurs politiques, les bureaux d'études, les instituts de recherche, les représentants de professions ou encore les entreprises visant à s'établir au Luxembourg.

En interne du STATEC, les SSE sont utilisées dans l'établissement des comptes nationaux annuels ainsi que des statistiques à court terme.

2.1.1.2 Base juridique

A partir de l'année de référence 1995, les SSE sont régies par le règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 (dit « règlement SBS⁷ »). Ce règlement définit le cadre général des SSE et il est complété par des règlements relatifs aux définitions et aux caractéristiques, à la qualité des données ainsi qu'aux modalités techniques relatives à la transmission des données à Eurostat. Les annexes du règlement de base contiennent la description des tableaux à transmettre à Eurostat, en distinguant entre les modules horizontaux (i.e. toutes activités confondues) et les modules verticaux (i.e. certaines activités ou branches d'activités spécifiques).

Au règlement SBS s'ajoutent des références à d'autres règlements qui s'appliquent plus généralement au domaine des statistiques d'entreprises, dont font partie les SSE. Ainsi, l'activité économique se définit par rapport à la nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE). Les unités statistiques principalement observées sont l'entreprise, l'unité d'activité économique (UAE) et l'unité locale, concepts définis dans un règlement à part. Comme les SSE alimentent aussi les comptes nationaux, elles doivent tenir compte des principes du Système Européen des Comptes (SEC95).

Vu les nombreuses adaptations du règlement SBS depuis 1998, il a été décidé de regrouper, clarifier et adapter les différents règlements par le biais d'une option « recast ». Ainsi, le nouveau règlement de base no 295/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif aux SSE a été adopté le 11 mars 2008 et sera appliqué à partir l'année de référence 2008. L'objectif et le champ de couverture ont été élargis et de nouvelles annexes ont été ajoutées.

Une liste plus détaillée des règlements importants actuellement en vigueur en matière des SSE est disponible dans la bibliographie du présent mémoire.

⁷ abréviation pour « Structural Business Statistics »

2.1.1.3 Champ de couverture

Les séries statistiques sont établies pour les unités statistiques demandées par le règlement SBS, à savoir les entreprises, les UAE et les unités locales.

Le règlement SBS couvre toutes les activités marchandes des sections C à I, de la section K ainsi que d'une partie majeure de la section J de la NACE Rév.1.1. Pour les besoins des comptes nationaux, le champ de couverture au Luxembourg comprend des parties des sections N et O.

Avec l'entrée en vigueur du nouveau règlement de base relatif aux SSE, le champ sera défini par rapport à la NACE Rév. 2 et intégrera les services collectifs, sociaux et personnels (anciennement section O de la NACE Rév.1.1).

2.1.1.4 Variables mesurées et comparaison à d'autres statistiques

Le règlement relatif aux définitions des caractéristiques des SSE définit les variables à transmettre, qui peuvent être regroupées de la manière suivante:

- variables démographiques et environnementales ;
- variables relatives à la structure de l'activité telles que le chiffre d'affaires, les charges y afférentes et les marges intermédiaires (y compris la valeur ajoutée et l'excédent brut d'exploitation) ;
- variables relatives à l'emploi, aux heures travaillées et aux frais de personnel ;
- variables d'investissement, y compris les dépenses propres en matière de recherche et développement.

Dans le règlement susmentionné, ces variables sont en outre définies par rapport aux comptes annuels des sociétés à des fins de transition des rubriques comptables vers les rubriques statistiques. Dans ce contexte, une référence a été faite aux rubriques des schémas de la 4^e directive du Conseil du 25 juillet 1978 concernant les comptes annuels de sociétés. Les données reçues dans le contexte des SSE obéissent donc aux principes comptables généralement admis et applicables aux entreprises.

Par ailleurs, pour les besoins des comptes nationaux, les SSE doivent couvrir la ventilation des variables relatives à la structure de l'activité par zone géographique et par type de produit CPA⁸, ainsi que les variables de bilan.

2.1.1.5 Exigences en matière de qualité des SSE

L'article 7 du règlement SBS stipule que les instituts nationaux de statistique doivent transmettre à Eurostat les informations nécessaires à l'évaluation de la qualité des SSE.

Le règlement (CE) no 1618/1999 de la Commission du 23 juillet 1999 fixe les critères annuels d'évaluation de la qualité des SSE. Dans ce cadre, les Etats membres sont tenus de fournir la valeur du coefficient de variation et du taux de non-réponse pour les séries concernées par ce règlement.

De plus, le règlement prévoit la transmission de deux rapports à Eurostat:

⁸ Classification statistique des produits associés aux activités, telle que définie par le règlement (CE) no 204/2002 de la Commission du 19 décembre 2001

- un rapport sur la stratégie d'enquête précisant pour chaque sous-population le mode de collecte des données et les autres sources utilisées ;
- un rapport sur l'activité principale décrivant la politique de classification des unités statistiques et sa fréquence de mise à jour.

Le STATEC est exempté de la transmission des informations susmentionnées en raison de l'application de la règle de 1%, qui est définie en termes de la valeur ajoutée totale au coût des facteurs de la Communauté européenne⁹. Malgré cette dérogation, le STATEC a transmis le rapport sur la stratégie d'enquête et sur l'activité principale à Eurostat.

A ce cadre spécifique en matière de qualité s'ajoutent les principes décrits dans le Code de bonnes pratiques de la statistique européenne adopté par le Comité du Programme Statistique (CPS) le 24 février 2005.

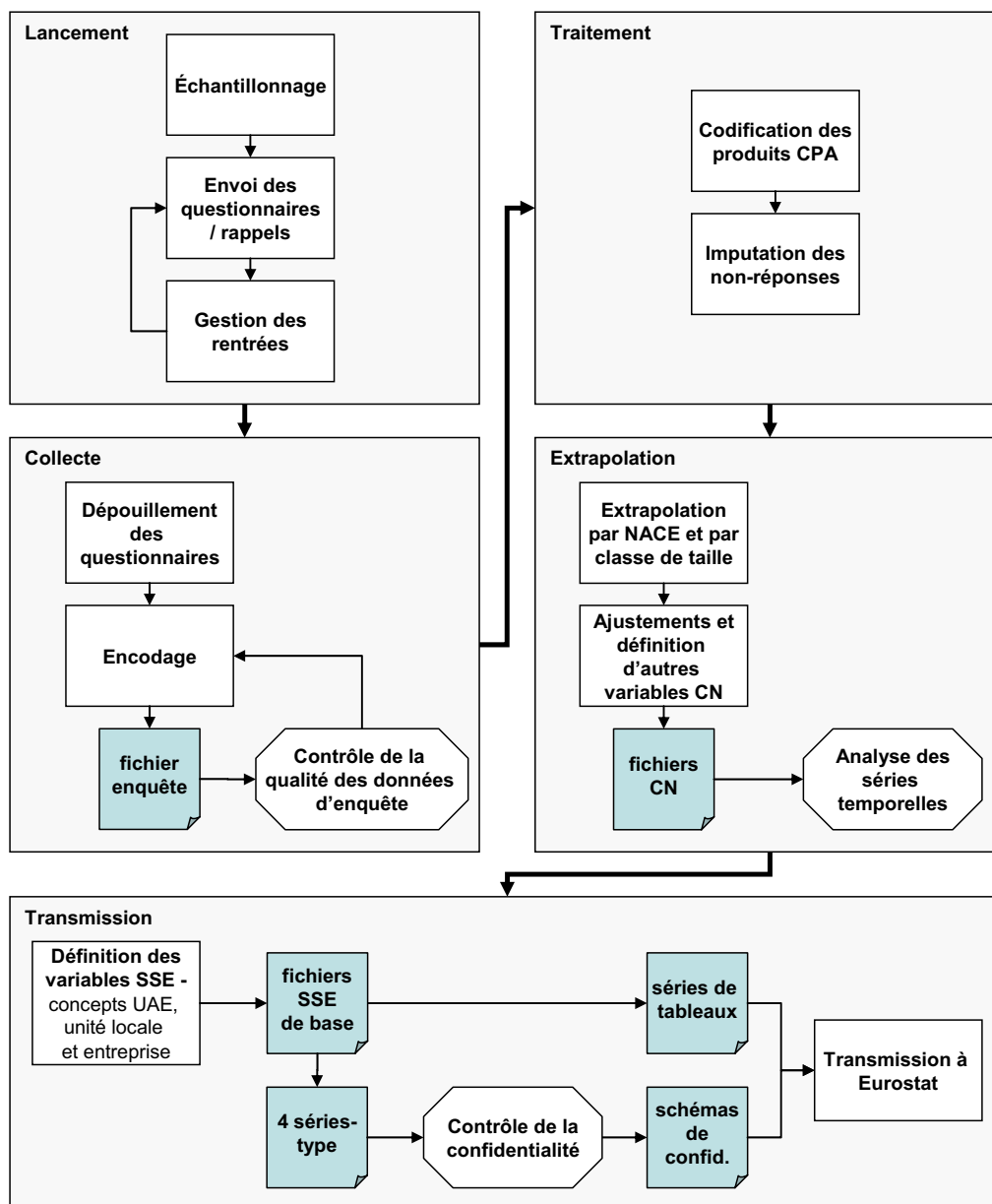
2.1.2 Cartographie de la chaîne de production des SSE

2.1.2.1 Considérations générales

Le schéma ci-dessous représente une cartographie simplifiée de la chaîne de production des SSE telle qu'implémentée par l'unité C3 « Statistiques structurelles d'entreprises » au STATEC. La chaîne est exécutée séparément pour chaque année de référence et dure normalement une année et demie (t+18 mois) jusqu'à la transmission des résultats à Eurostat. Cette durée est encore plus longue si on considère la transmission des comptes nationaux définitifs comme phase ultime. En effet, les SSE de chaque année de référence peuvent faire l'objet de révisions jusqu'à 3 années après leur transmission à Eurostat.

⁹ Règlement (CE) no 1618/1999 de la Commission du 23 juillet 1999 relatif aux critères d'évaluation de la qualité des statistiques structurelles sur les entreprises, annexe, section 2 Couverture, paragraphe 2

12

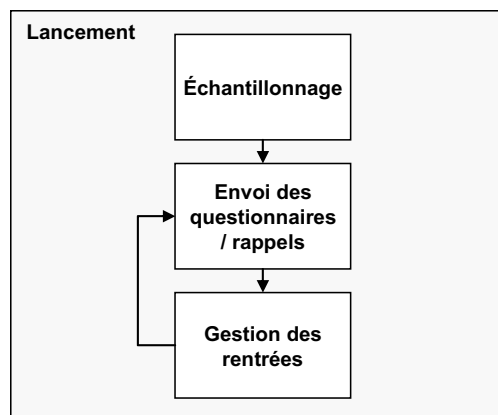


Dans les sous-sections suivantes, les différents cycles de la chaîne sont décrits d'une manière plus approfondie.

Plus la cartographie est détaillée, plus l'analyse de risque sera détaillée. Aux fins du présent mémoire, une vue simplifiée a été retenue, car celle-ci est suffisante afin d'identifier les risques essentiels. Par ailleurs, l'analyse de risque pourra être affinée ultérieurement sans que les résultats ne soient significativement remis en question.

Plus particulièrement, le présent mémoire se concentre sur le cycle de la collecte des données.

2.1.2.2 Lancement de l'enquête



L'échantillonnage constitue la première étape de la chaîne de production des SSE, démarrant au mois de mars suivant l'année de référence (t+3 mois). L'échantillon des unités à enquêter est prélevé sur la population-mère, qui est un extrait du « Répertoire des entreprises », en appliquant les critères suivants aux unités classées dans les activités relevant du champ de couverture précité :

- toutes les entreprises occupant plus de 45 salariés ou ayant réalisé un chiffre d'affaires annuel hors TVA de plus de 7 millions EUR sont sélectionnées d'office ;
- des entreprises ne remplissant pas les critères précédents sont sélectionnées suivant un principe de rotation.

L'échantillon comporte environ 3.200 unités légales sur une population-mère de quelque 24.000 unités légales.

L'unité C3 a conçu un questionnaire fondé à la fois sur les concepts des SSE et sur les plans comptables les plus pratiqués au Luxembourg. Le questionnaire comporte des parties communes, plus précisément les renseignements généraux¹⁰, le personnel occupé, un bilan abrégé avec les soldes comparatifs, un compte de profits et pertes très détaillé¹¹, tableau détaillé relatif aux opérations sur biens d'investissement ainsi qu'une partie dédiée aux unités locales.

Vu la diversité des activités exercées par les entreprises, les rubriques des ventes et des achats du compte de profits et pertes ont été modulées dans 7 questionnaires en fonction de l'activité: industrie, construction, commerce, transport, hébergement et restauration, auxiliaires financiers et autres intermédiaires financiers, et services. Pour les banques, les compagnies d'assurance et les hôpitaux, le questionnaire comporte uniquement le tableau relatif aux opérations sur biens d'investissements.

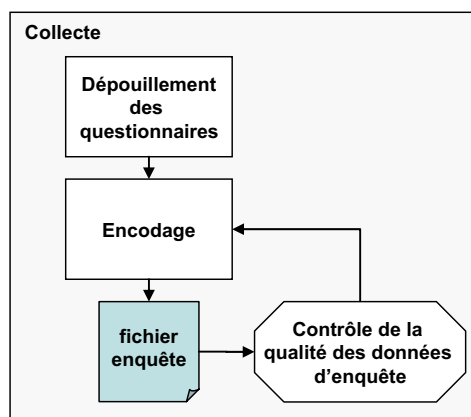
Les questionnaires ont une taille de 15 à 18 pages de sorte que, depuis le premier lancement de son enquête, le STATEC donne le choix aux entreprises soit de remplir le questionnaire qui leur a été adressé, soit de transmettre une partie du questionnaire et leurs documents comptables (balance des soldes, comptes annuels, déclaration annuelle de la TVA, etc.) comprenant les mêmes types d'informations. La majorité des entreprises optent pour cette dernière méthode. Si la charge pesant sur les entreprises se trouve ainsi fortement réduite, la charge pesant sur les agents de l'unité C3 est devenue lourde et complexe.

¹⁰ activité principale, activités secondaires, actionariat, autres renseignements

¹¹ ventilé par type de produit et par zone géographique

En juin suivant l'année de référence (t+6 mois), les questionnaires sont envoyés par voie postale. Vu la complexité du questionnaire et la charge administrative qui en résulte, le taux de réponse à très court terme est relativement faible et un suivi régulier tout au long de la chaîne s'impose.

2.1.2.3 Collecte des données d'enquête



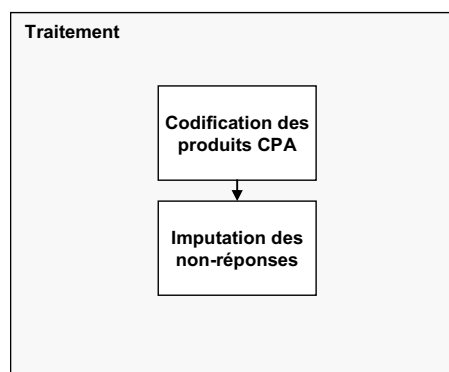
Le cycle de collecte des données d'enquête est la phase la plus cruciale de la chaîne de production des SSE, car tous les résultats en dépendent. Elle englobe une phase d'analyse respectivement de dépouillement des documents comptables reçus ainsi que l'encodage et le contrôle des données. Le cycle commence au mois de septembre suivant l'année de référence (t+9 mois) et s'arrête au mois de juin suivant (t+18 mois).

En raison de l'option accordée aux entreprises, le travail principal d'un agent dans l'unité C3 ne se limite pas au « simple » encodage de questionnaires. En effet, une fois les documents reçus, l'agent en charge d'un dossier doit s'assurer qu'il dispose de toutes les données requises, qu'il doit par ailleurs savoir interpréter, afin de procéder lui-même au remplissage du questionnaire. Ce n'est qu'après le dépouillement qu'il procède à l'encodage des données. Les données d'enquête sont enregistrées sur la base du concept d'unité d'activité économique. L'unité C3 dispose actuellement d'un effectif équivalent temps-plein de 8,5 agents pour effectuer ces travaux.

Régulièrement, les données du logiciel de saisie sont extraites afin de constituer le fichier d'enquête. Il s'agit d'un fichier intéressant en raison de son système fermé de variables. Le fichier contient en effet un jeu cohérent de données comptables et économiques par unité d'activité économique.

La dernière étape importante dans le cycle de collecte des données est constituée d'activités de contrôle de la qualité des données encodées. Il s'agit d'un contrôle effectué de manière permanente, formalisée, et documentée.

2.1.2.4 Traitement des données d'enquête



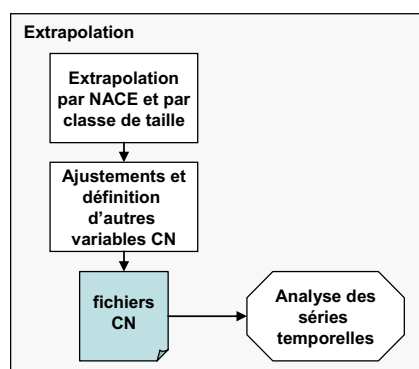
Le cycle de traitement consiste à préparer les données d'enquête à l'extrapolation.

Les investissements sont traités dans une chaîne de traitement et d'extrapolation à part, dont les résultats sont réintégrés dans le cycle de transmission des SSE. Les bilans quant à eux ne sont plus du tout utilisés dans le reste de la chaîne de production des SSE de sorte qu'on les retrouve uniquement au niveau du fichier d'enquête.

Dans une première étape, toutes les variables de produits et de charges sont codifiées en CPA. Pendant la conversion, les variables de type « autres ... » et « ... non-ventilé(es) » sont réparties sur les autres variables ventilées. Cette répartition se fait sur base des ventilations disponibles des différentes unités par branche d'activité économique. Il faut donc disposer d'une certaine masse critique de données avant de commencer ces travaux. De plus, une multitude de tests doivent être effectués au préalable.

La deuxième étape consiste dans l'imputation des non-réponses. Les unités qui n'ont pas répondu pour l'année de référence (unit non response), mais qui avaient participé à des enquêtes antérieures, sont intégrées dans le cycle de production des SSE. Grâce à l'accès aux données administratives à travers le « Répertoire des entreprises », l'évolution en termes de chiffre d'affaires et d'emploi est connue pour ces unités. La structure déclarée par les unités d'enquêtes antérieures peut donc être reconduite moyennant un taux d'évolution. Cette étape est très importante pour les SSE au Luxembourg, car le mode actuel de collecte des données ne suffit pas à lui seul pour atteindre le seuil critique nécessaire en termes d'unités pour une extrapolation fiable par NACE et par classe de taille. Finalement, cette méthode permet d'introduire une certaine rotation de l'échantillon en ce qui concerne les unités de petite taille, contribuant ainsi à un allègement de la charge administrative.

2.1.2.5 Extrapolation des données d'enquête



16

Le cycle d'extrapolation généralise les résultats collectés par l'enquête structurelle à la population-mère.

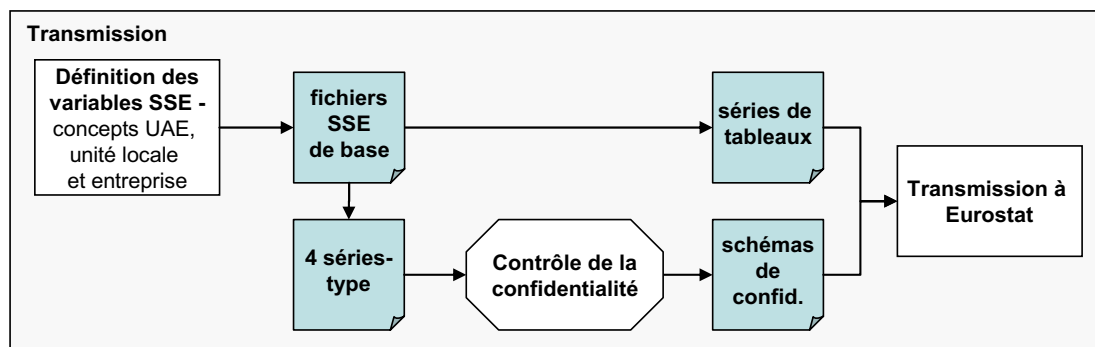
Avant d'extrapoler les données d'enquête, une série de tests sert à identifier les éventuels *outliers*, qui ne se prêtent pas à l'extrapolation, ainsi que les éventuels inadéquations au niveau de la population-mère. Ces tests sont complétés par des tests de la représentativité de l'échantillon encodé, car l'extrapolation se fait par NACE et par classe de taille (en termes d'emploi et de chiffre d'affaires). Elle requiert donc une certaine masse critique par strate afin de produire des résultats fiables.

Après l'extrapolation, les variables sont ajustées en vue de les adapter aux besoins des comptes nationaux.

Une analyse des séries temporelles portant sur les grands agrégats par activité est alors effectuée pour l'année de référence en comparaison avec les 2 années précédentes. Le test est basé sur des ratios dont l'hypothèse d'évolution est celle de la stabilité dans le temps sous réserve de seuils de signification.

A la fin de cette phase, les données sont envoyées à l'unité C1 « Comptes nationaux » et l'unité C3 lance le cycle de transmission des SSE.

2.1.2.6 Transmission des SSE



La date de transmission retenue par Eurostat est le 30 juin de la deuxième année suivant l'année de référence (t+18 mois).

A ce stade, on établit les variables à transmettre dans le cadre du règlement SBS et on intègre les concepts d'entreprise et d'unité locale, car les tableaux transmis à Eurostat sont basés sur plusieurs concepts d'unité statistique.

Du fichier global qui en résulte, une série-type par concept (entreprise, UAE, unité locale) ainsi qu'une série des entreprises par classes de taille d'emploi sont établies aux fins de contrôle de la confidentialité.

Le contrôle de la confidentialité est traditionnellement un processus lourd pour lequel le principe de zéro tolérance s'applique. En effet, la garantie de la confidentialité des données envoyées par les entreprises peut être perçue comme contrepartie du caractère obligatoire de l'enquête. Le travail consiste à interdire, au niveau d'un tableau, la publication des cellules qui sont confidentielles en vertu de règles de confidentialité bien définies. Il en résulte un schéma de confidentialité pour chaque série-type.

Finalement, les séries décrites dans les annexes du règlement SBS sont générées selon plusieurs niveaux d'agrégation de la NACE et préparées à la transmission à Eurostat, ensemble avec les schémas de confidentialité. Les résultats sont alors publiés dans l'Annuaire du STATEC, sur le Portail des statistiques et sur le site d'Eurostat.

2.1.3 Délimitation de l'environnement interne

L'analyse du cadre théorique et de la cartographie montre que les SSE évoluent dans un environnement interne relativement complexe. Afin d'adapter l'analyse aux fins du présent mémoire, il a été décidé de délimiter l'environnement interne de la manière suivante:

Rubrique	Description
Base juridique	Etant donné que le nouveau règlement de base (« SBS recast ») ne sera applicable qu'à partir de l'année de référence 2008 et que les SSE traitent actuellement l'année de référence 2007, l'analyse s'inscrit dans le cadre du règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 relatif aux SSE.
Champ de couverture en termes d'activité	L'analyse couvre les données de l'enquête structurelle sur les entreprises non financières à activité marchande, c'est-à-dire les sections C à I, K et de M à O de la NACE Rév.1.1.. Le fichier analysé n'est donc pas celui qui est transmis à Eurostat, mais le fichier d'enquête. Ce choix se justifie par le fait que les cycles de traitement et d'extrapolation font actuellement partie d'un projet de refonte des SSE. L'utilité de l'analyse de risque au sujet de ces deux cycles serait alors seulement de courte durée.

2.2 Fixation des objectifs

2.2.1 Considérations générales

L'environnement interne fournit le cadre dans lequel les objectifs peuvent être fixés. Par ailleurs, dans le chapitre relatif à la méthodologie, il a été retenu que les objectifs constituent les critères d'évaluation afin d'évaluer l'information statistique. Dès lors, cette analyse de risque vise à expliciter tous les objectifs s'inscrivant dans le cadre fixé par l'environnement interne.

Pour les besoins de la présente analyse, il est indispensable que les objectifs répondent à plusieurs critères:

- Ils doivent refléter le niveau de détail souhaité et cela d'une manière cohérente pour tous les objectifs. Aussi doivent-ils être délimités de façon à ne pas englober d'autres objectifs ;
- La formulation des objectifs doit être assez courte et précise. Toutefois, lorsqu'une formulation synthétique n'est pas possible, une formulation moins détaillée avec un renvoi aux sources pour les détails est plus appropriée ;
- Les objectifs doivent être pertinents par rapport aux statistiques analysées (c'est-à-dire le fichier d'enquête pour la présente analyse). Certains objectifs ne sont donc pas applicables et sont alors à exclure de l'analyse. Afin d'illustrer ce raisonnement, une liste d'objectifs non retenus est fournie dans la section 2.2.4.

18

Vu la diversité des références au niveau de l'environnement interne des SSE, les objectifs qui en sont déduits peuvent être regroupés comme suit:

- objectifs méthodologiques, issus des règlements SBS, SEC95, etc. (cf. 2.2.2) ;
- objectifs de qualité, tels que fixés par le Code de bonnes pratiques (cf. 2.2.3).

Chaque objectif est décrit de la manière suivante:

- titre ;
- signification de l'objectif ;
- conséquences de la définition de l'objectif ;
- référence aux sources décrites dans l'environnement interne.

2.2.2 Objectifs méthodologiques

2.2.2.1 Utilisation de l'année civile en tant que base pour la période de référence

Signification

Les SSE sont établies sur base de l'année civile.

Conséquence(s)

Les données de l'enquête structurelle sont des données à base annuelle.

Source(s)

Règlement SBS, annexe 1, section 8 « Transmission des résultats », paragraphe 1^{er}

2.2.2.2 Enregistrement des unités d'activité économique

Signification

L'unité d'activité économique (UAE) regroupe l'ensemble des parties d'une entreprise en sa qualité de producteur qui concourent à l'exercice d'une activité du niveau « classe » (niveau 4) de la NACE. L'UAE correspond à une ou plusieurs subdivisions opérationnelles de l'entreprise, en fonction des activités exercées à l'exception des activités auxiliaires¹². Ces dernières ne sont pas suffisantes pour former isolément une UAE.

Afin de pouvoir effectuer cette subdivision, l'entreprise doit disposer d'un système de comptabilité analytique permettant de fournir pour chaque UAE un certain nombre de variables définies dans le SEC95. En absence d'un tel système, une UAE peut exercer une ou plusieurs activités secondaires à côté de son activité principale.

Conséquence(s)

Une entreprise est scindée en autant d'UAE que nécessaires, dans les limites des données reçues. D'une manière analogue, les unités légales exerçant uniquement une activité auxiliaire sont à consolider dans les UAE observées au sein d'une même entreprise.

¹² SEC95, paragraphe 3.12: « Par activités auxiliaires, on entend des activités d'appoint exercées au sein d'une entreprise dans le but de créer les conditions qui permettront aux UAE qui la composent d'exercer leurs activités principales ou secondaires. »

Source(s)

- Règlement (CEE) no 696/93 relatif aux unités statistiques d'observation et d'analyse du système productif dans la Communauté, annexe 1, section III, point D
- SEC95, paragraphes 2.104, 2.106 et 2.107

2.2.2.3 Enregistrement des unités résidentesSignification

Les SSE ne doivent tenir compte que des unités ayant un centre d'intérêt économique sur le territoire économique luxembourgeois, défini de la manière suivante:

- le territoire géographique du Grand-Duché de Luxembourg ;
- « les stocks douaniers ;
- l'espace aérien national ;
- les positions géostationnaires dans l'espace ;
- les enclaves territoriales dans le reste du monde (ambassades).

Il exclut par contre toutes les parties du territoire national utilisées par des pays étrangers (ambassades) ou des organisations internationales notamment les Institutions de l'Union Européenne et de l'O.T.A.N. »¹³

Le concept de centre d'intérêt économique signifie qu'une unité doit exercer une activité économique pour une durée indéterminée ou pour une durée déterminée d'au moins un an sur le territoire économique luxembourgeois.

Par exception à ce principe, une unité exerçant une activité de construction pendant une période inférieure à un an a un centre d'intérêt économique sur le territoire économique luxembourgeois, à condition que la production qui en résulte constitue une formation brute de capital fixe (par exemple la construction d'immeubles, etc.).

Conséquence(s)

Les succursales de sociétés étrangères font partie des SSE si elles ont un centre d'intérêt économique sur le territoire économique luxembourgeois.

Inversement, les SSE ne doivent pas prendre en compte les opérations effectuées par des succursales, des divisions ou des filiales d'entreprises luxembourgeoises sur un autre territoire économique. Par conséquent, le compte de profits et pertes au niveau des données d'enquête doit uniquement couvrir l'activité effectuée sur le territoire économique luxembourgeois, à condition que ce détail soit disponible.

Source(s)

SEC95, paragraphes 2.05 à 2.07 et 2.15

¹³ STATEC: « Inventaire des sources et méthodes pour l'évaluation du RNB selon le SEC95 », 2^e édition, Chapitre 1, Introduction, 1.1.3. Couverture géographique

2.2.2.4 Prise en compte des relations économiques avec le reste du monde

Signification

Les relations économiques qui lient l'économie luxembourgeoise au reste du monde doivent être enregistrées par les comptes nationaux. Les données disponibles sur les entreprises renseignent donc l'origine respectivement l'emploi des flux par zone géographique:

- territoire national ;
- l'ensemble des pays de l'Union européenne ;
- l'ensemble des pays tiers.

L'objectif ne s'applique pas directement aux SSE, car cette information n'est pas transmise dans le cadre du règlement SBS pour les unités du secteur non financier¹⁴. Toutefois, les données relatives à la ventilation géographique sont collectées afin d'alimenter les comptes nationaux.

Conséquence(s)

Les données de l'enquête structurelle relatives au compte de profits et pertes sont ventilées par zone géographique.

Source(s)

SEC95, chapitre 8, Les comptes du reste du monde (V)

2.2.2.5 Classification de l'activité principale par référence à la NACE

Signification

Par activité principale au niveau d'une unité statistique, on entend l'activité dont la valeur ajoutée est supérieure à celle de toute autre activité de ladite unité sous réserve de l'application d'une règle de stabilité. Alternativement, en absence de données comptables analytiques, le STATEC utilise le chiffre d'affaires comme critère de classification.

L'activité principale est classée par référence à la NACE, en partant du niveau d'agrégation le plus élevé vers les niveaux plus détaillés.

L'unité A4 « Répertoire des entreprises » du STATEC gère l'attribution du code NACE aux unités légales et aux entreprises, sur base des informations issues de leur propre enquête et d'autres enquêtes, dont l'enquête structurelle sur les entreprises.

Conséquence(s)

Pour chaque unité, la ventilation du chiffre d'affaires doit être en ligne avec le code NACE qui lui a été attribué par le STATEC.

¹⁴ Il est prévu dans le règlement SBS que des variables ventilées par zone géographique (intérieur / intracommunautaire / extracommunautaire) pourront être transmises dans le cadre d'études pilotes à définir par Eurostat (par exemple: Annexe 1, section 10). Actuellement, la ventilation géographique des variables par pays faisant partie de l'EEE et hors EEE n'est obligatoire que pour les unités du secteur financier (c.-à-d. NACE Rév.1 65), qui est hors du champ de ce mémoire.

Source(s)

- règlement SBS, article 3 (paragraphe 1^{er}) et article 8 (paragraphe 2)
- SEC95, paragraphes 1.24b) (5) et 3.10

2.2.2.6 Caractère marchand de l'activité économiqueSignification

Afin de déterminer si l'activité principale exercée par une UAE est marchande ou non, il convient d'appliquer les critères de l'arbre de décision suivant:

1. déterminer si l'unité statistique est une unité privée ou publique ;
2. déterminer si l'unité statistique est une institution sans but lucratif (ISBL) ou non ;
3. déterminer si le produit de ses ventes couvre plus de 50% de ses coûts de production.

Les détails concernant cet arbre de décision sont disponibles dans le SEC95 (cf. sources).

Conséquence(s)

Certaines unités, notamment relevant du secteur public et les ISBL au service des ménages, n'entrent pas dans le champ de l'enquête structurelle.

Source(s)

- règlement SBS, article 3, paragraphe 1^{er}
- SEC95, paragraphes 3.27 à 3.37 et le tableau 3.1

2.2.2.7 Ventilation des produits par référence à la CPASignification

Les comptes nationaux établis selon le SEC95 utilisent entre autre la nomenclature de produits CPA, à savoir la « classification des produits associés aux activités ».

Pour la transmission des SSE, la NACE constitue une information suffisante dans la détermination de l'activité principale. Cependant, en tant que source alimentant les comptes nationaux, une ventilation suffisamment détaillée par produit, qui permet une transition vers la nomenclature CPA, est indispensable.

Conséquence(s)

Les données de l'enquête structurelle doivent permettre une codification ultérieure en produits CPA niveau 3.

Source(s)

SEC95, paragraphe 1.24a) (5)

2.2.2.8 Enregistrement des flux sur la base des droits constatés

Signification

Ce principe réfère à la comptabilité d'engagement (*accrual accounting*), par opposition à une comptabilité de caisse (*cash accounting*). Ainsi, les flux doivent être enregistrés au moment de la constatation des droits ou des obligations, sans considération du moment de leur encaissement ou décaissement. Par exemple, la réalisation du chiffre d'affaires s'effectue au moment de livraison (en cas de ventes de biens) et non au moment de la facturation ou du recouvrement.

Conséquence(s)

Les flux de l'enquête structurelle risquent de ne pas être cohérents avec des statistiques qui sont fondées sur une autre date d'enregistrement. Le risque d'incohérence est d'autant plus élevé que les flux sont proches de la date de clôture de l'exercice comptable.

Source(s)

SEC95, paragraphe 1.57

2.2.2.9 Enregistrement en partie double / quadruple

Signification

Selon ce principe, chaque opération donne lieu à un double enregistrement. Etant donné qu'au niveau d'une UAE les opérations sont également enregistrées sur base de la partie double, il en résulte un quadruple enregistrement pour chaque opération impliquant au moins deux UAE au niveau des comptes nationaux.

Conséquence(s)

Lorsqu'une opération concerne au moins deux UAE, le moment d'enregistrement au sein de ces UAE doit être le même.

Source(s)

SEC95, paragraphes 1.50 et 1.57

2.2.2.10 Enregistrement des flux sur une base brute

Signification

Le concept d'enregistrement des flux sur une base brute signifie que

- la comptabilisation ne doit pas faire utilisation de raccourcis ;
- les flux ne doivent pas être compensés ;
- l'évaluation des flux doit se faire séparément.

L'enregistrement brut contribue à la transparence et à la traçabilité des données par rapport à la réalité économique.

Le SEC95 n'impose pas le strict respect du principe, mais tient compte du degré d'enregistrement net qui est inhérent aux nomenclatures elles-mêmes.

Conséquence(s)

En cas d'enregistrement net qui n'est pas inhérent aux nomenclatures elles-mêmes, des retraitements doivent être effectués afin de réinstaurer l'enregistrement sur une base brute, à condition que les informations y relatives soient disponibles.

Source(s)

SEC95, paragraphe 1.59

2.2.2.11 Evaluation des flux aux prix pratiqués à la date d'enregistrement de l'opération

Signification

L'évaluation des flux consiste à se référer aux prix pratiqués sur les marchés au moment de leur enregistrement. En cas d'indisponibilité de cette information, l'évaluation doit être basée sur les coûts de production.

Conséquence(s)

Chaque flux est évalué au prix historique respectivement au coût historique.

Source(s)

SEC95, paragraphes 1.31, 1.47, 1.51 et 1.52

2.2.3 Objectifs de qualité

Les objectifs de qualité ont dû être adaptés par rapport à leur signification officielle, car l'analyse est effectuée au niveau des données de l'enquête structurelle. Les définitions officielles sont uniquement applicables aux résultats.

2.2.3.1 Exactitude

Signification

Les données d'enquête sont évaluées et validées afin de refléter leur « vraie valeur ».

Conséquence(s)

Les données encodées dans le cadre de l'enquête structurelle doivent donc correspondre aux données déclarées par l'entreprise. Ainsi, l'objectif d'exactitude vise à disposer de données libres de toute erreur significative par rapport aux données déclarées.

Toute comparaison des données de l'enquête structurelle avec une autre source statistique ne sert qu'à valider les données encodées par rapport aux données déclarées par l'entreprise dans le cadre de cette enquête.

Source(s)

Code de bonnes pratiques de la statistique européenne, principe 12, indicateur n°1

2.2.3.2 Impartialité et objectivité

Signification

Les données sont collectées sur une base objective déterminée par des considérations statistiques. Au niveau de la phase de collecte des données, ces considérations statistiques sont subdivisées en deux composantes:

- les données déclarées par l'entreprise ;
- les objectifs méthodologiques.

Tout retraitement éventuel au niveau des données de l'enquête structurelle doit uniquement être effectué par rapport à ces composantes.

Conséquence(s)

Les jugements personnels ne font pas partie des considérations statistiques, peu importe la pertinence des jugements ou de la personne dont ils émanent.

Source(s)

Code de bonnes pratiques de la statistique européenne, principe 6, indicateur n°1

2.2.3.3 Cohérence interne

Signification

Les données collectées présentent une cohérence interne.

Conséquence(s)

Les égalités arithmétiques et comptables doivent être vérifiées au niveau des données d'enquête, dont notamment au niveau du bilan, du compte de profits et pertes et du tableau d'amortissement. Par ailleurs, les données qualitatives doivent être cohérentes avec les données quantitatives pour une même unité statistique.

Source(s)

Code de bonnes pratiques de la statistique européenne, principe 14, indicateur n°1

2.2.3.4 Comparabilité

Signification

Les données collectées peuvent être rapprochées ou comparées sur une durée raisonnable.

Conséquence(s)

Les données de l'enquête structurelle doivent être dépouillées en conformité avec le principe de permanence des méthodes afin d'assurer la comparabilité dans le temps.

Source(s)

Code de bonnes pratiques de la statistique européenne, principe 14, indicateur n°2

2.2.4 Exemples d'objectifs non retenus

Certains objectifs ne sont pas censés être satisfaits déjà au niveau des données de l'enquête structurelle, mais ne pourront être adressés que plus tard dans la chaîne de production des SSE ou même seulement au niveau des comptes nationaux.

La liste suivante reprend des objectifs qui n'ont pas été retenus pour la présente analyse basée sur les données d'enquête, mais qui devraient plutôt s'appliquer à d'autres cycles de la chaîne de production des SSE. Elle ne saurait être exhaustive, le but poursuivi par celle-ci étant d'illustrer la délimitation du champ d'analyse de risque dans le contexte de ce mémoire. De plus, l'omission d'un objectif ne remet pas automatiquement en cause toute l'analyse menée par après, mais diminuera son degré d'exhaustivité et de pertinence.

Formulation de l'objectif	Raison d'exclusion
Evaluation des stocks aux prix courants en vigueur à la date d'établissement du patrimoine. <i>Source : SEC95</i>	Cet objectif n'est pas opposable aux données de l'enquête structurelle, qui sont généralement évaluées en fonction des principes du coût historique et de prudence. Il est par contre potentiellement applicable aux résultats (c.-à-d. aux SSE).
Autonomie de décision et comptabilité complète. <i>Source : SEC95</i>	Les comptes nationaux font utilisation du concept de l'unité institutionnelle, qui dispose à la fois d'une autonomie de décision dans l'exercice de la fonction principale et d'une comptabilité complète. Or, les données d'enquête reposent sur le concept d'UAE, qui n'est pas forcément identique à l'unité institutionnelle, de sorte que cet objectif renvoie au concept d'entreprise, traité plus tard dans la chaîne de production des SSE.
Des dispositions matérielles et techniques sont prises en vue de garantir la sécurité et l'intégrité des données statistiques. <i>Source : Code de bonnes pratiques de la statistique européenne – principe 4 : secret statistique</i>	Cet objectif sort du cadre de l'environnement interne délimité. Bien que le secret statistique et le secret professionnel soient pleinement applicables au contenu du fichier d'enquête, il ne s'agit pas d'une qualité spécifique que les données elles-mêmes doivent posséder à ce stade. Lors de la transmission à Eurostat, il faut indiquer la nature confidentielle de chaque donnée moyennant un drapeau de confidentialité. Cela explique l'existence des tests de confidentialité au niveau du cycle de transmission. Seulement à ce stade peut-on parler d'un objectif spécifique qui doit être rempli au niveau des données elles-mêmes.

Formulation de l'objectif	Raison d'exclusion
<p>Conformité aux règles d'établissement des variables des SSE et des comptes nationaux. <i>Source : règlement SBS, SEC95</i></p>	<p>La codification des variables à transmettre a lieu plus tard dans la chaîne de production des SSE.</p>
<p>Les statistiques doivent répondre aux besoins des utilisateurs. <i>Source : Code de bonnes pratiques de la statistique européenne – principe 11 : pertinence</i></p>	<p>Cet objectif ne s'applique pas aux données de l'enquête structurelle, mais plutôt aux SSE.</p>
<p>Les statistiques provenant de différentes enquêtes et sources sont comparées et réconciliées. <i>Source : Code de bonnes pratiques de la statistique européenne – principe 12 : cohérence et comparabilité</i></p>	<p>S'il est effectivement important de comparer les différentes sources statistiques et d'expliquer les incohérences, cet objectif ne peut pas être applicable au niveau des données d'enquête puisqu'il entrerait en conflit avec la définition retenue pour l'exactitude. Dès lors, cet objectif serait plutôt applicable aux SSE (cycle d'extrapolation en ce qui concerne les données de la population-mère) et aux comptes nationaux.</p>
<p>Les statistiques doivent être diffusées en temps utile et aux moments prévus. <i>Source : Code de bonnes pratiques de la statistique européenne – principe 13 : actualité et ponctualité</i></p>	<p>Cet objectif est applicable au cycle de transmission des SSE (respect des dates de transmission définies par le règlement SBS), mais non pas au cycle de collecte des données d'enquête.</p>
<p>Les statistiques doivent être présentées sous une forme claire et compréhensible, diffusées d'une manière pratique et adaptée, disponibles et accessibles pour tous et accompagnées de métadonnées et d'explications. <i>Source : Code de bonnes pratiques de la statistique européenne – principe 15 : accessibilité et clarté</i></p>	<p>Cet objectif ne s'applique pas aux données de l'enquête structurelle, mais plutôt aux SSE.</p>

2.3 Analyse des risques

2.3.1 Considérations générales

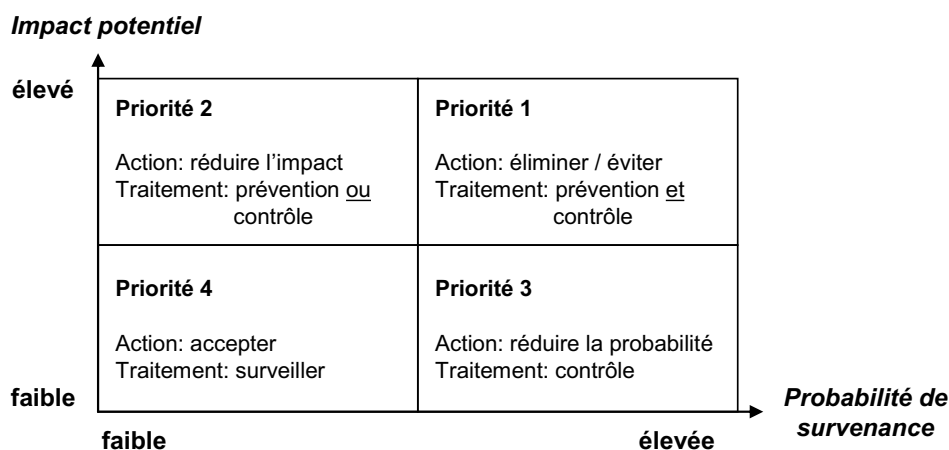
Dans le cadre de la présente analyse, un risque se définit comme un événement ayant un impact négatif sur la réalisation d'un ou de plusieurs objectifs fixés¹⁵. L'identification des risques se fait à partir d'un exercice de réflexion sur base des objectifs et des phénomènes observés dans la réalité. Il n'existe pas de méthode objective pour identifier tous les risques. Tout dépend de l'information disponible, du jugement professionnel et du degré de détail des objectifs.

Conformément au cadre méthodologique COSO-ERM, il convient de déterminer la priorité de chaque risque.¹⁶ Celle-ci doit être fondée sur la probabilité de survenance du risque et sur l'impact potentiel sur la réalisation des objectifs fixés. Il ne s'agit pas d'une science exacte, mais d'une tentative de rendre l'attribution de la priorité moins arbitraire. L'attribution d'une priorité est également utile afin d'évaluer le

¹⁵ COSO (2004): « Enterprise Risk Management – Integrated Framework – Executive Summary », version française, Evénements risques et opportunités, p. 3

¹⁶ Institute of Internal Auditors (2004): « Applying COSO's ERM – Integrated Framework », présentation, Identify risk responses et Impact vs. Probability, p. 38-40

traitement de risque. En effet, un risque de priorité élevée doit être traité différemment qu'un risque de priorité plus faible. Le graphique suivant décrit les différents cas de figure:



Le traitement recommandé pour le risque de *priorité 2* a dû être adapté. En fait, la théorie propose de partager ce genre de risque, par exemple par la conclusion d'un contrat d'assurance.¹⁷ Or, l'action de partage de risque ne fait pas de sens dans le contexte de l'information statistique. S'agissant néanmoins d'une situation de risque considérable, il a été estimé qu'il faudrait essayer de diminuer l'impact par des moyens appropriés, à savoir des procédures de prévention ou des procédures de contrôle.

2.3.2 Présentation des risques identifiés

Pour chaque risque, la présente analyse fournit les informations suivantes:

- titre ;
- description ;
- objectif(s) compromis ;
- priorité ;
- traitement actuel ;
- évaluation du traitement de risque.

2.3.2.1 Non-correspondance entre l'exercice comptable et l'année civile

Description

L'exercice comptable d'une entreprise peut pour diverses raisons ne pas clôturer au 31 décembre, à condition que la durée régulière de l'exercice comptable soit de 12 mois¹⁸. De plus, une entreprise peut au cours de sa vie changer de date de clôture, par exemple suite à un changement du porteur des parts (alignement de la date de clôture à celle de la nouvelle société-mère, etc.) ou suite à l'arrêt de l'activité de l'entreprise (fusion, scission, absorption, cessation, etc.).

Lorsque de tels cas sont enregistrés dans l'enquête structurelle d'une année de référence, les flux ne sont plus relatifs à l'année civile. Une autre conséquence est que les flux entre plusieurs UAE à date de clôture différente risquent de ne pas être enregistrés au même moment.

¹⁷ Institute of Internal Auditors (2004): « Applying COSO's ERM – Integrated Framework », présentation, Identify risk responses et Impact vs. Probability, p. 39

¹⁸ sauf exceptions légales (allongement / raccourcissement de la durée d'exercice) pour le premier ou le dernier exercice comptable respectivement en cas de changement de la date de clôture.

Objectif(s) compromis

- Comparabilité
- Utilisation de l'année civile en tant que base pour la période de référence
- Enregistrement en partie double / quadruple

Priorité: 2

Traitement actuel

Les données comptables des entreprises qui clôturent leurs comptes avant le 1^{er} juillet de l'année de référence doivent être encodées dans l'enquête de l'année précédente. Cette politique est applicable pour tout nouveau dossier à partir de l'année de référence 2004. Pour les anciens dossiers, la décision historique est à maintenir, c'est-à-dire si une entreprise clôture ses comptes avant le 1^{er} juillet de l'année de référence et si lors des enquêtes précédentes, elle a toujours été enregistrée dans l'année de référence respective, il faut continuer à l'enregistrer dans l'enquête de l'année de référence afin de ne pas générer de ruptures dans la série.

Des activités de contrôle vérifient l'application stricte de cette politique. Les conséquences relatives aux changements de date de clôture d'une unité existante sont évaluées et traitées au cas par cas.

Aucun retraitement n'est effectué par après afin d'ajuster un exercice comptable décalé à l'année civile, faute de données suffisantes au niveau de l'enquête structurelle et au niveau de la population-mère.

Evaluation du traitement de risque

Bien que l'impact ne puisse être annulé, il est veillé à ce que les données soient comparables d'une année sur l'autre.

2.3.2.2 Enregistrement d'unités qui ne correspondent pas à des unités d'activité économique

Description

On distingue deux situations dans lesquelles les unités ne correspondent pas à des UAE:

- des unités enregistrées en tant qu'UAE alors qu'elles exercent une activité auxiliaire pour le compte d'une autre UAE résidente. Il faudrait consolider ces unités. En absence d'informations exhaustives sur les liens entre les unités statistiques, les données de l'enquête structurelle risquent de contenir des « UAE » dont la nature de l'activité (i.e. principale ou auxiliaire) n'est pas définitivement déterminée.
- des unités légales appartenant à une même entreprise ou à un même groupe d'entreprises et ayant des flux réciproques importants sont consolidées dans une seule « UAE » alors que chacune d'entre elles dispose d'une activité principale distincte ainsi que d'une comptabilité complète. De telles unités devraient donc a priori être considérées comme UAE distinctes.

Objectif(s) compromis

- Enregistrement des unités d'activité économique
- Enregistrement des flux sur une base brute

Priorité: 3

Traitement actuel

Par défaut, l'activité d'une unité est présumée être une activité principale. Il n'existe pas de critères d'identification systématique des unités exerçant une activité exclusivement auxiliaire pour le compte d'une UAE résidente. Il faut disposer de documents comptables très détaillés afin de pouvoir prendre une décision quant à la consolidation des unités en question. Les cas identifiés sont consolidés dans l'UAE correspondante.

La décision de consolider des unités est prise par le chef d'unité sur proposition du chargé de dossier. La consolidation présuppose l'appartenance des unités à la même entreprise¹⁹. En outre, l'unité consolidante doit exercer une activité principale et les unités consolidées doivent exclusivement exercer une activité auxiliaire pour le seul compte de la première.

Afin d'assurer la continuité des dossiers, les chargés de dossier sont tenus d'inscrire l'identifiant des unités à consolider dans une liste prévue à cette fin. De plus, ils doivent signaler tout changement des données qui pourrait remettre en cause la décision de consolidation. Des activités de contrôle sont en place afin de s'assurer que l'enregistrement se fait alors effectivement sur base de données consolidées ou non.

Par ailleurs, les unités consolidées sont ponctuellement revus lors de l'analyse des résultats finaux par l'unité C3 et par l'unité C1 « Comptes nationaux ».

Evaluation du traitement de risque

Le risque est traité moyennant des activités de contrôle et de surveillance. Toute information disponible est prise en compte au niveau des données de l'enquête structurelle en vue de minimiser la probabilité d'enregistrement d'unités exerçant uniquement une activité auxiliaire. Cependant, il s'avère qu'en pratique le signalement des changements au niveau des unités consolidées n'a pas toujours lieu. Il serait opportun de revoir la liste des unités à consolider en vue d'écartier les éventuelles consolidations non conformes.

2.3.2.3 Enregistrement d'UAE dont l'activité se situe en dehors du territoire économique luxembourgeois

Description

Une unité légale luxembourgeoise n'est pas obligée d'exercer son activité sur le ou à partir du territoire luxembourgeois. L'activité peut être effectuée à l'étranger par le biais de succursales ou même par des filiales dont les flux remontent par le biais de refacturations intragroupe. De plus, certaines dispositions fiscales peuvent faire en sorte qu'une activité est déclarée sans qu'elle ait la moindre substance économique²⁰ au Luxembourg.

Les données purement comptables sont rarement utiles, car fréquemment relatives à l'unité légale et non aux unités locales (succursales, etc.). De plus, les opérations entre les entreprises appartenant à un même groupe d'entreprises ne peuvent pas être distinguées des opérations avec les tiers²¹.

¹⁹ Il existe des cas limites dérogeant à la règle d'appartenance à la même entreprise.

²⁰ Les *Special Purpose Entities* (SPE), agissant souvent sous forme d'une société de droit commun, font partie de la problématique en matière de territorialité économique.

²¹ Pour cela, il faudrait disposer des postes relatives aux « entreprises liées » au niveau du bilan et du compte de profits et pertes, disponibles au niveau des comptes annuels, mais non au niveau du fichier d'enquête.

30

Par conséquent, les données collectées par le biais de l'enquête structurelle peuvent contenir des UAE dont l'activité ne se réfère pas au seul territoire économique luxembourgeois.

Objectif(s) compromis

- Enregistrement des unités résidentes
- Classification de l'activité principale par référence à la NACE

Priorité: 1

Traitement actuel

L'unité C1 « Comptes nationaux » conduit une analyse de territorialité des unités de la population-mère. L'objectif n'est pas de retraiter les données à la source. Plutôt s'agit-il d'identifier les unités pour lesquelles ce problème de territorialité se pose et d'effectuer les retraitements nécessaires par après. Actuellement, l'analyse se fait au cas par cas, car il n'existe pas de critères universels pour identifier ces unités.

Evaluation du traitement de risque

Il s'agit d'un problème rencontré à l'échelle européenne. Le groupe de travail européen « Globalisation » tente de proposer des critères pour traiter ce risque d'une manière plus systématique dans le futur, par exemple via une comparaison systématique de multiples sources statistiques. Les résultats de ce groupe vont également déterminer les solutions envisageables au niveau des comptes nationaux luxembourgeois de sorte qu'il est alors plus prudent de ne pas changer le traitement actuel du risque.

2.3.2.4 Informations insuffisantes sur la ventilation par zone géographique

Description

Même si dans la lettre d'accompagnement de l'enquête structurelle il est explicitement demandé aux entreprises de fournir un document détaillant la ventilation des produits et des charges par zone géographique, rares sont celles qui le fournissent. Les documents comptables d'une entreprise permettent dans certains cas de connaître la ventilation pour quelques variables, mais l'information est généralement manquante. Or, la configuration actuelle du logiciel de saisie force le chargé de dossier d'effectuer la ventilation géographique au moment de l'encodage des données.

Objectif(s) compromis

- Exactitude
- Impartialité et objectivité
- Comparabilité
- Prise en compte des relations économiques avec le reste du monde

Priorité: 1

Traitement actuel

Dans un premier temps, les agents contactent les entreprises concernées afin d'obtenir plus de précisions sur la ventilation géographique des charges et des produits.

En absence d'informations précises, la ventilation par zone géographique doit être estimée moyennant

d'autres sources ou à travers les données historiques. L'estimation n'est cependant pas très fiable, car les sources (si disponibles) utilisées à cette fin peuvent être contradictoires.

Des activités de contrôle vérifient la comparabilité dans le temps des décisions prises en matière de ventilation par zone géographique.

Evaluation du traitement de risque

Lorsque la procédure de relance des entreprises concernées ne produit pas le résultat souhaité, il convient effectivement de procéder aux meilleures estimations ou approximations, conformément au Code de bonnes pratiques²².

Toutefois, étant donné que la ventilation par zone géographique est avant tout utilisée pour l'établissement des comptes nationaux et afin de satisfaire les besoins y relatifs, la procédure d'estimation devrait être décidée ensemble avec l'unité C1 « Comptes nationaux ». De plus, dans le cas où la procédure prévoit l'utilisation d'autres sources statistiques, le retraitement devrait se faire idéalement dans une étape ultérieure à l'encodage des données de l'enquête structurelle.

2.3.2.5 Incohérence entre les produits CPA et le code NACE suite à un changement rétroactif du code NACE

Description

Il arrive que consécutivement à une observation de plusieurs années, le code NACE attribué initialement à une unité statistique s'avère être complètement à côté de la réalité et doit alors être réattribué de façon rétroactive. Une reclassification de l'activité principale par référence à la NACE peut significativement remettre en question la structure des produits exprimés en CPA, telle qu'encodée à la base.

Le problème réside fréquemment dans l'indisponibilité de données précises à la source quant à la ventilation du chiffre d'affaires par produit CPA. Les documents comptables renseignent souvent uniquement le « Montant net du chiffre d'affaires » sans ventilation par catégorie de produit. La ventilation du chiffre d'affaires est donc effectuée par le chargé de dossier en fonction du code NACE et d'autres données déclarées par l'unité au sujet de ses activités.

Objectif(s) compromis

- Cohérence interne
- Comparabilité
- Classification de l'activité principale par référence à la NACE
- Ventilation des produits par référence à la CPA

Priorité: 2

Traitement actuel

Si le code NACE change de manière rétroactive pour une unité statistique et si l'unité C3 en est informée, le chargé de dossier est tenu de vérifier si cette reclassification a des impacts sur les données des enquêtes précédentes et d'effectuer les corrections nécessaires pour toutes les périodes d'observation concernées et non clôturées. Les activités de contrôle identifient les éventuelles incohérences dans le temps de la ventilation des données relatives à l'activité principale.

²² Commission des Communautés Européennes (2005): « Code de bonnes pratiques de la statistique européenne », principe 9, indicateur 4, p.21

Evaluation du traitement de risque

Le traitement actuel permet de quasiment éliminer l'impact issu du risque, à condition que l'unité C3 soit informée des reclassifications rétroactives.

2.3.2.6 Erreurs de ligne

Description

Le logiciel utilisé pour l'encodage des questionnaires ne dispose pas d'une interface utilisateur très stimulante. En effet, chaque écran se ressemble. De plus, la valeur de la même variable pour l'enquête précédente n'est pas affichée, ce qui serait cependant utile à des fins de contrôle avant ou pendant l'encodage. Par conséquent, il arrive assez souvent que le chargé de dossier se trompe de ligne lors de l'encodage, ce qui peut avoir des impacts sur la ventilation par produit.

Objectif(s) compromis

- Exactitude
- Ventilation des produits par référence à la CPA

Priorité: 3

Traitement actuel

Lors de l'encodage d'un dossier, les chargés de dossier sont censés ouvrir le dossier électronique de l'enquête précédente pour consultation en parallèle dans un souci de minimiser le risque d'erreurs de ligne. A posteriori, certaines activités de contrôle permettent de détecter une bonne partie des erreurs résultant d'une confusion de lignes.

Evaluation du traitement de risque

Bien que le risque soit traité par des activités de contrôle, ces dernières sont lourdes à mettre en œuvre. Il serait plus efficace d'éradiquer le risque à la source, c'est-à-dire lors de l'encodage. Pour cela, il faudrait configurer le logiciel de saisie de telle manière à ce que la valeur de l'enquête précédente soit affichée pour chaque variable d'un dossier donné.

2.3.2.7 Biais de l'enquêteur

Description

Dans le contexte de l'enquête structurelle, le « biais de l'enquêteur » signifie que l'enquêteur (i.e. chargé de dossier) peut avoir une influence significative sur les « réponses » fournies par l'enquêté (i.e. entreprise). Cela n'a pas seulement un impact sur la qualité des données collectées, mais également sur celle des résultats d'extrapolation obtenus à partir de ces données. Le risque est particulièrement élevé lorsque l'entreprise ne remplit pas elle-même le questionnaire, mais se contente d'envoyer ses documents comptables pour le dépouillement du questionnaire par le chargé de dossier. Cette option est utilisée par la majorité des entreprises.

La qualité du dossier ne dépend alors plus seulement de la clarté des données reçues, mais aussi du niveau des connaissances et de l'expérience du chargé de dossier. Ce dernier « répondra » en fonction de ce qu'il pense que l'entreprise aurait dû répondre. Pour cela, il doit savoir interpréter des documents comptables pour lesquels il n'existe pas de format standard. La préparation du dossier s'assimile donc plus un processus de prise de décision permanente qu'à un simple dépouillement. Par

conséquent, le risque de biais est très élevé.

Objectif(s) compromis

- Exactitude
- Impartialité et objectivité
- Comparabilité
- Prise en compte des relations économiques avec le reste du monde
- Ventilation des produits par référence à la CPA

Priorité: 1

Traitement actuel

Il existe un dictionnaire de dépouillement et des procédures afin de guider le chargé de dossier lors de la préparation d'un questionnaire. De plus, les chargés de dossiers sont formés régulièrement en matière de sujets précis. Finalement, des activités de contrôle sont en place afin de garantir la réalisation des objectifs de ventilation par zone géographique et par produit CPA ainsi que de la comparabilité dans le temps et de l'exactitude.

Evaluation du traitement de risque

Malgré les procédures existantes, les décisions prises par les chargés de dossiers risquent de ne pas être identiques pour un même phénomène observé. Les activités de contrôle permettent de détecter un certain nombre de décisions incohérentes dans le temps ou en interne, mais elles ne pourront détecter ni les fausses décisions cohérentes ni assurer l'exactitude à un niveau détaillé.

Alternativement, on pourrait mettre en place un arbre de décision pour s'assurer de la standardisation des décisions prises par les agents ainsi que de la permanence des méthodes utilisées. Cependant, vu la diversité des données reçues et leur degré de détail fort variable, un tel arbre de décision serait probablement trop complexe.

Un autre moyen serait de ne plus offrir aux entreprises l'option d'envoyer leurs documents comptables au lieu d'un questionnaire dûment rempli. Ce moyen devrait être accompagné de contrôles de comparabilité et de cohérence appropriés. Or, l'hésitation d'enlever cette option est grande en raison d'un risque significatif de non-réponse complète ou partielle et dans le souci de minimiser la charge administrative des entreprises.

A l'heure actuelle, il n'existe donc pas de solution pour traiter ce risque de manière optimale.

2.3.2.8 Réponses manquantes au niveau des variables hors ventilation géographique

Description

Les documents reçus ne suffisent que rarement à remplir le questionnaire de façon exhaustive. Le nombre de non-réponses partielles peut donc être considérable, notamment en ce qui concerne le bilan, le hors-bilan, les renseignements généraux²³, les unités locales et les données relatives à l'emploi. Etant donné le degré de détail variable au niveau des documents reçus pour une même entreprise d'une année sur l'autre, l'objectif de comparabilité risque de ne pas être assuré.

²³ données relatives à l'actionnaire principal, description de l'activité principale et secondaire, etc.

34

Objectif(s) compromis

- Cohérence interne
- Comparabilité

Priorité: 3

Traitement actuel

Les données de l'emploi doivent être complétées à l'aide du dossier de l'enquête précédente et des fichiers administratifs repris au Répertoire des entreprises. Le bilan et le tableau d'amortissement doivent être obtenus pour toute entreprise qui en dispose²⁴, documents qui figurent généralement dans les comptes annuels. Il n'existe pas de procédures spécifiques pour les variables qualitatives.

Les tests de cohérence interne vérifient l'exhaustivité des données comptables (bilan, compte de profits et pertes, tableau d'amortissement). Certaines activités de contrôle font le lien entre des variables quantitatives et des variables qualitatives afin de s'assurer de l'exhaustivité et de la comparabilité des données. Toutefois, ces activités ne sont pas effectuées de manière systématique.

Evaluation du traitement de risque

La majorité des cas d'incohérence interne sont observées au niveau des variables quantitatives. Ce volet est couvert par les activités de contrôle existantes.

Cependant, les activités de contrôle ne vérifient pas systématiquement le lien entre les variables qualitatives (par exemple la nationalité de l'actionnaire principal ou le code NACE) et les variables quantitatives (par exemple la ventilation par zone géographique ou par CPA des produits et des charges). Il faudrait généraliser ce type d'activités de contrôles afin de mieux couvrir cet aspect.

²⁴ Le concept d'UAE fait que pour certaines unités il ne peut pas y avoir de bilan. En effet, le bilan exprime les droits de propriété, ce qui présuppose que l'unité dispose à la fois d'une comptabilité complète et d'une personnalité juridique propre. Ainsi donc, il n'y a pas vraiment de bilan pour les succursales luxembourgeoises de sociétés étrangères. Les entreprises dites « individuelles » n'ont pas toujours un bilan séparé, même si le Code de Commerce prévoit, pour la tenue de la comptabilité des commerçants personnes physiques, un bilan qui couvre les droits et obligations pour autant que ces éléments relèvent de leur activité commerciale.

2.3.3 Vue d'ensemble des risques identifiés

Le tableau ci-dessous fournit une vue d'ensemble des risques identifiés dans le cadre de la présente analyse. Pour chaque risque, la priorité avant traitement (ex-ante), la priorité après traitement (ex-post) ainsi que les objectifs compromis sont indiqués.

Risques identifiés	Priorité		Objectifs compromis														
	Ex-ante	Ex-post	EX	IO	CI	CM	ANN	UAE	UNR	RDM	NAC	MKT	CPA	DRO	DBL	BRT	HIS
R01 - Non-correspondance entre l'exercice comptable et l'année civile	2	4				*	*									*	
R02 - Enregistrement d'unités qui ne correspondent pas à des unités d'activité économique	3	4						*								*	
R03 - Enregistrement d'UAE dont l'activité se situe en dehors du territoire économique luxembourgeois	1	1							*		*						
R04 - Informations insuffisantes sur la ventilation par zone géographique	1	1	*	*		*				*							
R05 - Incohérence entre les produits CPA et le code NACE suite à un changement rétroactif du code NACE	2	4			*	*					*		*				
R06 - Erreurs de ligne	3	4	*										*				
R07 - Biais de l'enquêteur	1	1	*	*		*				*			*				
R08 - Réponses manquantes au niveau des variables hors ventilation géographique	3	4			*	*											

Lexique

EX	exactitude	NAC	activité principale fondée sur la NACE
IO	impartialité et objectivité	MKT	caractère marchand de l'activité
CI	cohérence interne	CPA	ventilation des produits par référence à la CPA
CM	comparabilité	DRO	enregistrement sur la base des droits constatés
ANN	année civile	DBL	enregistrement en partie double / quadruple
UAE	unité d'activité économique	BRT	enregistrement sur une base brute
UNR	unité résidente	HIS	évaluation au prix historique ou coût historique
RDM	ventilation par zone géographique	*	objectif compromis

2.4 Les activités de contrôle

Les activités de contrôle:

- permettent de traiter certains risques identifiés dans le cadre de l'analyse des risques et donc de valider directement la qualité des données ;
- visent à vérifier si les risques identifiés sont adressés conformément à ce qui a été retenu lors de l'analyse des risques.

Si les activités de contrôle sont organisées dans un environnement cohérent, elles peuvent par ailleurs contribuer à l'identification de risques non encore connus. Les activités de contrôle en matière des SSE ont une longue tradition vu la complexité de ces dernières. L'environnement de validation de la qualité, appelé par la suite « environnement de contrôle », sera présenté ci-après avec les modifications apportées par l'analyse de risque (cf. 2.4.1). Ensuite, un inventaire des activités de contrôle avant et

après analyse de risque sera dressé (cf. 2.4.2).

2.4.1 L'environnement de contrôle

2.4.1.1 Objectifs des tests

Avant l'année de référence 2006, les objectifs des activités de contrôle n'étaient pas définis d'une manière formelle. Désormais, chaque activité de contrôle est formellement définie par rapport aux objectifs fixés dans le sous-chapitre 2.2 de ce mémoire.

2.4.1.2 Types de tests

L'environnement de contrôle de l'enquête structurelle distingue entre deux types de tests:

- tests de plausibilité ;
- tests d'exactitude.

Un test de plausibilité vise à confronter un chiffre observé à un chiffre provenant d'une source de référence et d'en expliquer l'écart lorsque ce dernier excède un seuil de signification préfixé²⁵. La source de référence peut être l'historique ou une autre source statistique ou administrative comparable. Ce type de test permet d'identifier notamment les erreurs résultant du non-respect du principe de permanence des méthodes et donc de remplir l'objectif de comparabilité.

Un test d'exactitude vise à valider un chiffre observé sans pour autant en expliquer l'évolution. A titre d'exemple, il peut s'agir d'une vérification des égalités arithmétiques et comptables ou d'une validation d'un chiffre par rapport aux documents reçus. L'objectif principalement poursuivi par ce type de test est celui de l'exactitude.

Afin de rendre l'environnement de contrôle plus efficace, les tests sont souvent mis en œuvre de façon complémentaire. Par conséquent, les tests de plausibilité servent également à mieux cibler la mise en œuvre des tests d'exactitude.

2.4.1.3 Exceptions et erreurs

Une « exception » se définit comme étant un élément suspect identifié par une activité de contrôle. A titre d'exemple, une différence significative entre le total actif et le total passif produit une exception dans le test de vérification des égalités comptables. Le terme « erreur » est employé lorsque l'exception est définitivement identifiée en tant que telle. De nombreuses activités de contrôle ne permettent pas toute de suite de conclure sur l'existence d'une erreur, mais requièrent d'abord une analyse de l'exception par le chargé de dossier.

2.4.1.4 Le concept de seuil de signification

Un environnement de contrôle ne peut jamais procurer une assurance absolue²⁶. Suite à des contraintes de temps ou de moyens, il faut souvent se contenter de valider uniquement les données statistiques d'une certaine importance.

Faute de documentation au niveau des statistiques européennes ou nationales, la définition de l'importance relative (synonyme de caractère significatif) a été inspirée des normes internationales d'audit (ISA) des états financiers d'entreprises:

²⁵ cf. sous-section 2.4.1.4 pour la définition du seuil de signification.

²⁶ COSO (1992): « Internal Control – Integrated Framework – Executive Summary », What Internal Control Cannot Do

« L'information est significative si son omission ou son inexactitude peut influencer les décisions économiques que prennent les utilisateurs sur la base des états financiers. L'importance relative dépend de la taille de l'élément ou de l'erreur, jugée dans les circonstances particulières de son omission ou de son inexactitude. En conséquence, l'importance relative fournit un seuil ou un critère de séparation plus qu'une caractéristique qualitative principale que l'information doit posséder pour être utile.²⁷ »

Cette définition ne peut pas être appliquée telle quelle au domaine de l'information statistique, mais elle contient des éléments intéressants. En effet, afin de pouvoir trancher entre significatif et non significatif en matière de contrôle, il convient de fixer un ou plusieurs seuils de signification. Il n'existe pas de critère objectif pour définir ce seuil, car l'évaluation de ce qui est significatif dépend du jugement professionnel. Il peut s'agir d'un critère quantitatif (montant, valeur relative, etc.) ou d'un critère qualitatif (observation de variables sensibles, etc.). Le seuil de signification n'est pas un indicateur de qualité, mais permet uniquement de sélectionner les données significatives en vue de les valider par après.

Pour les besoins de contrôle des données de l'enquête structurelle sur les entreprises, les seuils de signification suivants ont été fixés:

Type de test	Seuil de signification
Tests d'exactitude	tout écart absolu de 12.500 EUR (ou plus)
Tests de plausibilité	
- sélection d'un dossier à analyser	l'agrégat-clé est supérieur à 1 MEUR ou supérieur à 10 MEUR
- analyse de la variation du chiffre d'affaires	variation d'au moins 50% d'une année sur l'autre
- analyse de grandeurs exprimées en termes du chiffre d'affaires[1]	variation d'au moins 20 points de pourcentage d'une année sur l'autre
- analyse d'indicateurs de productivité et d'autres ratios	variation d'au moins 100% d'une année sur l'autre

[1] à titre d'exemple : le rapport de marge brute sur le chiffre d'affaires, le rapport entre le chiffre d'affaires d'une autre source statistique et le chiffre d'affaires selon l'enquête structurelle, etc.

Etant donné que les tests de plausibilité ne visent pas directement l'objectif d'exactitude, leur mise en œuvre requiert des seuils de signification plus élevés que pour les tests d'exactitude.

2.4.1.5 Principe de séparation des tâches

Si l'on souhaite qu'un environnement de contrôle soit utile et efficace, il faut bien définir le rôle des intervenants en matière de contrôle. Généralement, on a recours au principe de séparation des tâches, encore appelé principe de ségrégation des tâches.

Dans le cadre de l'enquête structurelle, les rôles en matière de contrôle ont été définis comme suit:

- les chargés de dossier
 - analysent et documentent les exceptions relatives à leurs dossiers ;
 - et effectuent les corrections, si nécessaire.

- le chargé de contrôle
 - sélectionne les exceptions sur base des seuils de signification ;
 - analyse et approuve la documentation des chargés de dossiers ;
 - approuve les corrections effectuées par les personnes en charge.

²⁷ International Federation of Accountants (IFAC): « Norme internationale d'audit 320: Caractère significatif en matière d'audit », version traduite en français du 29 juin 2006, paragraphe 3, p.2

- le chef d'unité
 - vérifie si les autres intervenants assument leurs tâches ;
 - approuve les types de tests à effectuer ainsi que les seuils de signification applicables.

2.4.1.6 Documentation des exceptions analysées

D'après le Code de bonnes pratiques, les « erreurs non dues à l'échantillonnage sont analysées et systématiquement documentées conformément aux critères de qualité du Système statistique européen.²⁸ » Les tests fournissent rarement une information sur la nature d'une exception, à savoir qu'il s'agit d'une erreur ou non, mais identifient plutôt les éléments suspects, désignés par le terme « exceptions », qu'il s'agit de vérifier d'une manière plus approfondie.

Dans le cadre de l'enquête structurelle, chaque exception, et donc non seulement chaque erreur, doit être documentée par l'indication des éléments suivants:

- l'explication des circonstances ayant donné lieu à l'exception, telle que par exemple une erreur de ligne, une simple fluctuation au niveau des données reçues, etc. ;
- et la date de correction ou la justification de non-correction.

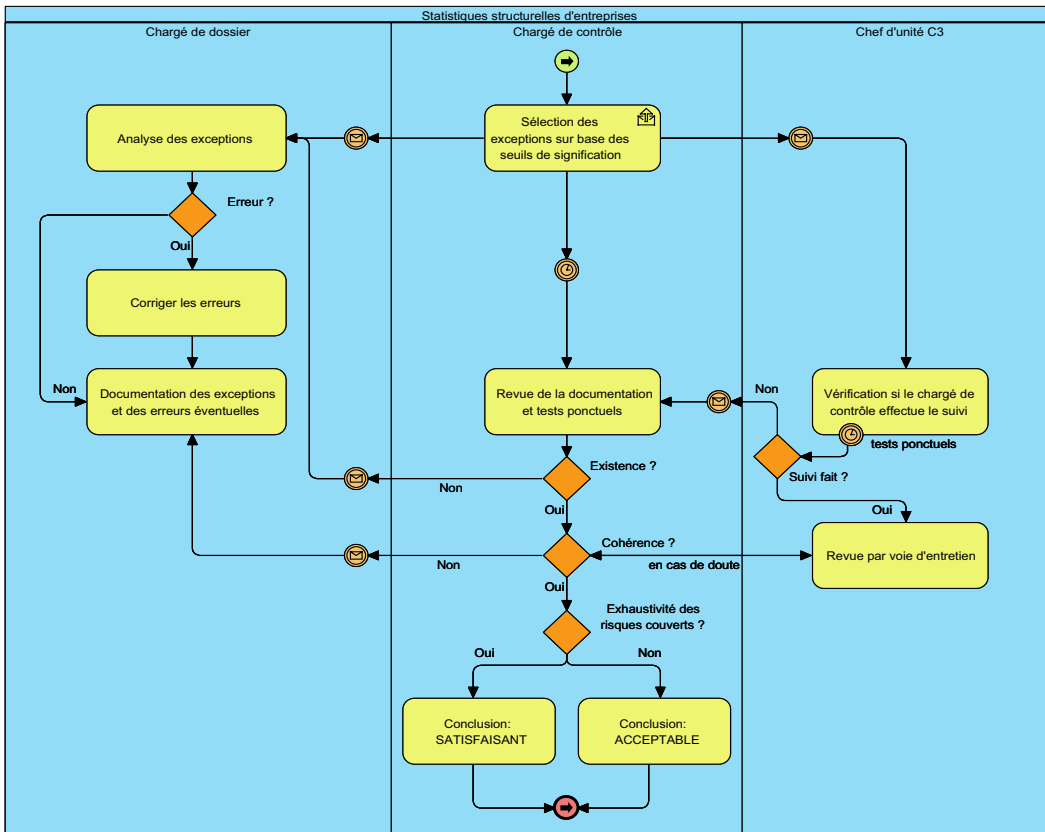
A partir d'une telle documentation, il sera plus facile d'effectuer les tâches suivantes:

- surveiller le bon fonctionnement des activités de contrôle ;
- vérifier si parmi les circonstances ayant donné lieu aux exceptions, il y a des fils conducteurs permettant d'identifier les risques normalement couverts ou des risques non encore identifiés ;
- archiver les exceptions documentées en vue d'une consultation ultérieure.

²⁸ Commission des Communautés Européennes (2005): « Code de bonnes pratiques de la statistique européenne », principe 12, indicateur 2, p.23

2.4.1.7 Déroulement des activités de contrôle

Le graphique ci-dessous illustre le déroulement des activités de contrôle:



Légende:



début de la procédure



fin de la procédure



événement de contact (e-mail, téléphone, etc.)



événement de temps



décision

2.4.2 Inventaire et évaluation des tests

2.4.2.1 Inventaire des tests effectués avant l'analyse de risque

Pour les années de référence 2004 et 2005, l'environnement de contrôle, consistant d'environ 75 tests, a produit 2.068 exceptions, dont 31% ont donné lieu à des corrections. Le tableau ci-dessous décrit les tests par rubrique ainsi que le nombre cumulé d'exceptions et le taux de correction²⁹ pour les années de référence 2004 et 2005.

Activités de contrôle	Description (avant analyse de risque)	Exceptions '04 & '05	Taux de correction
Analyse des séries temporelles	L'analyse des séries temporelles teste pour chaque niveau 4 de la NACE l'hypothèse de la stabilité historique, sous réserve de seuils de signification, d'un certain nombre de ratios se référant aux résultats finaux de 3 années consécutives. La source des fluctuations peut se situer dans la chaîne de programmation et/ou dans les données de l'enquête structurelle. Par conséquent, dans un certain nombre de cas, ce test de plausibilité de type <i>top-down</i> (c.-à-d. en commençant par des données agrégées) conduit à une analyse plus approfondie au niveau de l'UAE, qui est alors effectuée selon la même méthode que l'analyse des marges.	34	44%
Analyse des marges	D'une manière analogue à l'analyse des séries temporelles, cette analyse base sur une approche <i>top-down</i> et consiste à analyser des ratios inspirés de la théorie financière (taux de profitabilité, indicateurs de productivité, ratios d'efficience, taux de rotation, etc.) pour chaque UAE significative dans l'enquête de l'année de référence et qui était dans l'enquête de l'année précédente. L'hypothèse testée est celle de la stabilité historique des ratios et des taux de ventilation par zone géographique (par agrégat), sous réserve d'un seuil de signification.	146	21%
Analyse des grandes entreprises (effectuée par l'unité C1 « Comptes nationaux »)	Il s'agit d'un certain nombre de tests de plausibilité vérifiant la continuité de la ventilation par produit et par zone géographique. Les tests basent sur une approche <i>bottom-up</i> , c'est-à-dire ils sont effectués pour chaque variable du questionnaire de chaque grande entreprise. L'objectif poursuivi par cet ensemble de tests est de minimiser à la source les fluctuations ayant un impact potentiel sur la ventilation par produit CPA ainsi que sur la ventilation par zone géographique au niveau des comptes nationaux.	non disp.	non disp.
Comparaison de certaines variables avec la population-mère	L'unité C3 dispose d'un extrait du Répertoire des entreprises qui constitue la population-mère nécessaire à l'échantillonnage et à l'extrapolation. A cette fin, un ensemble de tests comparent certaines variables de la population-mère avec les données de l'enquête. Toutefois, les tests ne sont effectués que dans le seul but de valider les données d'enquête et non d'expliquer les différences éventuelles entre les deux sources.	566	12%

²⁹ Il s'agit du rapport entre le nombre d'erreurs corrigées et le nombre d'exceptions.

Activités de contrôle	Description (avant analyse de risque)	Exceptions '04 & '05	Taux de correction
Tests de plausibilité des dividendes versés	Pour chaque UAE significative, il est vérifié à partir du bilan (si disponible), si le montant et la ventilation des dividendes éventuellement versés par l'UAE pendant l'année de référence est plausible. Etant donné qu'au niveau des données encodées, on ne dispose que d'une seule variable relative aux capitaux propres (sans détail), chaque exception doit être analysée moyennant les données envoyées par l'entreprise.	31	84%
Analyse de l'emploi, des heures travaillées et des frais de personnel	Le test de plausibilité des données relatives à l'emploi (nombre de personnes occupées, heures travaillées) et aux frais de personnel permet de s'assurer de la cohérence par rapport à des estimations prédéfinies.	229	19%
Tests d'exactitude du tableau d'amortissement	Il s'agit de plusieurs tests qui visent à s'assurer de l'exactitude du tableau d'amortissement ainsi de sa cohérence interne avec les autres documents comptables, dont le bilan (si disponible) et le compte de profits et pertes.	419	77%
Analyse des valeurs négatives	A l'exception des variables relatives au montant du résultat de l'exercice et de celui des capitaux propres, toutes les variables doivent présenter une valeur positive. Ce test d'exactitude vérifie donc s'il existe des variables à valeur négative.	10	90%
Vérification des égalités comptables	Les égalités comptables (p.ex. total actif = total passif, etc.) sont vérifiées moyennant plusieurs tests afin de s'assurer de la cohérence interne entre les différents documents comptables. Ce test n'est effectué qu'au niveau des UAE pour lesquelles il existe un bilan.	110	49%
Tests d'exactitude des marges commerciales et des marges promoteurs	Etant donné le traitement particulier au niveau de la chaîne de production des SSE des marges commerciales et des marges de promotion immobilière, plusieurs tests ont été mis en place afin de valider les variables qui sont nécessaires au calcul des dites marges.	293	9%
Soldes d'ouverture au niveau du bilan	Ce test d'exactitude vérifie pour chaque UAE si les soldes d'ouverture du bilan (par grandes rubriques) de l'année de référence correspondent aux soldes de clôture du bilan de l'année précédente. Pour les UAE qui n'ont pas envoyé de comptes définitifs, ce test permet également de vérifier si le résultat de l'année précédente pour ces UAE est resté inchangé, ce qui valide l'exactitude des données reçues pour l'année précédente. Cependant, ce test ne peut s'effectuer que si l'UAE était dans l'enquête précédente et si on dispose d'un bilan pour cette unité.	22	73%
Analyse des montants non-ventilés	Afin de pouvoir collecter des données de petites entreprises, des variables de type « non-ventilé » et « autres » ont été mises en place dans le fichier d'enquête. Ces dernières sont ventilées dans la chaîne de production des SSE en fonction d'une clé qui dépend de la ventilation d'autres entreprises dans la même branche. Ces variables ne doivent en principe pas être utilisées pour les entreprises de grande taille. Par conséquent, ces tests vérifient si des montants significatifs ont été enregistrés sous ce type de variables.	208	10%

2.4.2.2 Mise en relation avec l'analyse de risque

Chaque activité de contrôle doit d'abord se justifier par rapport aux risques identifiés. Toutefois, l'objectif de la présente analyse de risque est de contribuer à la réalisation des objectifs fixés et non à l'annulation de tous les risques identifiés. Il est donc indispensable d'établir également le lien entre les objectifs fixés et les activités de contrôle, d'autant plus qu'il existe probablement des risques non encore identifiés.

Le tableau ci-dessous réconcilie ces deux points de vue en reliant chaque activité de contrôle aux risques identifiés et aux objectifs fixés.

Référence aux risques	Activités de contrôle	Objectifs fixés														
		EX	IO	CI	CM	ANN	UAE	UNR	RDM	NAC	MKT	CPA	DRO	DBL	BRT	HIS
R07	Analyse des séries temporelles				✓	✓	*	*								
R01, R04, R06, R07, R08	Analyse des marges	*		✓	✓	*	*	*	✓	*		*	*	*	*	
R05, R06, R07, R08	Analyse des grandes entreprises (effectuée par l'unité C1 "Comptes nationaux")	*		✓	✓				✓			✓				
R01, R02, R08	Comparaison de certaines variables avec la population-mère	✓			✓	✓	✓	✓		✓	*		*		*	
R08	Test de plausibilité des dividendes versés	✓			✓			*	✓				✓	*	*	
R08	Analyse de l'emploi, des heures travaillées et des frais de personnel			✓	✓											
R06, R08	Tests d'exactitude du tableau d'amortissement	✓		✓	✓											*
-	Analyse des valeurs négatives	✓														*
R08	Vérification des égalités comptables	✓		✓	✓			*						*		
R06, R08	Tests d'exactitude des marges commerciales et des marges promoteurs	✓														*
-	Soldes d'ouverture au niveau du bilan	✓			✓											
R08	Analyse des montants non-ventilés	*								*		*				

Lexique

Rxx	identifiant du risque (cf. section 2.3.3)	NAC	activité principale fondée sur la NACE
EX	exactitude	MKT	caractère marchand de l'activité
IO	impartialité et objectivité	CPA	ventilation des produits par référence à la CPA
CI	cohérence interne	DRO	enregistrement sur la base des droits constatés
CM	comparabilité	DBL	enregistrement en partie double / quadruple
ANN	année civile	BRT	enregistrement sur une base brute
UAE	unité d'activité économique	HIS	évaluation au prix historique / coût historique
UNR	unité résidente	*	objectif auxiliaire
RDM	ventilation par zone géographique	✓	objectif principal

2.4.2.3 Adaptation des activités de contrôle suite à l'analyse de risque

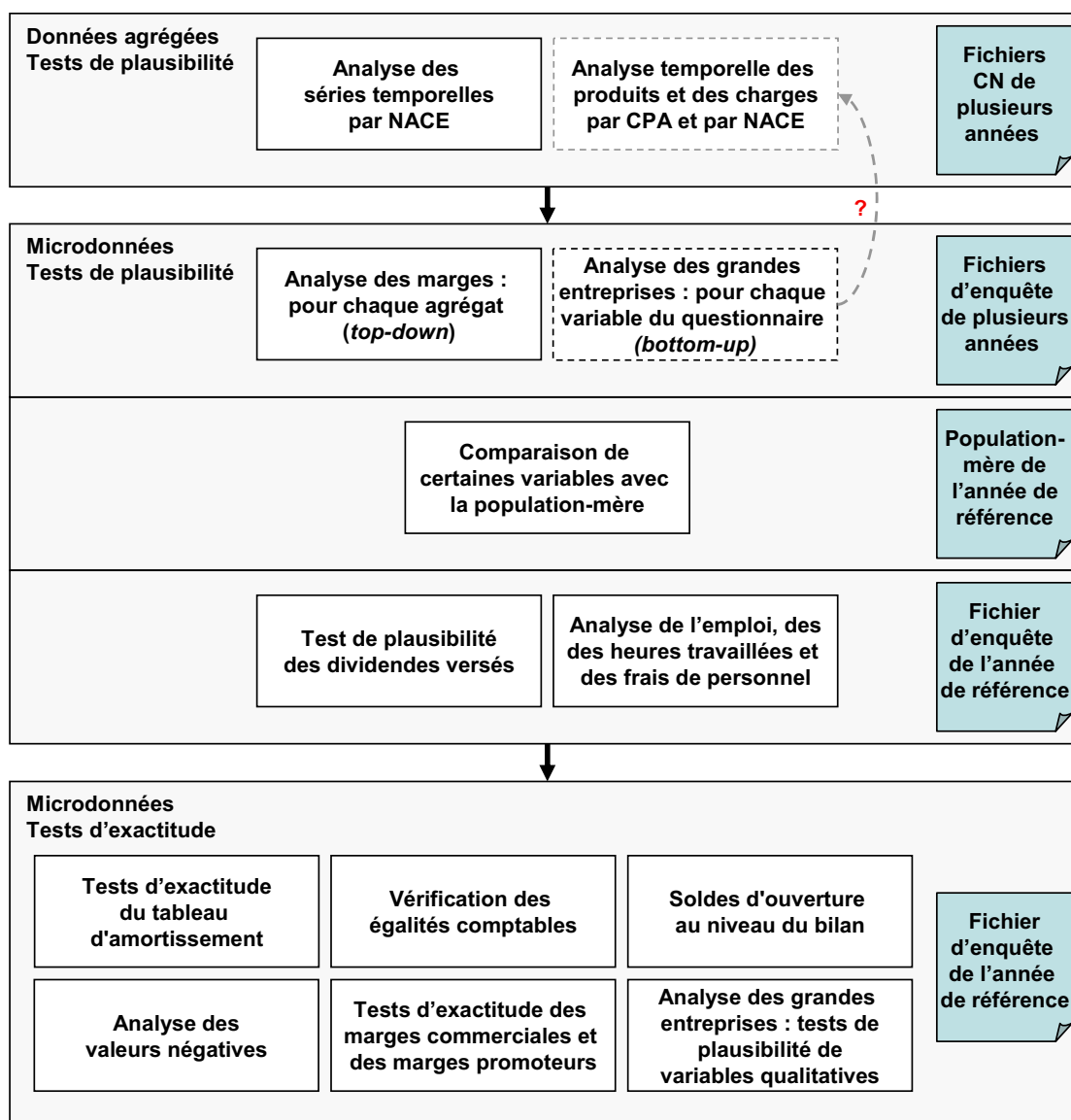
De l'analyse menée dans les sous-sections 2.4.2.1 et 2.4.2.2, les activités de contrôles suivantes ont été adaptées comme suit:

- **Analyse des montants non-ventilés:** l'objectif principal de ce test ne répond à aucun objectif fixé dans le cadre de la présente analyse de risque. De plus, le risque qu'il adresse de façon accessoire est également couvert par d'autres activités de contrôle. Finalement, son taux de correction est seulement de 10% pour un nombre considérable d'exceptions (208) sur la période 2004 à 2005. Si l'on souhaite maintenir ce contrôle, il faudra le redéfinir, car en l'état actuel il est trop lourd à mettre en œuvre pour un rendement trop faible ;
- **Comparaison de certaines variables avec la population-mère:** la comparaison entre les ventes de l'enquête structurelle et celles indiquées dans la population-mère avait généré 281 exceptions avec un taux de correction 5%, ce qui indique la présence d'un nombre élevé de fausses exceptions. L'analyse des marges couvre les mêmes risques avec un taux de correction plus élevé pour un nombre d'exceptions moins important, tout en couvrant les mêmes objectifs d'une manière plus utile, car basée sur une comparaison historique. La comparaison de la variable « chiffre d'affaires » ne sera donc plus effectuée pour tout l'échantillon, mais uniquement pour certaines exceptions issues de l'analyse des marges. Les autres tests de comparaison avec la population-mère (code NACE, emploi, etc.) seront maintenus, car suffisamment efficaces ;
- **Tests d'exactitude des marges commerciales et des marges de promotion:** Certains de ces tests d'exactitude semblent avoir généré un nombre élevé de fausses exceptions, car le taux de correction était de 6% sur la période 2004 à 2005. L'élimination de la plupart de ces tests conduira à un risque d'inexactitude plus élevé des variables concernés, mais ce risque sera limité par l'analyse des marges et par l'analyse des séries temporelles ;
- **Tests d'exactitude au niveau du tableau d'amortissement:** Une partie des erreurs trouvent leur source dans le calcul manuel des sommes horizontales. A partir de l'année de référence 2006, le logiciel d'encodage a été adapté de sorte à ce qu'il procède désormais au calcul automatique des sommes horizontales. Par conséquent, le nombre d'exceptions sera réduit d'une manière significative, sachant que les exceptions concernées représentaient 5% du nombre total des exceptions (toutes activités de contrôle confondues !) sur la période 2004 à 2005.

L'adaptation décrite ci-dessus aurait permis de ramener le nombre d'exceptions sur la période 2004 à 2005 de 2.068 à 1.233, soit donc une baisse de 40%, avec un taux de correction de 38%, contre 31% avant adaptation. Il en résulte un risque résiduel additionnel, mais acceptable et d'ailleurs largement compensé par le gain de temps. En effet, la réduction du nombre d'exceptions crée une marge de manœuvre pour la mise en place de tests ou de procédures plus utiles.

2.4.2.4 Evaluation de l'environnement de contrôle

L'environnement de contrôle en vigueur en matière des données de l'enquête structurelle après l'implémentation de l'analyse de risque peut être illustré par le schéma suivant:



Une grande faiblesse de l'environnement de contrôle actuel réside dans l'absence d'une analyse par produit CPA fondée sur une approche *top-down*. En effet, l'analyse actuelle est basée sur une approche *bottom-up*, c'est-à-dire elle est effectuée au niveau de chaque variable du questionnaire pour chaque UAE en espérant de minimiser ainsi les fluctuations au niveau des résultats. En raison du nombre important des variables impliquées, elle est lourde à mettre en œuvre. De plus, les exceptions sont nombreuses en absence d'un seuil de signification tenant compte de l'impact sur les résultats. Finalement, une fluctuation au niveau des résultats peut avoir sa source à la fois dans la chaîne de programmation et dans les données d'enquête. La considération des seules données d'enquête n'est donc pas suffisante afin d'effectuer une analyse efficiente des résultats.

Il serait opportun de remplacer cette analyse *bottom-up* à moyen terme par une analyse temporelle des résultats par niveau 3 de la CPA et de la NACE. Un tel contrôle diminuera le nombre d'activités de contrôle à la fois au niveau de la chaîne de programmation (tests non mentionnés ici) et au niveau des données de l'enquête.

2.5 Information, communication et surveillance

L'analyse de risque n'est pas une fin en soi. Le simple fait d'avoir analysé un environnement producteur de statistiques ne garantit pas la qualité au sein de ce dernier. Dans la présente analyse de risque, l'objectif des composantes d'information, de communication (cf. 2.5.1) et de surveillance (cf. 2.5.2) est de faciliter et de dynamiser l'implémentation des résultats de l'analyse de risque.

Bien que ce volet sorte déjà du cadre de l'analyse de risque proprement dite, il apparaît opportun d'illustrer comment on pourra s'assurer qu'elle devienne un outil de travail utile à la fois pour les utilisateurs et pour les producteurs des statistiques. Dès lors, cette section ne peut que suggérer des voies potentielles, qui ont été choisies et implémentées dans le cadre de l'enquête structurelle.

2.5.1 Procédures d'information et de communication

Le cadre méthodologique COSO-ERM se propose d'être applicable à tous les niveaux pour tout le personnel au sein d'une organisation.³⁰ Cette définition est très large et ouvre toutes les portes dans le domaine de la gestion de l'information et de la communication.

Ces composantes sont effectivement très importantes, car afin de porter ses fruits, les résultats d'une analyse de risque doivent être acceptés et appliqués par toutes les personnes impliquées. Si une seule personne suffit théoriquement pour la mise en place d'une analyse de risque, son degré d'exhaustivité et de pertinence augmente avec le nombre de personnes qui contribuent à son implémentation. Encore faut-il que ce processus de partage d'information et de communication soit un processus organisé, un simple *brainstorming* ne saura pas remplir ces exigences.

Les sous-sections suivantes décrivent les voies actuellement choisies par l'unité C3.

2.5.1.1 Définition des rôles

La définition des rôles a déjà été décrite en matière d'environnement de contrôle (cf. 2.4.1.5). Au niveau de l'unité C3, les rôles en matière de gestion de risque sont moins formels: il appartient au seul chef d'unité de définir les priorités en matière d'analyse de risque. Ainsi, toute mesure de traitement des risques doit être approuvée par le chef d'unité.

2.5.1.2 Documentation des analyses effectuées

Chaque analyse de données donne lieu à une meilleure compréhension de ces dernières. Les analyses peuvent être ponctuelles ou systématiques.³¹ Elles peuvent se faire au niveau des résultats ou au niveau des données d'enquête. Finalement, elles peuvent être menées par le chef d'unité, par d'autres personnes internes à l'unité ou par des personnes externes à l'unité.

Chaque analyse poursuit généralement un objectif précis, mais elle pourra s'avérer utile à d'autres fins plus tard. La documentation de chaque analyse est un moyen indispensable pour préserver l'information dans le temps et pour éviter le double emploi.

³⁰ COSO (2004): « Enterprise Risk Management — Integrated Framework — Executive Framework », version française, Rôles et responsabilités (p. 6) et Utilisation de ce rapport (p. 7)

³¹ Financial Executives International (2004): « COSO's Enterprise Risk Management (ERM) Framework », Monitoring, p. 55

Les activités de contrôle sont également des analyses de données, certes encore plus précises, mais prises dans leur ensemble, la documentation des activités de contrôle constitue une base précieuse d'information et de connaissances. Afin de faciliter l'application du principe de documentation des activités de contrôle, l'unité C3 a programmé un outil en Excel VBA³² qui prépare les fichiers d'exceptions de telle manière qu'on puisse documenter chaque exception d'une manière confortable et standardisée. Les informations à documenter et les objectifs à réaliser sont indiqués dans un plan de travail fourni dans chaque fichier d'exceptions. Cette approche a l'avantage de communiquer en même temps les objectifs en relation avec les contrôles, ce qui sensibilise le personnel à l'analyse de risque.

2.5.1.3 Séminaires et réunions

L'analyse des résultats de contrôle fait parfois dégager un besoin de mise en place d'une procédure standardisée ou clarifiée. L'organisation de réunions et de séminaires permet alors de discuter de l'opportunité de telles procédures et de remettre à niveau les connaissances de l'équipe impliquée dans la production des SSE.

2.5.2 Procédures de surveillance

Dans un système formalisé de gestion de risque tel que proposé par le cadre méthodologique COSO-ERM, les procédures de surveillance sont exécutées par la direction et le *management* ainsi que par les organes d'évaluation interne et externe.³³ Ces procédures sortent du cadre d'une seule unité productrice de statistiques alors que l'analyse dans ce mémoire a été limitée à une autoévaluation. La composante « surveillance » ne peut donc pas être appliquée telle que décrite dans le cadre méthodologique COSO-ERM.

Avant tout, la composante « surveillance » doit remplir un double objectif:

- vérifier que les activités de contrôle fonctionnent et qu'elles limitent les risques comme attendu (cf. 2.5.2.1) ;
- s'assurer de l'exhaustivité et de la pertinence de l'analyse de risque (cf. 2.5.2.2).

2.5.2.1 Procédures de surveillance des activités de contrôle

Grâce à la documentation systématique des activités de contrôle, il suffit de la vérifier afin de s'assurer que le contrôle a été effectué. Chaque exception non documentée correspond à un contrôle non effectué. Si la documentation d'une exception n'est pas cohérente ou exhaustive, elle doit être analysée de plus près par le chargé de contrôle, soit par un entretien avec le chargé de dossier, soit par une réexécution du test avec les documents de support à l'appui.

2.5.2.2 Procédures de surveillance de l'analyse de risque

Une analyse de risque est nécessairement liée à une situation donnée. Des changements au niveau de l'environnement interne ont des répercussions inévitables sur une analyse de risque et peuvent la rendre partiellement ou complètement obsolète. Des procédures de surveillance des risques doivent donc en garantir l'exhaustivité et la pertinence.

Une analyse approfondie de la documentation des activités de contrôle permet d'évaluer si les risques initialement adressés sont toujours adressés et donc de vérifier la couverture de l'analyse de risque.

³² Visual Basic for Applications

³³ Financial Executives International (2004): « COSO's Enterprise Risk Management (ERM) Framework », p.58

Un autre instrument est l'application stricte du principe de séparation des tâches en matière d'analyse de risque. Cependant, ce principe est peu approprié à l'intérieur d'une petite unité, car trop formel. La discussion informelle au sein d'une petite équipe est un instrument de surveillance plus efficace.

L'application du principe de séparation des tâches s'avère utile lorsqu'on inclut des utilisateurs des données, dont l'unité C1 « Comptes nationaux », dans la discussion de l'analyse de risque. Déjà avant la mise en place d'une analyse des risques pour les données de l'enquête structurelle, il y a eu un échange permanent entre les unités C1 et C3, entre autre en vue d'améliorer constamment la qualité des données. Il serait opportun dorénavant d'intégrer l'analyse de risque dans ce flux de communication en profitant de sa terminologie plus précise en matière de la qualité des données.

A toutes ces procédures s'ajoutent éventuellement celles qui sont effectuées par des personnes externes qui interviennent plus ponctuellement, par exemple dans le cadre d'une mission d'audit. Les recommandations exprimées dans le contexte de telles missions peuvent être intégrées dans une analyse de risque déjà en place.

Conclusion

L'analyse de risque joue définitivement le **rôle d'un outil centralisateur**. En effet, à partir de différents documents existant au préalable ainsi que des instruments d'évaluation de la qualité proposés par le Système statistique européen, elle permet d'aboutir à une vue synthétique englobant tous les aspects importants ayant trait à la qualité des statistiques d'un domaine donné.

Dans le cas des statistiques structurelles sur les entreprises, le point de départ a été la **documentation des sources et de la méthodologie**. Celle-ci a servi de base à la description de l'environnement interne et des objectifs méthodologiques. Son degré de détail a été adapté aux besoins de l'analyse de risque. La description a été complétée par une cartographie de la chaîne de production des statistiques ainsi que par les objectifs méthodologiques non encore formulés de façon synthétique et centralisée.

A travers la description de l'environnement interne et les objectifs méthodologiques, l'utilisateur obtient une vue globale des caractéristiques que doivent posséder les statistiques. Celle-ci permet d'économiser du temps à l'utilisateur, qui n'a plus nécessairement besoin de consulter d'autres sources d'information, telles que le SEC95 ou le règlement SBS dans le cas des statistiques structurelles sur les entreprises, avant de procéder à l'analyse des statistiques. L'analyse de risque constitue donc une sorte de **guide d'utilisation des statistiques**, qui est d'ailleurs bénéfique pour le producteur lui-même.

Parallèlement, les **composantes de qualité** définies par le Système statistique européen ont été intégrées en tant qu'objectifs, en supplément des objectifs méthodologiques. Par conséquent, l'approche permet de satisfaire aux besoins d'Eurostat et du producteur. On aurait pu définir les objectifs de façon encore plus précise, par exemple par le biais d'une définition d'indicateurs statistiques servant à déterminer si l'exactitude est réalisée ou non. Le détail retenu peut à tout moment être adapté aux besoins du producteur et de l'utilisateur.

Puis, l'analyse de risque est un **outil d'autoévaluation**. Les objectifs qui sont fixés dans le contexte de l'environnement interne servent de critères d'évaluation, rendant le processus d'autoévaluation plus crédible. Certes, les risques identifiés dans le cadre de l'enquête structurelle sur les entreprises ne constituent pas une révélation. Cependant, le fait de les formaliser contribuera à une meilleure définition de leur priorité relative en vue d'un traitement futur.

Finalement, pour ce qui est de l'enquête structurelle sur les entreprises au STATEC, l'analyse de risque a permis de **refocaliser l'environnement de validation de la qualité** des données d'enquête par le biais des objectifs méthodologiques et des composantes de qualité. Suite aux synergies réalisées au niveau des activités de contrôle, la charge de contrôle a ainsi pu être réduite d'une manière significative.

Lexique

Abréviation	Signification
COSO	Comittee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
COSO-ERM	« Enterprise Risk Management – Integrated Framework », le cadre de gestion de risque développé par le groupement COSO
CPA	Classification des produits associée aux activités, telle que définie par le Règlement (CE) no 204/2002 de la Commission du 19 décembre 2001
Enquête structurelle	Enquête structurelle sur les entreprises effectuée par le STATEC dans le cadre de l'exécution du règlement SBS
NACE (Rév.1.1.)	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne, révision 1.1, telle que définie par le Règlement (CE) no 29/2002 de la Commission du 19 décembre 2001
Règlement SBS	Règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises ; en anglais : Structural Business Statistics, SBS
SEC95	Système européen des comptes nationaux tel que mis en place par le Règlement (CE) no 2223/96 du Conseil du 25 juin 1996 relatif au système européen des comptes nationaux et régionaux dans la Communauté (SEC95)
SSE	Statistiques structurelles sur les entreprises, telles que définies par le règlement SBS
UAE	Unité d'activité économique
Unité C3	L'unité productrice des statistiques structurelles sur les entreprises au sein du STATEC

Bibliographie

49

Règlements communautaires

Règlements communautaires importants relatifs aux statistiques structurelles sur les entreprises

- Règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil du 20 décembre 1996 relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises, tel que modifié par:
 - Règlement (CE, Euratom) no 410/98 du Conseil du 16 février 1998 modifiant le règlement (CE, Euratom) no 58/97 concernant les statistiques structurelles sur les entreprises ;
 - Règlement (CE) no 1614/2002 de la Commission du 6 septembre 2002 adaptant le règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil aux évolutions économiques et techniques et modifiant les règlements (CE) no 2700/98, (CE) no 2701/98 et (CE) no 2702/98 ;
 - Règlement (CE) no 2056/2002 du Parlement européen et du Conseil du 5 novembre 2002 modifiant le règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil relatif aux statistiques structurelles sur les entreprises.
- Règlement (CE) no 2700/98 de la Commission du 17 décembre 1998 relatif aux définitions des caractéristiques des statistiques structurelles sur les entreprises ;
- Règlement (CE) no 2701/98 de la Commission du 17 décembre 1998 relatif aux séries de données devant être produites pour les statistiques structurelles sur les entreprises ;
- Règlement (CE) no 1618/1999 de la Commission du 23 juillet 1999 relatif aux critères d'évaluation de la qualité des statistiques structurelles sur les entreprises ;
- Règlement (CE) no 1670/2003 de la Commission du 1^{er} septembre 2003 portant application du règlement (CE, Euratom) no 58/97 du Conseil en ce qui concerne les définitions des caractéristiques des statistiques structurelles sur les entreprises et modifiant le règlement (CE) no 2700/98 relatif aux définitions des caractéristiques des statistiques structurelles sur les entreprises.

Autres règlements importants

- Règlement (CE) no 29/2002 de la Commission du 19 décembre 2001 modifiant le règlement (CEE) no 3037/90 du Conseil relatif à la nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE) ;
- Règlement (CE) no 204/2002 de la Commission du 19 décembre 2001 modifiant le règlement (CEE) no 3696/93 du Conseil relatif à la classification statistique des produits associée aux activités (CPA) dans la Communauté économique européenne ;
- Règlement (CEE) no 696/93 du Conseil du 15 mars 1993 relatif aux unités statistiques d'observation et d'analyse du système productif dans la Communauté ;
- Règlement (CE) no 2223/96 du Conseil du 25 juin 1996 relatif au système européen des comptes nationaux et régionaux dans la Communauté (SEC95).

Notes méthodologiques et articles³⁴

Chapman Christy (2003): « Bringing ERM Into Focus », *Internal Auditor*, s.l., juin 2003, p.2-9
(<http://www.coso.org/documents/InternalAuditor-Jun2003.pdf>)

Comittee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (1992): « Internal Control – Integrated Framework – Executive Summary », document en ligne, s.l.
(<http://www.coso.org/IC-IntegratedFramework-summary.htm>)

Comittee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2004): « Enterprise Risk Management – Integrated Framework – Executive Summary », version française, s.l., septembre 2004, 7 p.
(http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_french.pdf)

Comittee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2004): « FAQs for COSO's Enterprise Risk Management – Integrated Framework », s.l., septembre 2004
(<http://www.coso.org/erm-faqs.htm>)

Comittee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2006): « Internal Control over Financial Reporting – Guidance for Smaller Public Companies, Volume 1: Executive Summary », version française, s.l., juin 2006, 12 p.
(http://www.coso.org/documents/COSOforSPCs_French_sm.pdf)

Eurostat (2003): « Standard Quality Report », In *Working Group « Assessment of quality in statistics » 6th meeting*, Luxembourg, 2-3 octobre 2003, 19 p.
(http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_DS_QUALITY/TAB47143233/STANDARD_QUALITY_REPORT_0.PDF)

Commission des Communautés Européennes (2005): « Code de bonnes pratiques de la statistique européenne », In *Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil concernant l'indépendance, l'intégrité et la responsabilité des autorités statistiques*, version française, Bruxelles, 25 mai 2005, pp.15-24
(http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/coded/library?l=/2005_final_frpdf/_FR_1.0_&a=d)

Financial Executives International (2004): « COSO's Enterprise Risk Management (ERM) Framework », présentation et notes par Colleen Sayther, Shanghai, juin 2004, 65 p.
(http://www2.financialexecutives.org/advocacy/coso_framework.cfm)

International Federation of Accountants (IFAC), « Norme internationale d'audit 320: Caractère significatif en matière d'audit », version traduite en français par la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes (CNCC) et l'Institut des Réviseurs d'Entreprises (IRE, Institut Royal) du 29 juin 2006, Paris et Bruxelles, 6 p.
(<http://www.ibr-ire.be/fra/download.aspx?type=3&id=2886&file=5999>)

STATEC (2008): « Inventaire des sources et méthodes pour l'évaluation du RNB selon le SEC95 », 2^e édition, Luxembourg

STATEC (2005): « Statistiques d'entreprises – Stratégies d'observation », Luxembourg, février 2005, 8 p.

³⁴ Les liens vers les sites web correspondent à la situation de janvier 2009.

STATEC, « Enquêtes structurelles sur les entreprises - questionnaires et notes explicatives », documents en ligne, Luxembourg
(http://www.statec.public.lu/fr/declarants/enquete_structurale/index.html)

The Institute of Internal Auditors (2004): « Applying COSO's ERM – Integrated Framework », présentation, s.l., 29 septembre 2004, 49 p.
(http://www.coso.org/documents/COSO_ERM.ppt)

The Institute of Internal Auditors (2005): « Putting COSO's Theory into Practice », Altamonte Springs, *Tone at the Top*, no. 28, novembre 2005, 4 p.
(<http://www.theiia.org/download.cfm?file=42122>)

Service central de la statistique
et des études économiques

13, rue Erasme
B.P. 304
L-2013 Luxembourg

Téléphone 247 84219
Fax 46 42 89
E-mail: info@statec.etat.lu
Internet: www.statec.lu

Juillet 2009
ISBN 978-2-87988-0089-1

La reproduction est autorisée
à condition de mentionner la source.