

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

15^{ème} Promotion DESS AUDIT
ET CONROLE DE GESTION

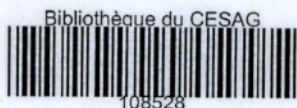
THEME :

UTILISATION DE SONDAGE EN AUDIT :
RISQUES SUR LE CYCLE VENTE-CLIENTS DE
TRANSRAIL S.A



Présenté et soutenu :

Mahamadou Alassane Sadidi



Sous la direction de :

Serge LEPOULTIER
Expert Comptable, Gérant
Cabinet EGCC International

Octobre 2006

LISTE DES ABREVIATIONS

- **DG : Directeur Général,**
- **DAF : Directeur Administratif et Financier,**
- **DMC : Directeur Marketing et Commercial,**
- **DRH : Directeur des Ressources Humaines,**
- **DEP : Directeur d'Exploitation,**
- **DAM : Directeur Approvisionnement et Magasin,**
- **DIF : Directeur des Infrastructures,**
- **DMR : Directeur du Matériel Roulant,**
- **SCG : Service du Contrôle de gestion,**
- **RCFM : Régie des Chemins de Fer du Mali,**
- **SNCS : Société Nationale de Chemin de Fer du Sénégal,**
- **PAD : Port Autonome de Dakar,**
- **SA : Société Anonyme,**
- **BV : Bordereau de vente,**
- **BE : Bordereau de Prélèvement,**
- **CNCC : Compagnie Nationale des Commissaires aux comptes,**
- **TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée,**
- **TAMA : Taux d'anomalies Maximum Attendu,**
- **TAA : Taux d'Anomalies Attendu,**
- **SUM : Sondages sur les Unités Monétaires,**
- **N : Taille de la population ; n : Taille de l'échantillon,**
- **EMA : Erreur Maximum Acceptable.**

LISTE DES FIGURES

Figure N°1 : Démarche d’audit	Page 8
Figure N°2 : Confiance dans les comptes annuels	Page 9
Figure n°3 : Matrice des risques	Page 12
Figure n°4 : Risques liés aux sondages	Page 14
Tableau n°1 : Taille de l’échantillon	Page 21
Tableau 2 : grille des tâches	Page 40

TABLE DES MATIERES

DEDICACES.....	
REMERCIEMENTS.....	
Introduction.....	1
 PREMIERE PARTIE : Les aspects théoriques relatifs au sondage	6
CHAPITRE 1 : Risques et démarche d'audit	8
1. Nature des risques.....	10
1.1. Risques généraux liés à l'entreprise	10
1.2. Risques liés à la nature des opérations	10
1.2.1 Données Répétitives	10
1.2.2 Données Ponctuelles	10
1.2.3 Données Exceptionnelles	10
1.3 Risques liés à la conception du système	11
1.4 Risques de non détection liés à l'audit	11
1.5 Matrice des risques	11
1.6 Les risques liés aux sondages	12
Chapitre 2. Réalisation pratique des sondages	15
1. Utilisation des sondages	15
1.1 Utilisation des sondages dans le cadre de l'appréciation du contrôle interne	15
1.2 Utilisation des sondages dans le cadre du contrôle des comptes	16
2. La nature et l'étendue des sondages	17
2.1 Critères utilisables lors de la définition de la nature et de l'étendue des sondages sur le contrôle interne	17

2.2 Critères utilisables lors de la définition de la nature et de l'étendue des sondages sur les comptes	17
2.2.1 Critères découlant de l'analyse des risques et de la détermination du seuil de signification	18
2.2.2 Critères découlant des autres éléments probants	18
3. Aspects généraux relatifs aux sondages	19
3.1 Définition de l'objectif du sondage	19
3.2 Définition de la population et de l'individu	19
3.3 Nature des erreurs recherchées	19
3.4 Choix des modalités de contrôle	20
4. Taille de l'échantillon	20
4.1 Sélection de l'échantillon	21
4.2 Etude de l'échantillon	22
a) Le nombre d'anomalies trop important	22
b) Erreur d'estimation de la taille de la population	22
c) Les documents	22
4.3 Evaluation de résultats du sondage	23
4.4 Méthodes statistiques et non statistiques	23
5. Les différents objectifs du sondage	23
5.1 Les sondages sur le fonctionnement des contrôles Internes	23
5.2 Les sondages sur les comptes	24
6. Les différentes méthodes de sélection	25
6.1 La méthode aléatoire	25
6.2 La méthode systématique	25
6.3 La méthode empirique	26
7. Les sondages dans la vérification du fonctionnement des procédures	27
7.1 Objectifs et principes	27

7.2 Définition de l'erreur recherchée	27
7.3 Définition de la population	27
7.3.1 Homogénéité de la population	27
7.3.1 Homogénéité de la population	27
7.3.3 Décisions préalables au sondage	27
7.3.4 Exhaustivité de la population	28
7.3.5 Taille de l'échantillon	28
8. Sondage sur le fonctionnement des comptes	28
8.1 Taille de l'échantillon	29
8.1.1 Variation à l'intérieur de la population	29
8.1.2 Taux d'erreurs acceptable	29
8.1.3 Taux d'erreurs attendu	29
8.2 Taille de la population	30
9. Les sondages sur les unités monétaires (SUM)	30
9.1 Avantages et inconvénients des SUM	30
9.1.1 Avantages	30
9.1.2 Inconvénients	30
9.2 Définition de l'individu	31
9.3 Taille de l'échantillon	31
9.4 Sélection de l'échantillon	31

DEUXIEME PARTIE : UTILISATION DES SONDAGES EN AUDIT : RISQUES SUR LE CYCLE VENTE-CLIENTS DE TRANSRAIL S.A

Chapitre 1 : Application du sondage sur le cycle vente-clients	34
1.1 PRESENTATION DE LA SOCIETE	34
1.2 Description des procédures et des comptes de TRANSRAIL S.A	36
1.2.1. Le cycle vente-clients	36
1.2.1.1 La description du système de contrôle interne du cycle vente-clients	36
1.2.1.2 La description du cycle vente-clients de TRANSRAIL S.A	37

1.2.1.2.1 Les ventes au comptant	37
1.2.1.2.2 Les ventes à crédit	37
1.2.1.2.3 Le recouvrement	38
1.2.2 La description des comptes de TRANSRAIL	41
1.2.2.1 Programme de vérification du cycle vente-clients	41
1.2.2.2 Les objectifs de vérification du cycle vente-clients	42
1.2.2.3 La nature du travail de vérification	42
1.2.2.4 Les comptes ventes-clients de TRANSRAIL S.A	44
Chapitre 2 : Mise en œuvre de la procédure de sondage : risques	
sur le cycle vente-client	45
1. Pratique du sondage au cabinet EGCC International	46
2. Mise en œuvre de la procédure de sondage	47
2.1. Objet du sondage	48
2.1.1 Définition des objectifs	48
2.1.2 La définition de la population et de l'individu	48
2.1.3 L'analyse de la population	49
2.1.3.1 Exhaustivité	49
2.1.3.2 La nature de la population	50
2.1.3.3 Homogénéité	50
2.1.3.4 La période couverte par le sondage	51
2.1.3.5 La décision préalable au sondage	51
2.2 L'étude pratique du sondage	51
2.2.1. Le choix de la technique à utiliser	51
2.2.2. La détermination de la taille de l'échantillon	51
2.2.3. La méthode de prélèvement de l'échantillon	52
2.2.4 Etude de l'échantillon	54
2.2.5. L'évaluation des résultats du sondage	56
2.2.6. L'extrapolation des anomalies à l'ensemble de la population	57

2.2.7. La conclusion sur les travaux de sondage	58
2.2.8. La documentation sur les travaux de sondage	59
2.3. Les recommandations sur le système de contrôle	63
2.3.1. La séparation des tâches et des fonctions au niveau de la DAF	63
2.3.2. La création d'un service d'audit interne	63
2.3.3. La mise en place d'un manuel de procédures	63
Conclusions Générales	65
ANNEXES	69
BIBLIOGRAPHIE	70

INTRODUCTION GENERALE

L'évolution des hommes et de la technologie ont provoqué une influence dans l'activité des hommes. Avec les privatisations, les restructurations, les bailleurs de fonds et les dirigeants des entreprises deviennent de plus en plus exigeants quant à la démonstration de la rigueur et de l'efficacité dans l'exécution des travaux de contrôle.

Dans ce nouveau millénaire où le défi de chaque entité est la recherche de l'excellence, maître mot du jeu, l'auditeur ne doit pas être en marge de cette recherche ; il doit alors se conformer à de nouveaux besoins, c'est à dire créer de nouvelles méthodes de contrôle ou les améliorer pour atteindre ses différents objectifs.

De même, toutes ces entités (entreprises) sont dans un environnement économique complexe et changeant. Elles ont donc besoin de comprendre la nature et l'évolution de leur environnement afin d'opérer un choix stratégique si elles souhaitent relever le défi de ce millénaire qu'est l'excellence. L'auditeur doit alors traiter avec la plus grande rigueur, l'ensemble des informations afin qu'il puisse donner une opinion sur la sincérité des comptes et documents financiers. Cette opinion se forme à travers l'appréciation des éléments de preuve rassemblés au cours des contrôles.

Dans les normes standards de révision utilisées figurent différentes méthodes de vérifications pour la collecte d'éléments probants ; et c'est grâce à ces méthodes de vérification qu'il peut fonder son opinion sur la régularité, la sincérité, et l'image fidèle des comptes annuels.

Parmi ces méthodes nous avons :

- L'inspection physique et l'observation ;
- La confirmation directe ;
- Les sondages et les enquêtes ;
- L'examen des documents reçus par l'entreprise ;
- l'examen des documents créés par l'entreprise ;
- Le contrôle arithmétique

Lorsque l'auditeur contrôle un poste comptable, par exemple le poste « ventes », l'une des manières la plus sûre pour vérifier son montant est de contrôler toutes les factures de vente de l'exercice.

Il est tout à fait possible de vérifier toutes les factures de ventes des entreprises qui effectuent une vingtaine ou une cinquantaine d'opérations par an. Mais dans les entités où les nombres d'opérations de vente de l'exercice dépassent les centaines voire les milliers par an, le travail de vérification facture par facture serait long, fastidieux et coûteux.

A partir du moment où l'auditeur n'a pas la possibilité de pointer toutes les opérations d'un poste comptable, soit :

-Parce que le volume des opérations dépasse nettement la capacité de l'auditeur pour effectuer un tel contrôle,

-Parce que le temps accordé par le client est trop court,

-Parce que le client refuse d'accorder à l'auditeur des honoraires suffisants pour mener à bien son travail,

L'auditeur peut alors appliquer le sondage dans le cadre de sa mission. C'est une technique fondamentale et dans la plupart des rapports d'audit, nous verrons cette phase « nous avons contrôlé par sondage les opérations ».

Dans la pratique, presque toutes ces méthodes de vérifications définies plus haut utilisent le sondage d'une manière ou d'une autre :

- L'inspection physique et l'observation : lorsque les éléments à contrôler sont significatifs, l'auditeur ne peut que sélectionner quelques éléments pour faire son inspection ou observation,
- La confirmation directe : cette méthode possède une grande force probante car elle permet à l'auditeur de disposer d'un document dont il est certain qu'il a été établi par le tiers

concerné ; ainsi il ne peut écrire tous les tiers d'une entité de grande taille, il est obligé de sélectionner quelques tiers pour confirmation de leurs soldes,

- Le sondage : technique de sélection appliquée à certaines étapes de la mission de commissariat aux comptes ,notamment en ce qui concerne l'appréciation du contrôle interne et le contrôle des comptes ,moins coûteux et rapide par rapport au contrôle exhaustif ,
- Les enquêtes : à ce niveau, l'auditeur ne peut interviewer tout le personnel d'une entité de grande taille, il est obligé de passer par des interviews en sélectionnant quelques uns,
- L'examen des documents reçus ou créés par l'entreprise : pour des entités qui traitent des milliers d'opérations par an, l'auditeur ne vérifie jamais aveuglement l'ensemble des documents de la période, il doit alors sélectionner quelques documents pour vérification,
- Le contrôle arithmétique : il est difficile pour l'auditeur de contrôler arithmétiquement , l'ensemble des documents d'une entité de grande taille , le travail serait très long et coûteux , il procède souvent par sondage pour faire son contrôle .

On se rend compte effectivement que presque, toutes ces méthodes utilisent le sondage et cela pour des raisons d'économie de temps ou de coût.

Le sondage paraît donc nécessaire à la mise en œuvre de l'évaluation des comptes et du contrôle interne. Il apporte ainsi une aide efficace au travail de l'auditeur, car il permet de déterminer à partir d'un échantillon, la proportion d'anomalies sur l'ensemble de la population.

Parmi ces différentes méthodes, celle que nous avons retenue est le sondage, qui entre dans le cadre de ce mémoire. La désignation et la mauvaise constitution de l'échantillon demeurent des problèmes dans l'utilisation des sondages ; ce qui peut avoir une influence non négligeable sur les travaux d'audit.

Les risques liés au sondage découlent de la possibilité que le commissaire aux comptes parvienne, compte tenu de l'échantillon sélectionné, à des conclusions différentes de celles qu'il aurait tirées s'il avait effectué le même contrôle sur la population entière. Cette

possibilité provient essentiellement du risque que l'échantillon ne soit pas représentatif de la population.

Ces risques diffèrent selon qu'il s'agit des sondages réalisés pour vérifier le fonctionnement des procédures (risques de surestimation ou de sous-estimation de la fiabilité d'un contrôle) ou pour contrôler les comptes (risque de rejeter ou d'accepter à tort une population comptable).

Dans quelles conditions, l'auditeur doit-il organiser et mener ses sondages?

Quelle démarche, doit-il adopter pour faire un bon sondage ?

Comment doit-il faire pour minimiser les risques ?

D'où le thème de ce mémoire : **Utilisation des sondages en audit : Risques sur le cycle vente-clients de TRANSRAIL S.A**

A ce niveau, il s'agit de déterminer comment en contrôlant seulement une partie des éléments (enregistrements, pièces comptables ...) d'une population, l'auditeur peut émettre un jugement valable sur toute la population.

L'utilisation des sondages dans les missions de commissariat aux comptes, impose d'une part la clarification de certaines notions et d'autre part une étude approfondie sur les sondages en audit. Et cela, dans le but de mieux cerner les problèmes.

Objectifs

Il est nécessaire de se fixer des objectifs précis et concordants pour traiter le thème, ils sont de deux ordres :

- Expliquer les différentes modalités de sondage en mission de commissariat aux comptes et les risques, notamment sur le contrôle interne et celle liée au contrôle des comptes,
- Formuler des recommandations appropriées pour une utilisation judicieuse de la méthode,

Pour atteindre ces objectifs, cette étude ne prétend pas avoir explicité tout sur l'utilisation des sondages en mission de commissariat aux comptes, qui est un domaine étendu. Elle est axée sur le cycle vente-clients et ne concerne que quelques comptes ayant des liens directs avec ce cycle tels que le compte stock, client, tva, trésorerie, et vente de services .

Cette étude présente plusieurs intérêts :

Elle permettra d'enrichir l'expérience des cabinets pour faciliter les opportunités à venir.

Aussi, elle présente un intérêt particulier pour nous même, car elle permet de mieux asseoir nos connaissances théoriques en audit et les confronter à la pratique sur le terrain, mais également de mieux connaître les différentes modalités d'application et les risques liés à l'utilisation des sondages en mission de commissariat aux comptes.

Et enfin cette étude pourrait être une expertise pour les auditeurs car les sondages constituent un outil de base efficace et indispensable tant dans les consultations, qu'en audit externe et en audit interne

DEMARCHE

Nous allons procéder d'une part par une revue littéraire qui nous permettra de cerner les notions et les concepts liés au thème pour acquérir une connaissance théorique sur le sondage. D'autre part nous allons aussi avoir des entretiens, avec le personnel de cabinet, élaboré des questionnaires, mais aussi appliquer la méthode de sondage à travers les missions.

Première partie

LES ASPECTS THEORIQUES RELATIFS AU SONDAGE

L'introduction générale développée ci-dessus nous a permis de fixer les objectifs à atteindre et d'énoncer la problématique.

Cette partie occupe une place importante, puisqu'elle nous permet d'avoir les éléments nécessaires à l'étude pratique exposée dans ma seconde partie.

Les objectifs que nous viserons peuvent être classés en trois ordres :

- Mieux cerner les concepts des sondages dans une mission d'audit,
- Retrouver la place des sondages en mission d'audit,
- Proposer un plan de démarche sur les sondages en mission de commissariat aux comptes,

Dans ce cadre nous allons présenter cette partie en deux chapitres :

Le premier chapitre traitera de façon théorique les risques sur les sondages et la place qu'occupent les sondages en commissariat aux comptes afin de voir s'ils sont appropriés.

Le deuxième chapitre traitera de la réalisation pratique du sondage en audit.

Chapitre 1 : Les risques et la démarche d'audit

L'objectif du commissaire aux comptes est d'acquiescer un degré raisonnable d'assurance quant à l'opinion qu'il est appelé à formuler. La démarche générale du commissaire aux comptes, pour la certification des comptes annuels, peut être présentée en différentes étapes distinctes au cours desquelles les travaux nécessaires au fondement de son opinion sont effectués.

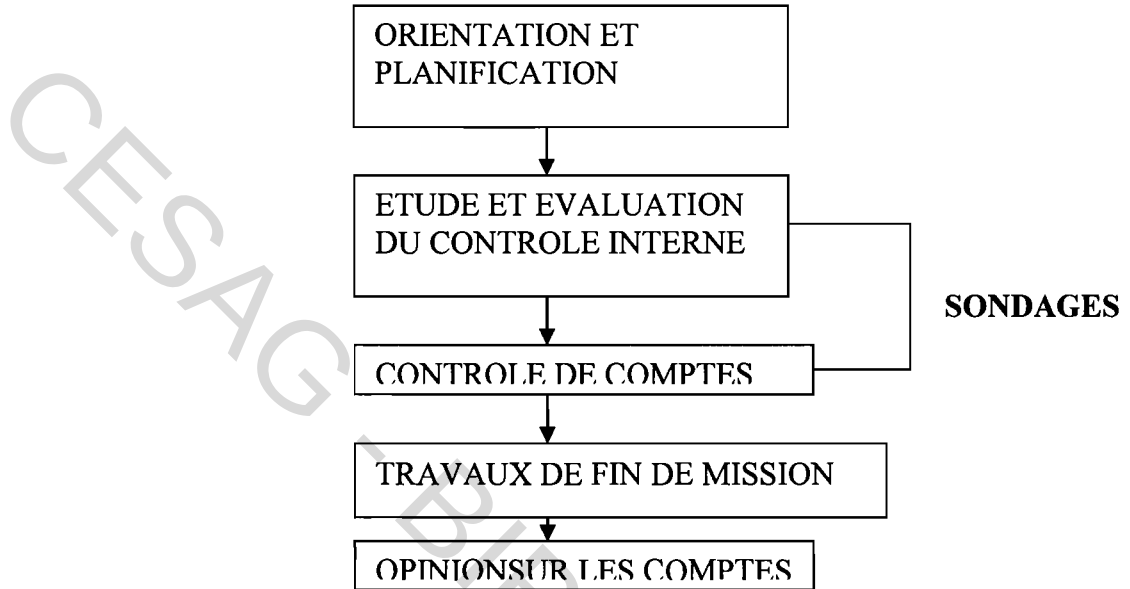


Figure n°1 : Démarche d'audit

Source : Recueil normes- Déontologie- Septembre 1987- caractéristiques générales des missions pages 16 et 17

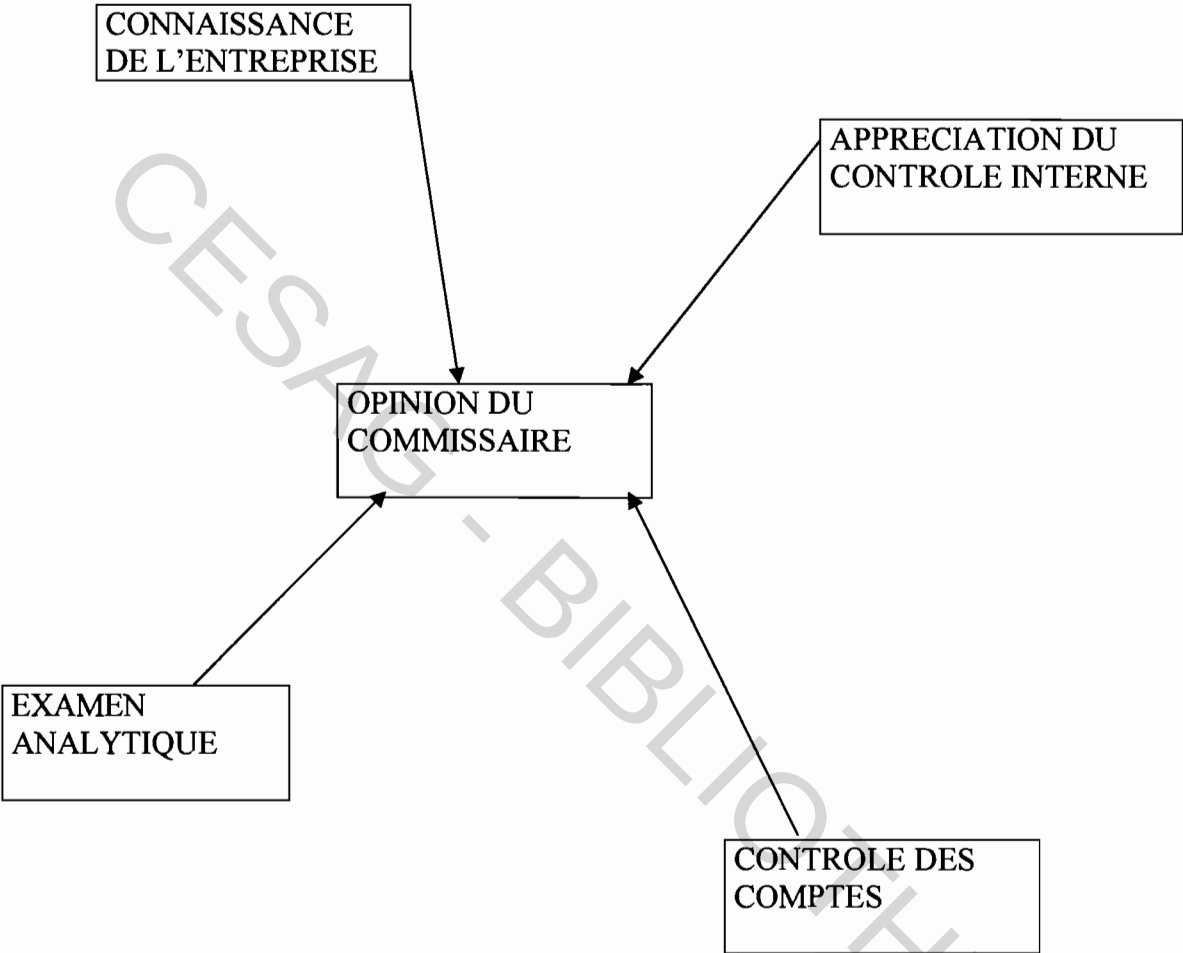
La confiance de l'auditeur dans les comptes qu'il est conduit à certifier est la résultante :

- de son appréciation du risque d'erreur significative fondée sur son analyse des risques,
- des éléments probants obtenus notamment au moyen :

- Des sondages sur le fonctionnement du contrôle interne ;
- De l'examen analytique ;
- Des sondages sur les comptes ;

Pour émettre une certification sans réserve, le commissaire aux comptes s'assure que la combinaison des éléments ci-dessus lui permet d'obtenir une confiance des éléments sur les comptes qui lui sont soumis.

Figure n°2 : Confiance dans les comptes annuels



Source : CNCC N° 18 page janv. 1991

1) Nature des risques :

Afin d'identifier clairement les risques liés aux sondages, il convient de rappeler les différentes natures de risques composant le risque d'audit : Risques liés à l'entreprise et risques liés à la nature des opérations traitées.

1.1 Les risques généraux liés à l'entreprise

Il s'agit des risques qui sont de nature à influencer l'ensemble des opérations de l'entreprise. Chaque entreprise, selon le secteur dans lequel elle opère, sa structure et son organisation, possède des caractéristiques qui lui sont propres et qui lui rendent plus ou moins probables la concrétisation des risques potentiels

1.2 Risques liés à la nature des opérations traitées

Les comptes annuels sont le reflet des opérations traitées par l'entreprise. Les données saisies par la comptabilité peuvent être distinguées en trois catégories dont chacune est porteuse de risques particuliers.

1.2.1 Les données répétitives : Ce sont des données qui résultent de l'activité habituelle de l'entreprise : achats, ventes, salaires,.... Elles sont traitées de façon uniforme en fonction des systèmes mis en place. Les risques sont liés à la fiabilité de ces systèmes.

1.2.2 Les données ponctuelles : Elles sont complémentaires des procédures mais saisies à des intervalles plus ou moins réguliers : inventaires physiques, évaluations de fin d'exercice,...Elles sont porteuses de risques significatifs lorsque leur saisie n'est pas organisée de façon fiable et il est donc important de les connaître à l'avance pour décider des contrôles qui devront être effectués.

1.2.3 Les données exceptionnelles : qui résultent d'opérations ou de décisions qui sortent du domaine de l'activité courante : réévaluation, fusion, restructuration ,....L'entreprise ne disposant pas de critères préalables, d'éléments comparatifs, de personnel expérimenté pour ce type d'opérations, les risques que des erreurs se produisent et ne soient pas détectées sont plus importants.

Les données ponctuelles et exceptionnelles sont également plus sensibles aux jugements de la direction de l'entreprise que les données répétitives. Plus la valeur individuelle d'une catégorie est importante et plus les erreurs sont susceptibles d'avoir une incidence significative sur les comptes annuels.

Source : Collection Notes d'information N° 18 Sondages en audit P 27 à 29 janv. 91

1.3 Risques liés à la conception et au fonctionnement des systèmes

La conception des systèmes de saisie et de traitement des opérations doit permettre de prévenir les erreurs ou détecter celles qui se produisent pour les corriger. Les risques peuvent être donc limités, notamment pour le traitement des données répétitives, lorsque la conception des systèmes est fiable. Par exemple, la probabilité qu'une saisie de stock ne soit pas facturée est faible si le système mis en place prévoit que toute sortie de stock doit faire l'objet d'un document et que tous ces documents doivent faire l'objet d'une facturation.

Mais si le système est faible dans sa conception, il peut être défaillant dans son fonctionnement car des contrôles prévus peuvent ne pas être effectués.

1.4 Risques de non détection liés à l'audit

Le choix par l'auditeur des procédures mises en œuvre, de leur étendue et de ses interventions entraîne obligatoirement un certain niveau de risque qu'il doit s'efforcer de minimiser.

Il n'est en effet pas possible, notamment pour des raisons de coût et d'efficacité, d'obtenir une assurance absolue que les comptes ne contiennent pas d'erreurs, quels que soient les systèmes mis en place par l'entreprise ou les contrôles de détection mis en œuvre par l'auditeur.

« Le risque d'audit est le risque que des erreurs significatives subsistent dans les comptes annuels et que le commissaire aux comptes, ne les ayant pas détectées, formule une opinion erronée » (sondages en audit p 17)

Il doit cependant concevoir son programme de travail pour obtenir une assurance raisonnable qu'il n'existe pas d'erreurs significatives dans les comptes annuels et limiter le risque d'audit à un niveau acceptable.

1.5 Matrice des risques

Le tableau ci-après illustre le risque de non détection généralement acceptable en fonction de l'appréciation que l'auditeur a des autres natures de risques.

Figure n°3 : Matrice des risques

Risque lié à la nature des opérations traitées	Risque lié à la conception et au fonctionnement des systèmes		
	Elevé	Moyen	Faible
Elevé	Faible	Faible	Moyen
Moyen	Faible	Moyen	Elevé
Faible	Moyen	Elevé	Elevé

Source : CNCC n°18 Page 19 janv. 1991

Il résulte de ce tableau qu’il existe une relation inverse entre le degré de combiné des risques liés à la conception et au fonctionnement des systèmes. Par exemple, si l’auditeur estime que les risques liés aux opérations et au fonctionnement des systèmes sont élevés, le risque de non-détection devra être faible afin de limiter le risque d’audit à un niveau acceptable.

1.6 Les risques liés aux sondages

Ces risques sont en relation étroite avec le risque de non- détection lié à l’audit. Ce risque inclut à la fois des incertitudes dues aux techniques de sondages et des incertitudes liées à d’autres facteurs, par exemple l’erreur d’un collaborateur qui n’identifierait pas une exactitude ou une anomalie sur une opération contrôlée ou qui choisirait une procédure d’audit inadaptée compte tenu de son objectif d’audit.

Les risques liés aux sondages découlent de la possibilité que l’auditeur parvienne, compte tenu de l’échantillon sélectionné, à des conclusions différentes de celles qu’il aurait tirées s’il avait effectué le même contrôle sur la population toute entière. Cette possibilité provient essentiellement du risque que l’échantillon ne soit pas représentatif de la population.

Ces risques diffèrent selon qu’il s’agit de sondages réalisés pour vérifier le fonctionnement des procédures (risques de surestimation ou de sous-estimation de la fiabilité d’un contrôle) ou pour contrôler les comptes (risque de rejeter ou d’accepter à tort une population).

- Le risque de surestimation de la fiabilité d’un contrôle est le risque que le résultat d’un sondage conduise à valider une procédure qui en fait n’est pas fiable. Dans ce cas le commissaire aux comptes allégerait à tort ses contrôles sur les comptes.

- Le risque de sous-estimation de la fiabilité d'un contrôle est le risque que le commissaire aux comptes rejette une procédure qui, en réalité est fiable. Dans ce cas, le commissaire aux comptes renforcerait ses contrôles sur les comptes de manière préjudiciable à l'efficacité de sa mission.

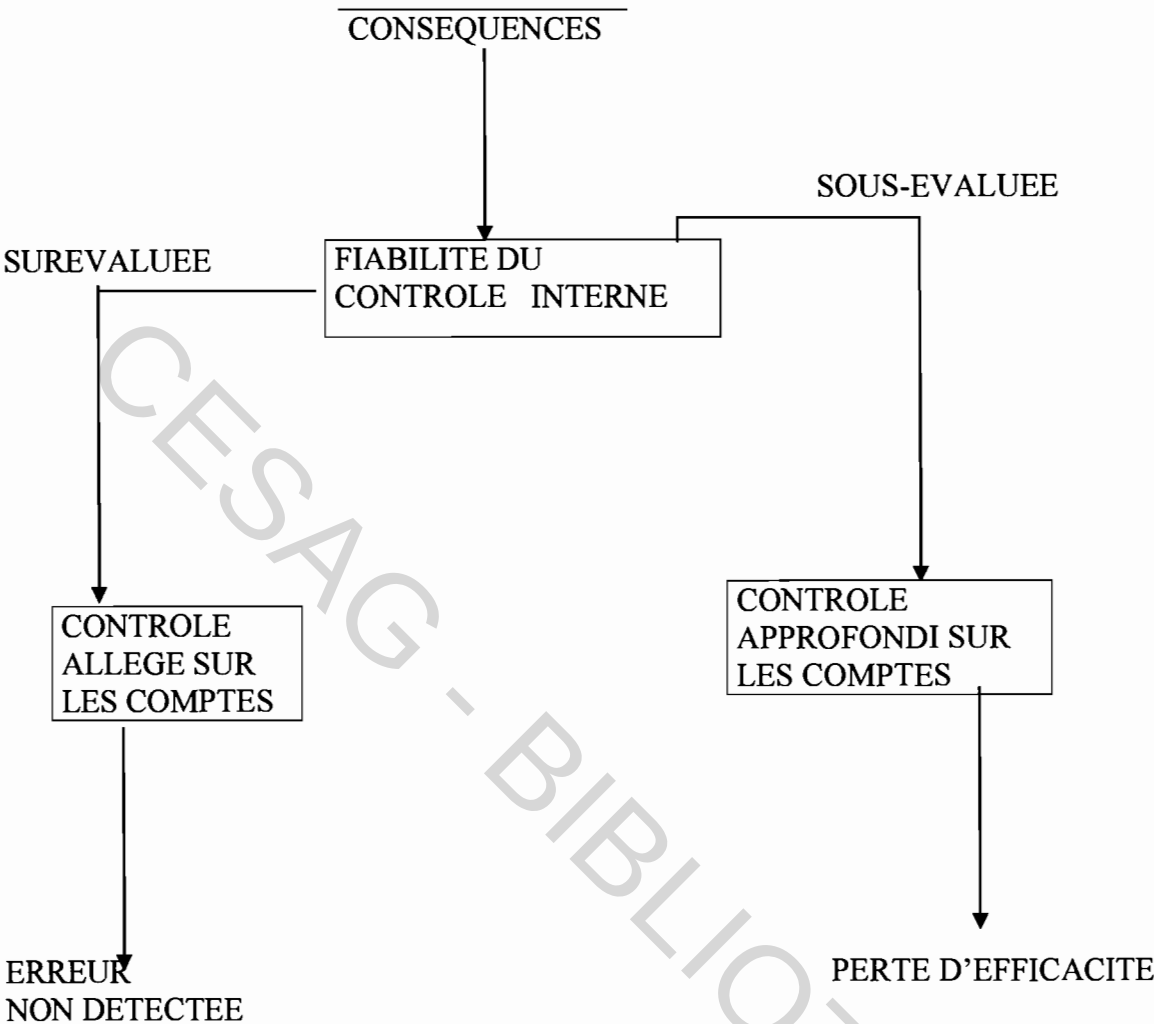
En matière de contrôle des comptes et des opérations, les risques sont :

- soit d'accepter, à tort, une population « bonne » (rejet incorrect)
- soit d'accepter, à tort, une population « mauvaise » (acceptation incorrecte) .

Il convient de rappeler que les risques de sous-estimation et rejet incorrect affectent principalement l'efficacité de l'audit dans la mesure où ils se traduisent normalement par la mise en œuvre de diligences complémentaires qui auraient pu être évitées.

Les risques de surestimation et d'acceptation incorrecte sont plus dangereux pour le commissaire aux comptes dans la mesure où ils sont davantage susceptibles de conduire à l'expression d'une opinion erronée sur les comptes soumis à certification.

Figure n°4 : Risques liés aux sondages



Source : Collection Notes d'Informations N°18 P 20 janv. 1991

Chapitre 2 : Réalisation pratique des sondages

Il s'agit de voir la réalisation sur les procédures de contrôle interne, sur les comptes et sur les unités monétaires.

1. Utilisation des sondages

Il s'agit de voir cette partie sous deux aspects :

1.1 Utilisation des sondages dans le cadre de l'appréciation du contrôle interne

L'auditeur apprécie le contrôle interne de l'entreprise en fonction de son objectif de certification des comptes annuels.

En conséquence, il procède à une étude approfondie et à une évaluation du contrôle interne pour les systèmes significatifs identifiés lors de la phase de planification de sa mission.

Il est important de rappeler que « l'auditeur ne doit vérifier que les contrôles sur lesquels il souhaite s'appuyer pour fonder son opinion et non l'ensemble des systèmes de l'entreprise » (note d'information CNCC n°12 page 99)

L'appréciation du contrôle interne comporte deux étapes :

- « la première consiste à comprendre les procédures de traitement des données et les contrôles internes manuels ou informatisés mis en place dans l'entreprise ;
- la deuxième consiste à vérifier le fonctionnement des contrôles internes sur lesquels l'auditeur a décidé de s'appuyer afin de s'assurer qu'ils produisent bien les résultats escomptés tout au long de la période examinée » (commentaire 2102.04 de la norme 2102 « Appréciation du contrôle interne »)

C'est au cours de cette deuxième étape que des sondages sont mis en œuvre.

Le résultat de la vérification ainsi effectuée peut :

- confirmer que les contrôles sur les soldes des comptes concernés peuvent être limités,
- remettre en cause l'évaluation préliminaire dans le système étudié.

Parmi les différentes procédures constitutives du contrôle interne, certaines ne sont pas susceptibles de faire l'objet d'un sondage ; il s'agit notamment :

- de la séparation de fonctions dont l'appréciation résulte essentiellement d'une analyse de l'organisation de l'entreprise.
- De la protection des actifs, des documents et valeurs.

La vérification du fonctionnement de ces mesures de contrôle interne est, en général, effectuée par la technique de l'observation.

L'organisation des sondages porte essentiellement sur les deux grands types de contrôles suivants :

- les contrôles de prévention qui sont réalisés lors du traitement des opérations, avant le passage d'une phase à une autre et, notamment, avant leur enregistrement (vérification de factures, de totaux....) ; ils sont le plus souvent matérialisés par un visa ;
 - les contrôles de détection qui sont des contrôles globaux sur un groupe d'opérations de même nature et qui ont pour but de s'assurer qu'il n'existe pas d'anomalies ou de les déceler (contrôle réalisé par un supérieur hiérarchique sur certains travaux tels les rapprochements des comptes, les analyses d'état d'anomalies, etc.).
- Les caractéristiques principales de ces sondages sont que leur résultat est en principe binaire ; le contrôle prévu a été réalisé ou le contrôle prévu n'a pas été réalisé par la société. Toutefois la force probante obtenue à l'existence d'un contrôle n'est pas toujours suffisante pour l'auditeur : celui-ci doit, en effet, s'assurer que si les contrôles existent, ils ont été correctement effectués et l'ont été sur toute la période concernée.

1.2 Utilisation des sondages dans le cadre du contrôle des comptes

La norme 2103 relative à l'obtention des éléments probants précise :

« Le commissaire aux comptes obtient tout au long de sa mission les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder l'assurance raisonnable lui permettant de délivrer sa certification.

A cet effet, il dispose de diverses techniques de contrôle sur pièces et de vraisemblance, l'observation physique, l'examen analytique. Il indique dans ses dossiers les raisons des choix qu'il a effectués. Il lui appartient de déterminer les conditions dans lesquelles il met en œuvre ces techniques ainsi que l'étendue de leur appréciation ».

Les commentaires de la norme précisent que le commissaire aux comptes utilise la technique de sondage qui lui paraît la mieux adoptée pour obtenir les éléments probants qui lui sont nécessaires.

Parmi les techniques d'obtention d'éléments probants, certaines nécessitent généralement la mise en œuvre des sondages ; il s'agit par exemple :

- de l'inspection physique,
- des confirmations par les tiers,
- de l'examen des documents reçus ou créés par l'entreprise,

2. La nature et l'étendue des sondages

Quel que soit le mode de sélection des éléments à analyser ou à contrôler, fondé sur l'expérience professionnelle du commissaire aux comptes ou, dans certaines situations particulières, fondé sur des techniques statistiques, le sondage doit être réalisé dans le cadre d'une démarche méthodique afin d'apporter les éléments probants utilisables par ce dernier.

Le jugement du mode de sélection dépend du jugement professionnel de l'auditeur et notamment du degré de confiance qu'il souhaite obtenir dans une population.

De même l'étendue des sondages à mettre en œuvre résulte d'une suite de choix et de décisions prises par l'auditeur.

En pratique, l'auditeur dispose de divers critères pour définir la nature et l'étendue de ses sondages.

2.1 Critères utilisables lors de la définition de la nature et de l'étendue des sondages sur le contrôle interne

Pour effectuer ses choix, l'auditeur peut se fonder notamment sur les critères suivants :

- La nature de la procédure ou de contrôle interne à vérifier : en règle générale, plus un contrôle interne est essentiel pour la réalisation d'un objectif d'audit, plus le sondage mérite d'être étendu. Toutefois, un point fort isolé dans une procédure globalement faible est généralement sans intérêt sauf lorsqu'il a pour effet de garantir l'exhaustivité des enregistrements.
- La fiabilité présumée du contrôle : en principe un sondage mérite d'autant plus étendu que la fiabilité présumée du contrôle est bonne. En effet, l'auditeur peut réduire l'étendue de ses contrôles sur les comptes à condition qu'il ait vérifié que le contrôle interne est bien conçu et qu'il est correctement appliqué. Il est généralement inefficace de procéder à des sondages étendus sur une procédure si, dès l'analyse préalable, sa conception et son application sont jugées déficientes et l'auditeur sait qu'il ne peut se fonder sur elle pour réduire l'étendue de ses contrôles sur les comptes.
- La réduction corrélative prévue des contrôles sur les comptes : plus l'auditeur envisage de réduire l'étendue de ses contrôles sur les comptes, plus les sondages sur le fonctionnement du contrôle interne doivent être importants.

2.2 Critères utilisables lors de la définition de la nature et de l'étendue des sondages sur les comptes

Il est possible de classer ces critères en deux rubriques :

2.2.1 Critères découlant de l'analyse des risques et de la détermination du seuil de signification

La nature et l'étendue d'un sondage est influencée par l'analyse que peut faire l'auditeur :

- des risques généraux qu'il a identifiés : risques liés à la situation économique et financière de l'entreprise, à son organisation générale et à l'attitude de ses dirigeants,
- des domaines significatifs, c'est à dire des comptes définis ou groupes de comptes qui, par leur nature et/ ou leur importance, sont susceptibles de receler des erreurs significatives,
- des seuils de signification et de contrôle définis dans le cadre de la mission concernée. Le seuil de signification s'applique à l'ensemble des comptes annuels (résultat ou classement). Les seuils de contrôle s'appliquent à chacun des postes des comptes annuels.

2.2.2 Critères découlant des autres éléments probants

L'opinion de l'auditeur se fonde sur un faisceau d'éléments probants complémentaires les uns des autres. Par exemple, si l'objectif de l'auditeur est de s'assurer que l'inventaire est exhaustif au plan des quantités, il peut utiliser les techniques d'audit suivantes :

- Analyse des procédures d'inventaire physique et observation du personnel de l'entreprise lors des comptages.
- Examen analytique mettant en relation le niveau des stocks avec les achats, la production et les ventes du dernier mois.
- Sélection et comptage de certains articles et comparaison des quantités relevées avec l'état d'inventaire.

Seule la dernière technique d'audit utilise fait appel au sondage. L'auditeur définit la nature et l'étendue du sondage nécessaire pour étayer son opinion.

Les choix possibles sont variés et peuvent être par exemple :

- de retenir un mode de sélection statistique des éléments à contrôler compte tenu d'un risque jugé important en raison de la mauvaise application de la procédure, de la nature et de la quantité des produits inventoriés,
- d'effectuer un prélèvement aléatoire des éléments à contrôler,
- de contrôler en totalité certains produits en fonction de leur valeur ou de leur nature et de procéder à un sondage sur les autres articles en stock.

3. Aspects généraux relatifs aux sondages

Démarche générale de mise en œuvre des sondages

Que la méthode utilisée fasse appel ou non à des techniques statistiques ; l'auditeur suit , ; lors de la mise en œuvre d'un sondage, une démarche qui comprend les différentes étapes suivantes :

- Définition de l'objectif du sondage,
- Définition de la population,
- Nature des erreurs recherchées,
- Choix des modalités du contrôle,
- Taille de l'échantillon à retenir,
- Sélection et étude de l'échantillon,
- Evaluation des résultats,

3.1 Définition de l'objectif du sondage

L'efficacité d'un sondage est conditionnée par une définition précise de ses objectifs. L'auditeur doit donc expliciter ce qu'il cherche à savoir, ce qu'il cherche à prouver, ou ce qu'il désire déduire de son sondage. Par exemple, tel contrôle est bien matérialisé par un visa, tel compte est correctement évalué.

Cette définition lui permet de définir à priori, les caractéristiques de ce qui devra considéré comme une erreur ou une anomalie.

3.2 Définition de la population et de l'individu

La population est l'ensemble des informations que l'auditeur désire vérifier afin de tirer une conclusion.

La définition de la population est essentielle car l'auditeur doit s'assurer que la population d'où il va tirer son échantillon correspond à l'objectif d'audit poursuivi.

Les éléments qui constituent la population sont appelés individus. Une population peut être divisée en individus de différentes façons, il est donc nécessaire de définir l'individu de façon à déterminer le moyen le plus efficace permettant d'atteindre l'objectif d'audit fixé.

3.3 Nature des erreurs recherchées

Dans le cadre de sa mission, le commissaire aux comptes ne cherche pas à démontrer l'existence d'erreurs mais à s'assurer de la régularité, de la sincérité et de l'image fidèle des comptes annuels soumis à sa certification. Toutefois, dans la réalisation de cette mission, il est conduit à définir les erreurs susceptibles de remettre en cause ces qualifications légales et à s'assurer en conséquence de l'absence d'erreur.

Il est nécessaire de préciser l'objectif visé en terme d'erreur recherchée.

Celle-ci peut être, par exemple :

- l'absence de visa de contrôle sur un document,
- la non conformité entre un état d'inventaire physique et le report sur l'inventaire comptable,
- une différence entre un coût de revient et un prix figurant sur une facture fournisseur,
- etc.

3.4 Choix des modalités de contrôle

Le choix d'avoir recours ou non à des techniques statistiques relève du jugement professionnel du commissaire aux comptes. Le recours à un mode de sélection non statistique ne doit, cependant, en aucun cas être justifié uniquement par le fait qu'il permet de réduire la taille de l'échantillon.

Le choix des modalités pour l'exploitation de contrôle à retenir est influencé notamment :

- la rigueur requise pour l'extrapolation des résultats, plus cette rigueur est indispensable, plus l'utilisation des méthodes statistiques s'impose ;
- le rapport coût/efficacité des modalités envisagées : dans certains cas, l'investissement en temps pour réaliser un sondage fondé sur des techniques statistiques (constitution d'un fichier par exemple), est disproportionné par rapport à l'objectif et à l'utilité du sondage ;
- la taille de la population concernée : plus celle-ci est grande, plus le recours aux statistiques est approprié ;
- les outils informatiques disponibles : la mise en œuvre de techniques statistiques qui s'appliquent en général à de grandes populations peut s'avérer longue et coûteuse sans ces outils ;
- la capacité des modalités retenues à remplir l'objectif des sondages.

4) Taille de l'échantillon

Pour la détermination de la taille de l'échantillon, les facteurs à utiliser sont différents selon qu'il s'agit des sondages sur les attributs ou des sondages sur les valeurs.

Tableau n°1 : Taille de l'échantillon

	Sondages sur les attributs	Sondages sur les valeurs
Taille de l'échantillon	Exprimée en nombre	Exprimée en valeurs
Confiance requise dans les résultats du sondage (1)	Plus elle est élevée, plus l'échantillon est étendu. Cette confiance est fonction des risques d'erreur et de la contribution du sondage réalisé dans la construction de la confiance globale de l'auditeur. Plus la confiance acquise par d'autres sources est grande, moins la confiance requise dans les résultats du sondage doit être élevée.	
Taux d'anomalies maximum acceptable (2)	Pourcentage de déviation par rapport à la procédure au-delà duquel l'auditeur considère que le contrôle interne ne fonctionne pas, ou pas assez bien, pour qu'il puisse s'appuyer dessus.	
Erreur maximum Acceptable (2)		seuil de signification défini pour le poste.
Taux d'anomalies Attendu (3)	Plus il est élevé, plus l'échantillon est étendu, mais si ce taux est supérieur au maximum acceptable, il n'est utile de vérifier le fonctionnement du contrôle interne.	
Erreur attendue(3)		Plus cette erreur est grande plus l'échantillon doit être important

- (1) La confiance requise dépend du degré de précision nécessaire dans la projection des résultats obtenus sur l'échantillon à l'ensemble de la population.
- (2) Le taux d'anomalie ou l'erreur maximum acceptables sont les seuils au-delà desquels l'auditeur est conduit à conclure que les résultats obtenus n'ont pas satisfait l'objectif qu'il s'est fixé.
- (3) Le taux d'anomalie ou l'erreur attendus correspondent au nombre d'anomalies ou à la valeur des erreurs que l'auditeur s'attend à trouver dans sa population compte tenu de sa connaissance de l'entreprise.

Source : CNCC n °18 Page 35 janv. 1991

4.1 Sélection de l'échantillon

Quelle que soit la méthode utilisée, l'échantillon sélectionné doit être représentatif de la population. Tous les éléments de la population doivent donc, en principe, avoir la même chance d'être sélectionnés.

Cette sélection peut être faite :

- soit par tirage à l'aide de tables de nombre au hasard ou de tout procédé permettant d'obtenir de nombres au hasard.
- soit de façon systématique
- soit de manière purement empirique : cette méthode présente l'inconvénient d'être facilement influencé par le jugement du commissaire aux comptes (par exemple : ne prendre dans les comptes clients que les noms évocateurs) et de ne pas donner des échantillons représentatifs.

4.2 Etude de l'échantillon

Pour que l'échantillon garde son caractère probant, tous les éléments sélectionnés doivent être contrôlés. Si l'auditeur se trouve dans l'impossibilité de faire un contrôle (par exemple, si la documentation n'est pas disponible), il doit se demander si le fait de considérer comme erronés ces éléments non contrôlés aboutirait à dépasser le taux d'anomalies ou l'erreur acceptable.:

Les échantillons sélectionnés doivent être examinés avec la plus grande rigueur, en fonction des objectifs du sondage, c'est à dire des caractéristiques de ce qui a été défini comme constituant une anomalie.

Une étude particulière doit être accordée à l'étude de l'échantillon car, le résultat du sondage en dépend. Le réviseur vérifie la présence ou l'existence de ce qui a été défini comme erreur au niveau de son objectif de sondage sur chaque élément sélectionné.

Selon Mc RAE (1978) trois possibilités sont envisagées :

- Lorsque le nombre d'anomalies constaté est trop important,
- Lorsqu'il y a erreur d'estimation de la taille de la population,
- Lorsque le client n'est pas en mesure de fournir les documents sélectionnés.

a) Le nombre d'anomalies trop important

Si le réviseur constate que le taux d'erreurs est trop important, c'est à dire dépasse le taux d'erreurs acceptable qu'il s'était fixé, il doit se demander s'il a intérêt à continuer le sondage.

A ce niveau, il doit soit :

- Interrompre le sondage, et choisir d'autres méthodes pour mener à bien sa mission,
- Poursuivre le sondage tout en s'assurant qu'il n'y aura pas d'autres anomalies, s'il constate d'autres anomalies, il prendra toutes les précautions pour réduire la confiance qu'il avait placée sur le contrôle interne.

b) Erreur d'estimation de la taille de la population

Le réviseur peut constater que l'échantillon qu'il a choisi n'est pas trop représentatif de la population, et peut donc décider de choisir un autre échantillon ou modifier le taux d'erreur acceptable jugé trop élevé ou encore élargir la taille de l'échantillon qu'il a jugé non représentatif.

c) Les documents

Si un document ou une pièce justificative se trouve dans l'échantillon et que les responsables ne soient pas en mesure de fournir les informations nécessaires, le commissaire aux comptes doit considérer ce refus comme une anomalie.

Il doit alors déterminer les travaux complémentaires à effectuer pour s'assurer que ce manque d'information n'est pas une anomalie.

Les travaux complémentaires consistent à faire des sondages approfondis sur les comptes concernés.

4.3 Evaluation de résultats du sondage

Avant de tirer une conclusion générale sur le sondage à partir des résultats obtenus, il convient que l'auditeur examine chacune des anomalies constatées de façon à apprécier :

- si elles sont représentatives de la population ou peuvent être dues à un phénomène ponctuel (un contrôle non réalisé pendant de vacances ne signifie pas que ce contrôle ne soit pas réalisé pendant le reste de l'année).
- Si elles ne sont révélatrices d'un problème plus grave que le problème apparent (fraude par exemple).

Les anomalies exceptionnelles sont analysées et traitées à part. C'est après avoir isolé l'effet de ces anomalies exceptionnelles qu'il est possible d'extrapoler les résultats obtenus sur l'échantillon à la population ayant servi de base au sondage. La méthode d'extrapolation est totalement dépendante des modalités de réalisation du sondage : si celles-ci sont fondées sur des techniques statistiques, cette extrapolation pourra s'exprimer de façon précise.

4.4 Méthodes statistiques et non statistiques

Dès lors que l'auditeur a décidé de vérifier une population par sondage, il doit définir si la méthode à utiliser est statistique ou non statistique.

Quelle que soit la méthode utilisée, elle est de nature à apporter à l'auditeur des éléments probants dès lors qu'elle est correctement mise en œuvre.

Les deux méthodes font par ailleurs appel à l'exercice du jugement professionnel de l'auditeur pour ce qui est de l'organisation et de la réalisation du sondage, les conclusions issues du sondage et leur prise en considération parmi les divers éléments probants obtenus afin de se former sur les postes ou rubriques correspondants des comptes annuels.

Une méthode est statistique lorsqu'elle utilise les lois de probabilité pour mesurer le risque d'échantillonnage. Toute méthode qui ne permet pas de quantifier le risque d'erreur lié à l'extrapolation à la population des résultats de sondage est dite non statistique.

5. Les différents objectifs du sondage

Les sondages ont en audit, deux objectifs qui peuvent être atteints de façon distincte ou concomitante.

5.1 Les sondages sur le fonctionnement des contrôles internes

Ces sondages sont destinés à obtenir une assurance raisonnable que les procédures de contrôle interne sont appliquées de façon correcte. Une telle assurance est nécessaire si l'auditeur veut s'appuyer sur un contrôle interne donné pour déterminer la nature et l'étendue du contrôle des

comptes concernés ; pour l'obtenir ; il est par conséquent conduit à mettre en œuvre des sondages.

A contrario, de tels sondages ne sont pas effectués sur les contrôles internes sur lesquels l'auditeur ne souhaite pas s'appuyer.

La réalisation de sondages sur le fonctionnement des contrôles internes requiert la mise en œuvre des sondages sur les attributs destinés à évaluer le taux de fréquence d'un événement dans une population donnée. En général, cette nature de sondage est utilisée pour évaluer le taux de non respect d'une procédure de contrôle interne. Dans cette nature de sondage, les anomalies ont toutes la même importance, quel que soit le montant concerné.

Source Collecte Note d'information N° 18 P40 janv. 1991

5.2 Les sondages sur les comptes

Ces sondages sont destinés à obtenir des éléments probants quant au traitement comptable ou à l'évaluation d'opérations ou de comptes et à détecter d'éventuelles erreurs ou anomalies.

Deux types de méthodes sont utilisables.

1. Les sondages statistiques classiques sur les variables susceptibles de répondre à deux questions différentes :
 - Quelle est la valeur à attribuer à un compte ? C'est alors un sondage pour estimation ;
 - Un compte est-il correctement évalué ? Il s'agit dans ce cas d'un sondage de détection.

C'est en général le deuxième type de sondage qui est utile au cours d'un audit.

Ces méthodes sont en général complexes et coûteuses à mettre en œuvre.

2. Les sondages en unités monétaires (SUM) qui utilisent la théorie des sondages sur les attributs pour obtenir des conclusions sur les valeurs.

5.3 Les sondages à double objectif

Il peut être souhaitable d'obtenir un échantillon qui puisse servir de base simultanément aux deux catégories de sondage. Dans ce cas, l'auditeur aura au préalable évalué le degré de fiabilité qu'il s'attend à trouver. Par exemple, un même échantillon de factures fournisseurs peut être utilisé pour :

- vérifier la présence d'un visa de contrôle sur les quantités reçues et les prix facturés (contrôle interne),

- vérifier la concordance des bons de réceptions et des tarifs avec les fournisseurs (contrôle des comptes),

6. Les différentes méthodes de sélection

Il existe plusieurs méthodes de sélection, trois sont les plus souvent utilisées :

- la méthode aléatoire,
- la méthode systématique,
- la méthode empirique,

6.1 La méthode aléatoire

Cette méthode permet d'avoir l'assurance que tous les individus d'une population ont une chance d'être sélectionnés. Tel est le cas par exemple, lorsque des tables de nombre aléatoire sont utilisées.

Pour obtenir un échantillon au hasard, les individus de la population doivent être numérotés et suivre une séquence numérique sans omission, ni répétition. En effet, si les éléments de la population ne sont pas classés dans l'ordre ou ne suivent pas une séquence numérique, la méthode sera difficile à appliquer et exigerait beaucoup de temps.

Ainsi, la mauvaise appréciation de ces critères a pour conséquence soit de ne pas sélectionner qu'un seul type d'élément, soit d'exclure totalement certains éléments de la sélection.

Exemple : les comptes clients peuvent avoir des soldes importants, moyens et faibles, en supposant que les comptes à soldes faibles soient plus importants en nombre dans la population, en cas de mauvais classement les soldes faibles auront plus de chance dans l'échantillon à chaque tirage que les autres soldes.

6.2 La méthode systématique

Cette méthode consiste à choisir des individus en utilisant un intervalle constant entre deux sélections, le premier intervalle ayant un départ aléatoire. L'intervalle peut être basé sur un certain nombre d'individus (par exemple, tous les vingtièmes comptes clients) ou sur des bases monétaires (par exemple, tous les dix mille francs sur la base d'une valeur cumulative de la population) .Lorsqu'il utilise une méthode systématique, il doit s'assurer qu'il n'y a pas d'éléments répétitifs à l'intérieur de la population qui auraient pour conséquence, soit de ne sélectionner qu'un seul individu, soit d'exclure totalement certains types d'individus de cette sélection.

La méthode systématique implique la sélection d'énième élément ou article dans une série et où la valeur de l'intervalle (pas de sondage) est déterminée, en divisant le nombre total

d'éléments de la population (N) par le nombre d'éléments à inclure dans l'échantillon (n). La formule suivante permet de calculer l'intervalle de sondage.

Avec, N= effectif total de la population et n= taille de l'échantillon

$$\text{Intervalle} = N/n$$

L'utilisation de la méthode systématique exige que le réviseur s'assure qu'il n'existe pas d'éléments répétitifs ou des omissions à l'intérieur de la population et que ces éléments suivent une séquence numérique.

Exemple : sur la période du 01-01 au 31-12 2003, nous souhaitons sélectionner un échantillon de 200 dans une population de 3600 opérations, suivant une séquence numérique de 001 à 3600.

En choisissant un nombre au hasard, par exemple le chiffre (4), les factures à sélectionner sont :

$$4 + 18 = 22 \quad (\text{facture n}^\circ 22) \quad (1)$$

$$22 + 18 = 40 \quad (\text{facture n}^\circ 40) \quad (2)$$

$$40 + 18 = 58 \quad (\text{facture n}^\circ 58) \quad (3)$$

.....

$$4 + (18 \times 199) = 3586 \quad (\text{dernière facture}).$$

Jusqu'à l'obtention du nombre d'échantillon demandé (200), c'est à dire la facture n° 3586

6.3 La méthode empirique

Cette méthode peut être une variante de la méthode aléatoire à condition de s'assurer que l'échantillon soit représentatif de la population. Lorsque cette méthode est utilisée, il est nécessaire de veiller à ce qu'elle ne soit biaisée, par exemple en sélectionnant en priorité des individus qui sont facilement identifiables.

Exemple : le réviseur souhaite par exemple les numéros 14, 16, 25, 45, 70...ou les dernières factures reçues.

Cependant, l'utilisation de la méthode empirique exige que le réviseur s'assure que :

- l'échantillon soit représentatif de la population,
- les éléments suivent une séquence numérique,
- la sélection ne soit pas biaisée, c'est à dire en sélectionnant en priorité les montants facilement identifiables (CNCC 1991 Page 44).

Une fois les échantillons sélectionnés, faire l'objet de l'étude en fonction de son objectif de sondage.

7. Les sondages dans la vérification du fonctionnement des procédures

7.1 Objectifs et principes

Les sondages ont pour objectif d'obtenir une assurance raisonnable que les procédures de contrôle interne fonctionnent correctement dans la mesure souhaitée où l'auditeur peut s'appuyer sur celles-ci pour limiter l'étendue de ses contrôles sur les comptes.

Les sondages mis en œuvre dans ce cadre sont des sondages sur les attributs ; ils se fondent sur la mise en évidence d'une caractéristique, autre que monétaire, dans chacun des éléments sélectionnés.

L'absence de cette caractéristique relevée dans le cadre d'un sondage sur le fonctionnement des procédures constitue une « anomalie de fonctionnement ».

7.2 Définition de l'erreur recherchée

Le commissaire aux comptes définit les critères lui permettant de s'assurer que le fonctionnement du contrôle interne est correct. Il peut définir les attributs dont la présence permettra de conclure que le contrôle a été effectivement réalisé ou au contraire dont l'absence conduira à conclure que le contrôle prévu n'a pas fonctionné.

La définition de ces attributs doit être précise de manière à éviter toute erreur d'interprétation des résultats.

7.3 Définition de la population

7.3.1 Homogénéité de la population

Toute extrapolation des résultats d'un sondage n'est valable que dans la mesure où la population soumise au sondage est homogène. Dans le cadre d'un sondage sur le fonctionnement du contrôle, il convient que le réviseur s'assure que tous les éléments de la population ont été sélectionnés de la même manière.

7.3.2 Période couverte par le sondage

En principe les sondages sur le fonctionnement du contrôle portent sur la totalité de la période couverte par les comptes annuels faisant l'objet de certification.

Lorsque, toutefois une période courte est vérifiée, l'auditeur doit déterminer les procédures nécessaires pour obtenir un degré d'assurance raisonnable sur la fiabilité des enregistrements comptables de l'ensemble de la période.

7.3.3 Décisions préalables au sondage :

Selon (ATH,1995) , après avoir pris la décision d'appliquer le sondage, et avant de l'appliquer, certaines décisions doivent être prises par l'auditeur à savoir si à tel niveau un contrôle par sondage est nécessaire ou pas si toutes les conditions sont réunies pour le faire.

Si le réviseur décide d'appliquer un contrôle par sondage, l'application de cette méthode nécessite une anticipation de la préparation du sondage, et une bonne concertation avec le client pour s'assurer que ce dernier dispose non seulement de tous les éléments ; mais aussi qu'il mettra à la disposition du réviseur les fichiers nécessaires pour effectuer le sondage.

En plus de ces décisions, il doit s'assurer de la présence des éléments dans la population.

Mais c'est la fiabilité du contrôle interne qui est surtout déterminante quant à l'application des techniques de sondage en audit. En effet, avec un contrôle interne fiable, le réviseur sait qu'il y a peu de risque que les opérations contiennent d'anomalies ou erreurs significatives qui ne seraient pas révélées par un sondage. Par contre un contrôle inefficace le conduit à la prudence.

Ainsi, nous pouvons dire que l'application des sondages suppose une certaine fiabilité du contrôle interne.

7.3.4 Exhaustivité de la population

Il appartient à l'auditeur de s'assurer que le fichier, ou la source d'informations, à partir duquel il a effectué sa sélection inclut la totalité de la population.

7.3.5 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon dépend :

- De l'intention plus ou moins forte du réviseur de s'appuyer sur le contrôle interne dont le fonctionnement est vérifié,
- Du degré de confiance recherché compte tenu de la fiabilité de l'environnement général, c'est à dire du risque admissible de sur-estimation de la fiabilité d'un contrôle.
- Du taux d'anomalies attendu,

8. Sondage sur le fonctionnement des comptes :

Un sondage sur des variables peut avoir deux objectifs :

- vérifier le caractère raisonnable d'un montant (par exemple le montant des comptes clients) ; il s'agit alors d'un sondage de détection.
- effectuer une évaluation d'un montant (par exemple des stocks selon une méthode de valorisation) ; il s'agit alors d'un sondage d'estimation.

8.1 Taille de l'échantillon :

L'objectif est de déterminer la plus petite taille d'échantillon permettant d'atteindre pleinement l'objectif visé.

Lors de la détermination de la taille d'un échantillon dans un sondage qui ne fait appel aux méthodes statistiques, l'auditeur prend en considération les éléments suivants, même s'il n'est pas à quantifier l'impact de chacun des paramètres.

8.1.1 Variation à l'intérieur de la population :

Une population d'informations comptables inclut généralement quelques individus de montants très importants, une large majorité d'individus de montants moyens et un petit nombre d'individus de très faibles montants.

Le réviseur qui n'utilise pas de méthodes statistiques a toutefois intérêt à qualifier la variation à l'intérieur de la population (importante, moyenne ou faible), et dans certains cas à stratifier la population de façon à obtenir des sous-ensembles plus homogènes. Cette stratification se fait généralement sur la base des montants mais peut également être effectuée en fonction des circuits de procédures suivis par les individus ou en fonction de certains éléments de risques spécifiques.

Il est nécessaire de garder présent à l'esprit le fait, qu'en l'absence de stratification, plus les variations entre individus sont importantes, plus la taille de l'échantillon doit être grande.

En cas de stratification, un échantillon par strate est tiré et le réviseur combine les résultats de son sondage sur chaque strate pour tirer sa conclusion sur l'ensemble de la population.

La combinaison des résultats sera effectuée de manière empirique dans le cadre de l'utilisation de méthodes non statistiques et, dans le cas inverse, nécessitera le plus souvent le recours à l'outil informatique.

8.1.2 Taux d'erreurs acceptable :

La taille de l'échantillon va également dépendre du taux d'erreurs acceptable, c'est à dire de l'erreur monétaire maximum que le commissaire aux comptes peut accepter pour un compte ou un type d'opération donné.

Ce taux d'erreur acceptable est directement lié au seuil de signification fixé initialement par le commissaire de façon à ce qu'il ait une assurance raisonnable que ce seuil ne soit pas dépassé.

8.1.3 Taux d'erreurs attendu :

La taille de l'échantillon dépend également du taux d'erreurs que le commissaire pense trouver dans le compte ou dans les opérations vérifiées.

Le taux d'erreurs attendu résulte d'une estimation faite à partir des résultats des audits précédents, de l'examen du contrôle interne, etc.

8.2 Taille de la population :

Pour les sondages sur les comptes, la taille de la population est exprimée en valeur et non en nombre d'individus.

9. Les sondages sur les unités monétaires (SUM)

La méthode du sondage sur les unités monétaires est une méthode préconisée par de nombreuses organisations professionnelles.

Sont successivement examinés :

- les avantages et inconvénients des SUM,
- la définition de l'individu,
- la détermination de la taille de l'échantillon,
- la sélection de l'échantillon,

9.1 Avantages et inconvénients des SUM :

9.1.1 Avantages :

- cette méthode est généralement plus facile à mettre en œuvre dans la mesure où celle-ci est fondée sur la théorie des sondages sur les attributs : le calcul de la taille de l'échantillon et de l'évaluation des résultats peuvent être faits à l'aide des tables. La sélection de l'échantillon peut être faite avec une simple machine à calculer.
- les SUM ne prennent pas en considération les variations de montants au sein d'une population, facteur de complexité dans la méthode classique des variables.
- les SUM débouchent de fait sur une stratification de la population puisque la sélection s'opère en priorité sur les montants importants.
- les SUM assurent au commissaire aux comptes que tout solde ou toute opération supérieure à un certain montant sera sélectionné.
- la sélection peut être effectuée sur une base intérimaire, sans attendre que tous les renseignements aient été effectués.
- dans la mesure où l'erreur probable est faible, les SUM nécessitent un échantillon plus faible que les méthodes statistiques basées sur les lois habituelles (loi normale, notamment)

9.1.2 Inconvénients :

- les SUM sont peu efficaces pour détecter des sous-estimations.
- les soldes nuls ou négatifs (clients créditeurs, ou fournisseurs débiteurs) doivent être traités de façon séparée.

- la valeur de la population a un effet direct sur la taille de l'échantillon.
- la taille de l'échantillon augmente lorsque le montant d'erreurs attendu augmente.
- l'opération de sélection peut être longue si elle est manuelle.

9.2 Définition de l'individu :

Les **SUM** ont pour objectif de quantifier une erreur en francs, en sélectionnant des individus en fonction de leur valeur. Chaque unité de la population a une chance égale d'être sélectionnée. Toutefois ce n'est pas le franc sélectionné qui est examiné mais le compte ou la transaction auquel ce franc appartient.

Dans la mesure où plus une unité logique contient d'individus, plus elle a de chance d'être sélectionnée, les **SUM** ont pour conséquence d'orienter les contrôles sur les unités logiques les plus importantes.

9.3 Taille de l'échantillon :

Le principe des **SUM** est de diviser la population en ensembles uniformes de francs, appelés intervalles de sondages, puis de sélectionner chaque unité logique correspondant à un intervalle.

Taille de l'échantillon = Montant de la population / Intervalle de sondage

Dans la mesure où le montant de la population est donné, la taille de l'échantillon dépend de l'intervalle défini par le commissaire aux comptes.

9.4 Sélection de l'échantillon

La méthode de sélection la plus habituelle et la plus simple est la méthode **systématique** :

Elle peut être utilisée soit manuellement soit avec l'aide d'outils informatiques.

Comme il est précédemment indiqué, la population est divisée en intervalles. Les étapes sont les suivantes :

- détermination d'un point de départ aléatoire compris entre 1 et l'intervalle de sondage déterminé (par utilisation de tables de nombres au hasard, par exemple),
- le commissaire aux comptes additionne les unités logiques de la population, la première unité sélectionnée correspond au point de départ aléatoire déterminé.

- Le commissaire aux comptes sélectionne ensuite toutes les unités logiques correspondant à un intervalle de sondage. Bien entendu, une unité logique peut inclure plusieurs intervalles et ne sera sélectionné qu'une seule fois.

Source Collecte Note d'information N°18 Page 76 à 83 1991

Nous venons de voir tout au long de ce chapitre les différents aspects liés au sondage en général et en audit en particulier.

A travers ce chapitre, le sondage paraît être un outil indispensable pour l'auditeur, c'est à dire qu'il peut aider l'auditeur dans le cadre de sa mission. En plus de ces avantages (coût et rapidité), le sondage sert à la fois pour :

- Appréhender les éléments significatifs de l'entité,
- Contrôler la régularité de certaines opérations et la cohérence des comptes annuels.

Cependant lors de son application, l'auditeur encourt certains risques ; l'appréciation de ces risques peut être un moyen pour le réviseur de concevoir son programme de travail pour obtenir une assurance raisonnable qu'il n'existe pas d'anomalies significatives dans les comptes annuels et limiter ainsi le risque d'audit. Les risques ainsi définis peuvent être limités en respectant la méthodologie de sondage.

Les différents éléments ci-dessus évoqués sur les sondages en audit vont nous permettre d'aborder le deuxième chapitre à travers la mise en pratique de la méthodologie à suivre pour un bon sondage en mission de commissariat aux comptes et son application sur le contrôle interne et sur le contrôle des comptes.

DEUXIEME PARTIE

UTILISATION DES SONDAGES EN AUDIT :
RISQUES SUR LE CYCLE VENTE-CLIENTS
DE TRANSRAIL S.A

Le sondage est utilisé presque à tous les niveaux de mission de commissariat aux comptes. C'est une technique essentielle dans le cadre de la mission d'audit du commissaire aux comptes. Néanmoins, son utilisation exige une certaine préparation qui passe par une bonne appréciation du contrôle interne. L'application des sondages sur les comptes annuels de la société nous conduit à faire d'abord une présentation de la société et ensuite à d'autres analyses qui sont :

- Faire ressortir les points forts et faibles du système de contrôle interne et des comptes, par application de la procédure de sondage définie dans la première partie de notre étude.
- Proposer des solutions en vue de son amélioration.

Nous avons jugé de nous intéresser à ce cycle car c'est le nerf de la société. C'est de cette fonction qu'elle réalise non seulement son chiffre d'affaires, mais aussi engage sa survie voire son avenir.

Vu le volume des ventes par rapport aux autres fonctions (fonction achat), nous pouvons dire que la fonction vente-clients occupe une grande place. Cela nous fait dire que la fonction vente-clients est prédominante par rapport aux autres fonctions de la société commerciale et constitue de ce fait une fonction essentielle. La sensibilité de cette fonction mérite de ce fait une attention particulière de la part des dirigeants et du réviseur.

Chapitre1 : Application du sondage sur le cycle vente-clients

Pour une bonne application des procédures de sondage sur le cycle vente, nous allons commencer d'abord par une présentation de la société et ensuite une description de son contrôle interne et de ses comptes.

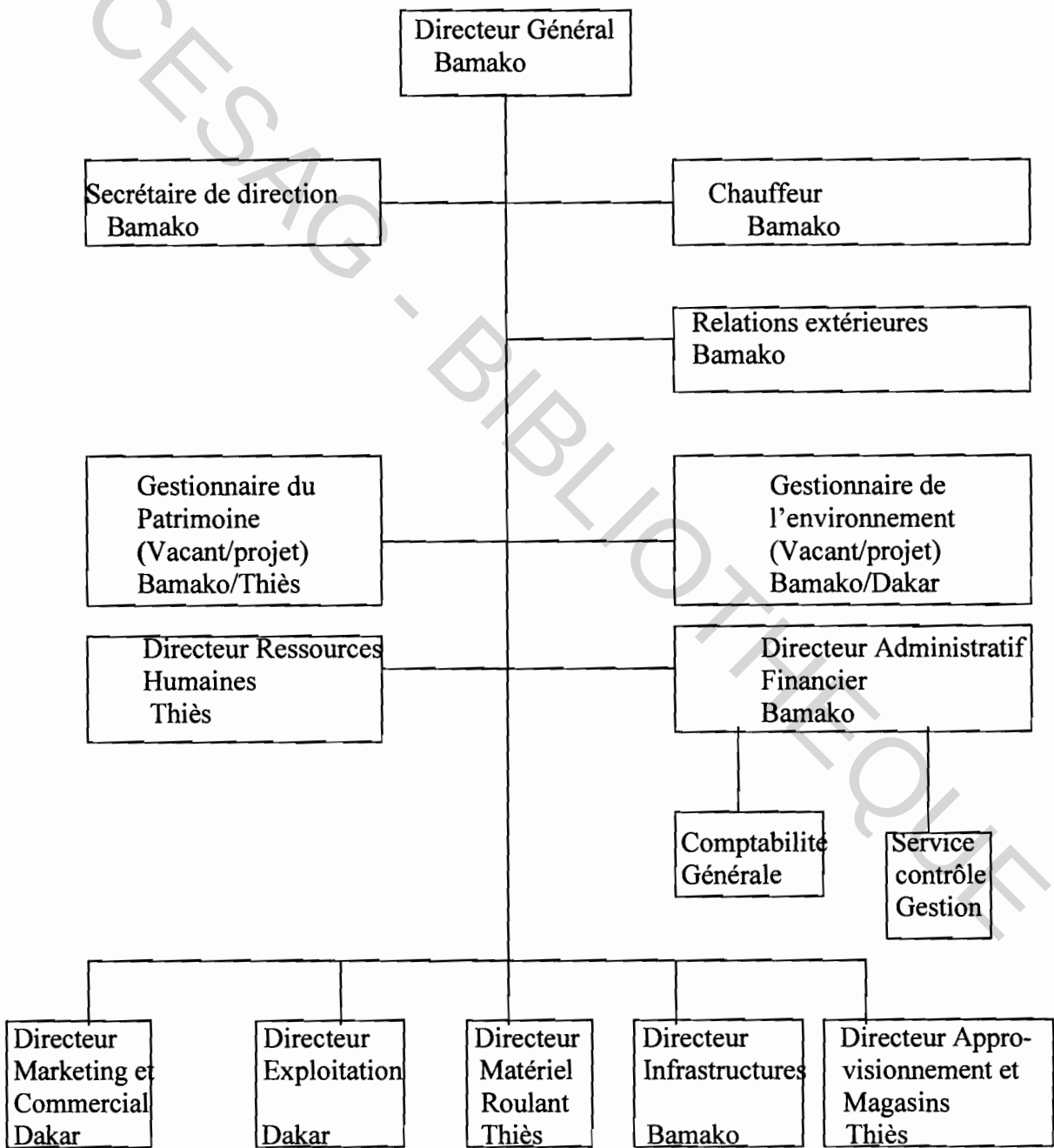
1.1 PRESENTATION DE LA SOCIETE

La société est une société anonyme (S.A) avec un capital de 10.000.000.000 concessionnaire de deux réseaux ferroviaires RCFM (au Mali) et SNCF (au Sénégal) et ayant pour objet :

- ✓ La prise en concession et par tous autres moyens de la gestion et de l'exploitation de lignes de chemins de fer.
- ✓ Et plus généralement toutes opérations commerciales, industrielles, mobilières, immobilières et financières nécessaires à la réalisation de son objet social.

La société a huit (8) directions dont la D.G, la DAF, la DIF, la DRH sont à Bamako et la DMC, la DEP, la DAM, la DMR à Dakar.

ORGANIGRAMME GENERAL – TRANSRAIL S.A
(1526 employés locaux et 19 expatriés Canac inc .)



1.2 Description des procédures et des comptes de TRANSRAIL S.A :

Nous avons quatre cycles qui sont :

- Le cycle achat-fournisseurs,
- Le cycle vente-clients,
- La trésorerie,
- Le cycle paie-personnel,

1.2.1. Le cycle vente-clients :

La description de ce cycle nous permet d'une part d'identifier les différents intervenants dans l'accomplissement des différentes tâches, et d'autre part d'apprécier les différentes séquences liées à ce cycle.

1.2.1.1 La description du système de contrôle interne du cycle vente-clients

La description du système de contrôle interne du cycle vente-clients passe par la définition des objectifs de vérification au niveau de ce cycle.

Le premier travail à faire avant de décrire le système existant est la détermination des zones de risques. Cette détermination se fait au niveau de la prise de connaissance de l'entreprise à travers des entretiens avec les différents responsables et la consultation des documents. Dans le cas du cycle vente-clients, il s'agit pour nous de s'assurer que les transactions effectuées au cours de la période ont été respectées c'est à dire la procédure a été respectée.

Ainsi, les objectifs de cette vérification doivent garantir que :

- Toute commande est enregistrée chronologiquement et quotidiennement,
- Le bordereau de commande est soumis à un responsable pour approbation des conditions de commande,
- La commande acceptée est passée à l'exécution,
- Les quantités commandées correspondent à celles livrées et saisies correctement,
- La facture établie est constituée sur la base du bordereau de commande et qui correspond au bordereau de livraison,
- Les factures sont enregistrées journalièrement,
- La séparation correcte des tâches est assurée entre la tenue des journaux des ventes, facturation, comptes clients, trésorerie,

Source : manuel du cabinet EGCC International

1.2.1.2 La description du cycle vente-clients de TRANSRAIL S.A :

Les intervenants au niveau du cycle vente-clients sont :

- La DMC, qui démarche et reçoit les commandes des clients,
- La DAF, qui effectue les recouvrements et les comptabilisations,
- Le magasinier, qui livre les matériels,
- Le SCG, qui rapproche les ventes théoriques et les ventes réelles,

L'activité principale de la société étant le transport ferroviaire, le cycle des opérations va se situer par rapport à ces activités. Il est à noter qu'au niveau de cette société, la comptabilité enregistre les pièces par lots et non quotidiennement. Ce qui fait qu'on retrouve plusieurs pièces qui ont le même numéro.

❖ Pour les ventes

A ce niveau nous avons des ventes au comptant et des ventes à crédit. Il est à noter que les principaux clients de TRANSRAIL sont : les voyageurs, les sociétés de transit (surtout la **SDV et Maersk Sealand**) pour le transport des entrepôts maliens à partir du Port Autonome de Dakar. Car le transport des marchandises a la plus grande part dans le chiffre d'affaires de la société.

1.2.1.2.1 Les ventes au comptant

- La DC : les commandes des clients sont reçues au niveau du secrétariat de la direction commerciale, la secrétaire dirige les clients vers le service commercial. Dans ce service un agent chargé de la facturation des clients établit le bordereau des ventes (BV) imprimé en sept exemplaires pré numérotés dont le premier constitue la facture de vente (BV1). Après avoir établi le bordereau, l'agent chargé de la facturation envoie le BV à la direction administrative et financière pour encaissement.
- La DAF : l'encaissement est effectué par le caissier qui relève du service administratif et financier (SAF). Après encaissement le caissier appose sa signature et la mention « payé comptant » sur l'ensemble des BV. A ce niveau, le caissier garde le BV1, envoie le BV2 au service comptabilité générale pour un classement provisoire. Le reste du bordereau est retourné à la DC pour visa de livraison, notamment au service commercial.
- La DMC : le chef service commercial vérifie l'encaissement et envoie l'ensemble du bordereau au directeur commercial qui émet son visa de livraison. Après avoir donné son visa, la secrétaire enregistre dans un cahier le numéro, la quantité, la désignation et le montant, puis

retourne le bordereau au chef service commercial. Le chef service commercial à travers sa secrétaire garde le BV3, et envoie le BV4 au service contrôle de gestion pour rapprochement, le reste du bordereau BV5, 6,7 est expédié au chef service magasin,

- Le chef magasinier vérifie le visa du chef service commercial et du caissier, livre le bien au client. Sur le bordereau une marge est réservée au client pour sa signature. Après livraison, le chef magasinier appose sa signature et son cachet, arrache le BV5 qu'il garde pour sa comptabilité et remet le BV6 au client ; le BV7 est directement envoyé au service contrôle de gestion pour rapprochement avec le BV4.

Le chef magasinier dispose d'un ordinateur dans lequel il enregistre les quantités sorties et sur une fiche de stock tenue à part (en cas de délestage). En fin d'exercice, le chef magasinier participe à l'inventaire de stocks de biens.

Notons que compte tenu du volume et du nombre d'opérations effectuées, et pour suivre les facturations quotidiennement, la société a mis en place un système qui assure la comptabilisation simultanée de la sortie et de la vente.

Ce système fonctionne depuis le mois de mai mais avec beaucoup de difficultés car le temps de formation a été court (5 jours pour des gens qui n'ont jamais travaillé avec l'ordinateur). A noter de même que TRANSRAIL S.A est dans son premier exercice comptable.

1.2.1.2.2 Les ventes à crédit

Avant la réception de la commande, une commission constituée par le directeur commercial, le directeur administratif et financier, le service du contrôle de gestion, le directeur des ressources humaines, et le client lui même, autorise l'octroi de crédit sur un imprimé (autorisation de crédit) et dont le dernier mot revient au DG. C'est cette autorisation de crédit qui accompagne le BV dans tout le processus.

Notons que le processus est le même que la vente au comptant, c'est à dire à la direction commerciale l'agent chargé de la facturation établit le bordereau sur présentation de l'autorisation de crédit par le client. Mais à échéance, c'est la DAF à travers le service budget finance qui se charge des recouvrement

1.2.1.2.3 Le recouvrement

En principe le délai de recouvrement client est de 30 jours fin du mois. Cependant ; certains gros clients obtiennent des délais qui s'échelonnent de 2 à 4 mensualités selon les accords (ce qu'on appelle un moratoire) .

Les règlements des créances se font le plus souvent par virement bancaire ou par chèques. Les règlements en espèces sont effectués auprès du caissier qui établit un reçu pré numéroté en 3 exemplaires :

- L'exemplaire 1 est remis au client,
- L'exemplaire 2 est envoyé à la comptabilité pour la mise à jour du client ;
- L'exemplaire 3 au SCG.

Les chèques qui viennent par courrier sont dépouillés au secrétariat de la DG. La secrétaire après avoir enregistré le courrier dans cahier « courrier arrivé » transmet les chèques au DAF.

Le DAF endosse les chèques, barre de deux traits obliques les chèques et les transmet au service finance.

Le chef service finance établit 3 exemplaires sur une « fiche de règlements » dont :

- La première est adressée au service comptabilité générale pour la mise à jour du compte client,
- La deuxième est envoyée au SCG,
- Et la troisième à la direction commerciale et marketing.

Le chef service financier établit ensuite le bordereau de remise en chèque en banque qu'il fait déposer par le planton deux ou trois jours plus tard.

Avant d'aborder la description des comptes de la société TRANSRAIL, nous allons dans le tableau suivant présenter la grille de séparation des tâches qui facilitera par la suite l'analyse du système.

Ce tableau se limite au cycle vente-clients à travers les différentes tâches et responsabilités des directions.

Tableau 2 : grille des tâches

Tâches	Responsable concerné				
	DG	DAF	DC	DRH	SCG
Etablissement de la commande			X		
Autorisation de crédit	X	X	X	X	X
Livraison de matériels		X	X		
Contrôle de livraison					
Facturation					X
Contrôle de la facturation					
Encaissement de la facture			X		
Contrôle de l'encaissement		X			
Comptabilisation		X			
Contrôle de la comptabilisation					
Recouvrement des créances					X
Dépouillement des chèques		X			
Comptabilisation des opérations					
Préparations des rapprochements bancaires		X			X
	X	X	X		X
		X			
		X			

Source nous même

Ce tableau nous fait ressortir les fonctions et tâches incompatibles d'après les principes d'audit.

De cette description sur le contrôle ; nous pouvons dire que malgré la présence des zones de risque au niveau de la DAF (encaissement et comptabilisation) que l'environnement général

favorise le maintien d'un contrôle interne efficace et exerce une influence positive, augmentant ainsi la probabilité que les objectifs de la société soient atteints.

L'appréciation du contrôle interne détermine le volume du contrôle à effectuer sur les comptes, la conclusion qui vient d'être tirée sur le contrôle interne à faire un contrôle allégé au niveau du contrôle des comptes. Le programme de contrôle des comptes va mettre l'accent sur les risques observés au niveau du contrôle.

1.2.2 La description des comptes de TRANSRAIL

Le système de contrôle interne présente quelques points forts et faibles, malgré la présence de certaines faiblesses, nous pouvons nous y appuyer. C'est pourquoi ; nous optons pour un contrôle par sondage des comptes.

Lorsque le système de contrôle interne d'une entité est convenable, c'est à dire qu'il présente plus de forces que de faiblesses, le réviseur procède à un contrôle limité des comptes tout en tenant compte des faiblesses relevées par ailleurs.

La description des comptes de la société passe par la définition du programme de vérification, des objectifs de vérification, de la nature du travail à effectuer et des différents comptes utilisés sur le cycle vente-clients.

1.2.2.1 Programme de vérification du cycle vente-clients

L'approche du programme de vérification doit être détaillé pour chaque compte, ce programme porte particulièrement dans le cas d'espèce sur les comptes suivants :

- Bilan :
 - 311 Stocks de matériels ou marchandises,
 - 411 Clients,
 - 443 Etat, T.V.A facturée
 - 445 Etat TVA Déductible
 - 444 Etat TVA à payer
 - 5... Trésorerie
- Résultat :
- Charges :
 - 6031 variations du stock
 - 673 escomptes accordés
- Produits :
 - 701 ventes

1.2.2.2 Les objectifs de vérification du cycle vente-clients

D'une manière générale, dans le cas du cycle vente-clients de TRANSRAIL, il s'agit pour nous de vérifier un certain nombre d'assertions notamment :

- L'existence des créances de l'entreprise,
- L'assurance que les montants figurants aux comptes « clients » reflètent la réalité et la sincérité de toutes les opérations de ventes intervenues au cours de l'exercice,
- La bonne comptabilisation en créances clients, en ventes et dans les encaissements correspondants.

Cette vérification sera faite sur la base des écritures du grand livre, de la balance des comptes, du journal et des chronos de pièces justificatives (BV, BE).

1

1.2.2.3 La nature du travail de vérification

La nature du travail est définie en fonction des objectifs de vérification de ce cycle. Dans le cas d'espèce, il s'agit notamment :

Des ventes

- 1) Prendre les bons d'enlèvement pré numérotés, noter le nom du client, la date d'expédition, et les quantités des biens et leur nature. Vérifier les factures à partir d'éléments précisés ci-dessus, noter les dates de facturation, d'enregistrement au journal des ventes et dans les comptes clients,
- 2) Inversement, prendre les références des factures à partir du journal des ventes, puis retrouver les traces d'expédition de biens et de leurs enregistrements en mouvement de stocks,
- 3) Vérifier les calculs sur les factures : addition, multiplication, T.V.A.
- 4) Sélectionner les avoirs et vérifier leur enregistrement dans le journal des ventes et constater leur entrée en stocks,
- 5) Vérifier la totalisation des enregistrements et leur report dans le journal des ventes.

❖ **Des escomptes accordés**

Vérifier le caractère normal de l'escompte et sa bonne comptabilisation. Cette vérification sera faite sur les ventes.

❖ **Clients.**

- 1- Vérifier la régularité des imputations comptables
- 2- Vérifier au moyen des pièces justificatives les transactions intervenues entre la date du bilan et la date de contrôle physique ;
- 3- Envoyer les confirmations directes aux clients débiteurs,
- 4- Envoyer les confirmations aux clients ayant un solde nul,
- 5- Vérifier les réponses aux demandes de confirmation,
- 6- Enquêter sur les demandes retournées à l'expéditeur et les réponses en désaccord,
- 7- Procéder par d'autres méthodes de vérification pour les confirmations pour lesquelles aucune réponse n'a été reçue,
- 8- Etablir un récapitulatif général des résultats de circularisation.

❖ **De trésorerie**

❖ **La banque**

Le contrôle de ce compte vise à assurer le journal de banque :

- que les informations reçues des banques sont conformes aux écritures passées dans les livres comptables,
- que les délais entre les dates des écritures comptables et les dates de l'écriture sur le relevé bancaire sont raisonnables en ce qui concerne les recettes,
- que toutes les recettes de la société sont enregistrées correctement.

❖ **La caisse**

Le contrôle de ce compte vise à s'assurer :

- que les règlements enregistrés correspondent bien à des factures figurant au livre de ventes,
- qu'ils existent des pièces justificatives pour les écritures passées au crédit du compte caisse,
- que le solde du compte caisse n'est pas créditeur.

❖ **La T.V.A facturée**

Le contrôle de ce compte vise à s'assurer :

- que le taux de T.V.A est bien appliqué,
- de la bonne comptabilisation, de la T.V .A.

❖ **les stocks**

Les éléments constitutifs de ce compte sont essentiellement les marchandises transportées à partir du PAD stockés en attendant que leur retrait soit fait par les propriétaires tels que matériels et fournitures.

Le contrôle de ce compte vise à s'assurer :

De l'existence physique des éléments en stock, sur la base des rapports d'inventaire, et des pièces justificatives.

❖ **La variation de stock**

Le contrôle de ce compte vise à s'assurer :

De la bonne comptabilisation par rapport aux bordereaux d'enlèvement.

Source manuel du cabinet

1.2.2.4 **Les comptes ventes-clients de TRANSRAIL S.A**

Le service de comptabilité générale, le chef magasinier, la DMC et le SCG, ont tous un œil sur le cycle vente-clients.

L'imputation comptable commence après encaissement de BV1, le comptable enregistre les factures grâce à un logiciel (SAARI 500). Ce logiciel de comptabilité permet d'enregistrer le nom, le numéro du compte client, les références et le montant. Mais également l'enregistrement de la sortie de matériels par le magasinier et l'imputation comptable sont validés en fin de journée par le contrôleur de gestion à la réception du BV4 et BE7.

L'imputation comptable consiste à enregistrer les opérations de la manière suivante :

❖ **Ventes au comptant :**

Les trois écritures ci-dessous sont à passer simultanément suivant le principe du SYSCOA.

Précisons tout de même que la société utilise la méthode de l'inventaire permanent pour la régularisation des stocks, après chaque opération.

La facturation suivant le bordereau de vente

D 411 Client.....Montant net à payer

D 673 Escomptes accordés.....Montant escompte

C 701 VenteMontant hors taxe

C 443 TVA facturée..... TVA

La variation de stocks : sortie de stocks

D 6031 variation de stocks..... coût d'achats

C 311 Stock de matériel..... coût d'achats

Le règlement : suivant espèces ou chèques ou autres moyens de paiement

D 5 Trésorerie.....Montant net à payer

C 411 Client..... Montant net à payer

- ❖ **Pour les ventes à crédit :** la première est passée à la livraison, à l'échéance la troisième écriture interviendra.

Après imputation, les factures sont rangées dans un classeur réservé à cet effet. Cette imputation comptable est validée en fin de journée par le SCG (à travers le système de réseau interconnecté), qui effectue le rapprochement entre le BV4 et BE7.

Nous venons de décrire le système de contrôle interne et les comptes de TRANSRAIL. Partant de ces différentes descriptions, nous sommes en mesure de faire l'analyse de ces systèmes décrits ci-haut. Cette analyse a pour but de mettre en évidence les différents points forts et faibles et les zones de risques, qui sont de nature à remettre en cause les comptes annuels.

Le chapitre suivant mettra l'accent sur cette analyse à travers la mise en œuvre de la procédure de sondage sur le contrôle interne et les comptes.

Chapitre 2 : Mise en œuvre de la procédure de sondage : risques sur le cycle vente-client

Partant de la description de systèmes sur le contrôle interne et les comptes du cycle vente-clients, nous allons faire une application des sondages suivant les deux cas, c'est à dire suivant la pratique du cabinet et suivant la procédure de sondages définie dans la première partie de ce mémoire.

Comme il a été dit précédemment, nous regrettons de pouvoir ne pas donner, les données réelles de la société car le cabinet n'autorise la diffusion des chiffres réels.

Auparavant, un certain nombre d'informations devront être réunies, et les éléments sur lesquels nous avons pu, obtenir des informations sur ce cycle sont :

- Nombre de comptes clients : 200 comptes clients suivant la balance client,
- Nombre de factures de vente à la date d'intervention : à la date d'intervention du réviseur, c'est à dire en septembre 2004, l'ordinateur indiquait 5430 documents émis. Cette information était également disponible sur le dernier bordereau,
- Le mode de paiement des clients : au comptant et à crédit,
- Montant du compte clients : **500.000.000 FCFA** (suivant total balance client),
- Chiffre d'affaire : **2.000.000.000 FCFA** (suivant balance).

Avant d'appliquer la procédure de sondage décrite dans la première partie, il y a lieu de voir la pratique du sondage au niveau du cabinet, ce sondage a été appliqué à la société TRANSRAIL.

1. **Pratique du sondage au cabinet EGCC International**

Dans la pratique, le cabinet utilise le sondage dans presque toutes les missions. Dans le cas de l'espèce, l'application du sondage consistait pour nous de nous assurer du respect de la procédure décrite plus haut pour le contrôle interne, et pour les comptes de vérifier également les comptes, à travers le programme de contrôle qui a été établi à cet effet et suivant les principes du Syscoa.

Pour ce faire, suivant les recommandations du chef de mission, il s'agissait pour :

- Le contrôle interne, de prendre au choix sur les 5430 documents émis en 4 bordereaux par mois(au total 32 bordereaux ont été sélectionnés sur la période),
- Pour les comptes, après avoir identifié les éléments clés, il s'agissait de prendre sur les 200 comptes , 4 comptes par mois soit chaque sixième de facture, au total 32 comptes ont été sélectionnés.

Les éléments sélectionnés ont été vérifiés, et notons que nous n'avons pas constaté d'anomalies ou erreurs sur les échantillons.

Par rapport à cette pratique, nous pouvons faire les remarques suivantes :

- Absence de critère pour la détermination de la taille de l'échantillon,
- Absence de degré de confiance et du seuil de signification, c'est à dire à partir de quel niveau nous allons dire que l'échantillon est acceptable ou pas.

L'absence de ces différents critères peut être un facteur de non détection d'anomalies, qui peuvent de nature à compromettre notre opinion sur la sincérité des comptes annuels.

Nous venons de voir la pratique du sondage au sein du cabinet, nous allons appliquer la procédure de la démarche générale sur les sondages définie sur le cycle vente-clients de TRANSRAIL.

Mais l'application de cette procédure passe par la détermination du degré de confiance, point de départ de l'application des sondages.

2. Mise en œuvre de la procédure de sondage

- Confiance dans le contrôle interne (convenable) : nous avons dit dans la première partie que le degré de confiance est fonction de l'environnement général de l'entreprise (90 à 99%), et qu'il est défini par le commissaire aux comptes en fonction de sa connaissance de la société et des différentes recommandations sur les exercices antérieures. Cette assurance a été soutenue au niveau de l'appréciation du contrôle interne, dont nous avons choisi trois bordereaux en suivant le processus de contrôle interne défini plus haut. Ainsi, la présence de visa, la bonne disposition des pièces justificatives dans les chronos suivant les séquences numériques, critères déterminants pour une application des sondages, nous ont permis de fixer le degré de confiance à 95% (décision du chef de mission).
Tout comme le degré de confiance, nous avons reconduit les autres paramètres ci-dessous en fonction de la fiabilité du contrôle interne, mais surtout la procédure d'application des sondages sur les exercices passés. Le degré de confiance utilisé dans les conditions normales suivant la fiabilité du contrôle interne et la connaissance de l'entreprise est de 95%.
- Taux d'anomalies maximum acceptable : 5%, ce qui nous semble très normal en se référant à la fiabilité du contrôle interne, en nous assurant que le nombre d'anomalies ne va pas dépasser le taux fixé ci-haut.
- Taux d'anomalies attendu 2%, ce taux reflète le niveau d'appréciation du contrôle interne, en nous assurant que le nombre d'anomalies ne va pas excéder 2%.
- Erreur maximum acceptable 10.000 FCFA, la multiplication des différents points de contrôle nous a conduit à prendre 10.000F.
- Erreur attendu nulle mêmes critères.
- L'évaluation des risques majeurs déjà connus

- Les différents comptes débiteurs, créditeurs, ou nuls : qui interviennent au niveau de l'analyse de la population.

2.1. Objet du sondage

L'objet du sondage comme défini dans la première partie passe par la définition des éléments suivants :

2.1.1 Définition des objectifs

La définition des objectifs consiste à s'assurer de la bonne application des procédures, avec la répartition des tâches et des responsabilités, cette définition sera facile à appliquer.

Dans le cadre de ce mémoire, sur le cycle ventes-clients nous allons définir les différents objectifs sur le contrôle interne et sur le contrôle des comptes

- ❖ **Pour le contrôle interne :** il s'agit pour nous dans le cas précis de chercher :
A prouver que le niveau système de facturation quotidienne mis en place par la société est appliquée, c'est à dire la comptabilisation simultanée de sortie de stocks et de la vente.
A savoir si toutes les fonctions de la société appliquent et respectent le système sur toute la période et pour toutes les opérations, c'est à dire la direction commerciale et marketing, la direction administrative et financière, le service du contrôle de gestion.
- ❖ **Pour le contrôle des comptes :** dans ce cas précis, il s'agit pour nous de nous assurer que les différents comptes qui interviennent sur le cycle vente-clients ne présentent pas d'erreur de calcul et d'imputation comptable. Il s'agit notamment du compte client, TVA, trésorerie, escompte accordé, vente.

2.1.2 La définition de la population et de l'individu

Cette définition est liée à l'objectif du sondage.

- ❖ **Pour le contrôle interne.**
La population est définie par l'ensemble des bordereaux de ventes. C'est à dire par l'ensemble du bordereau des ventes émis par la direction commerciale, et dont une partie constituera par la suite sur le bordereau de vente (BV1, 2, 3, 4) et le bordereau d'enlèvement (BE5, 6, 7).

L'individu : c'est le bordereau d'enlèvement qui constitue l'individu.

Il s'agira pour nous à partir d'un bordereau d'enlèvement de remonter la procédure décrite plus haut sur le contrôle interne donc, l'individu peut être assimilé au BE.

❖ **Pour le contrôle des comptes**

La population sera définie en fonction des objectifs de vérification définis à cet effet. Ainsi, les populations à contrôler sont les suivantes :

- le journal des ventes (population pour les ventes) :
- le journal des banques (population pour les banques) :
- le journal des caisses (population pour la caisse) :
- le journal des clients (population pour les clients) :
- le journal des TVA (population pour le contrôle des TVA) :
- ...

Les individus : C'est un élément des journaux qui constituera l'individu à contrôler.

Nous avons dit dans la première partie que l'analyse de la population permet de voir les différents éléments clés et les zones de risques. Nous avons dit que les ventes étaient sensiblement homogènes. Le point suivant analyse les deux populations suivant les objectifs.

2.1.3 L'analyse de la population

L'analyse de la population passe par la définition des différents points.

2.1.3.1 Exhaustivité

L'exhaustivité permet de nous assurer que les populations à contrôler non seulement existent réellement, mais aussi qu'elles sont identifiables, dénombrables, disponibles mais aussi suivent une séquence numérique. Il s'agit pour le contrôle interne le bordereau, et pour les comptes les différents journaux à contrôler.

A travers l'analyse des systèmes et des comptes, nous nous sommes rendus compte de l'existence réelle des bordereaux, et des journaux. Ces documents étaient non seulement disponibles, classés suivant les séquences numériques, mais aussi le chef comptable était disposé à nous fournir d'autres informations utiles (balance des comptes, grand livre..).

2.1.3.2 La nature de la population

La nature de la population à contrôler est facile à déterminer puisqu'il s'agit :

- ❖ **Pour le contrôle interne :** de s'assurer que toute sortie du magasin fait l'objet d'une comptabilisation de vente, et également que la date de vente correspond à la date de sortie en comptabilité. Cette vérification sera faite sur chaque BE sélectionné.
- ❖ **Pour le contrôle des comptes :** de s'assurer que les comptes à vérifier ne présentent aucune erreur de calcul et également que les imputations comptables ont été correctement effectuées. Ces vérifications seront effectuées à partir des journaux des différents comptes.

2.1.3.3 Homogénéité

La population à contrôler étant constituée de taille inégale, il y a lieu de faire une stratification. Cette stratification consiste :

- ❖ **Pour le contrôle interne :**

A classer les bordereaux d'enlèvement à des éléments clés :

Eléments clés : aucun

L'absence d'éléments clés provient de la bonne tenue de la comptabilité et aussi de la multiplication des différents points de contrôle exposé dans le chapitre précédent, à savoir la direction commerciale, la direction administrative financière et le service du contrôle de gestion.

- ❖ **Pour le contrôle des comptes :**

La stratification se fait à partir d'éléments clés et des montants.

- En éléments clés : aucun
- Valeurs importantes : vu la diversité des clients et le monopole de transports sur l'axe Bamako-Dakar, nous avons pu identifier plusieurs gros montants importants (40.000.000) suivant la balance des comptes.
- Valeurs moyennes et faibles : nous avons dit qu'au niveau du cycle vente-client que les ventes unitaires sont sensiblement homogènes. Nous avons donc regroupé les valeurs moyennes et faibles pour les contrôler.

2.1.3.4 La période couverte par le sondage :

Par rapport à l'objectif défini plus haut, la période couverte par le sondage s'étend sur neuf (9) mois à partir du 01/10/2003 au 30/06/04. A noter de même que TRANSRAIL a commencé ses activités le 01 octobre 2003.

2.1.3.5 La décision préalable au sondage

Par rapport à la rareté des éléments clés et zones de risques, nous pouvons donc à ce niveau avoir une certaine assurance pour pouvoir appliquer le sondage. Nous allons dans le point suivant commencer l'étude pratique du sondage.

2.2. L'étude pratique du sondage

L'étude pratique du sondage concerne la phase pratique, c'est à dire du choix de la technique jusqu'à la conclusion finale sur les sondages.

2.2.1. Le choix de la technique à utiliser

Nous avons dit dans la démarche générale que le choix de la technique relève du jugement professionnel du réviseur, mais aussi d'autres facteurs.

Dans le cas d'espèce, le choix de la technique est motivé par la présence des différents critères d'application sur les sondages, il s'agit :

- De l'importance de la population à contrôler,
- La disponibilité du matériel informatique,
- La disponibilité des différents journaux des comptes, des bordereaux, des différentes balances, le classement dans l'ordre des pièces justificatives.

2.2.2. La détermination de la taille de l'échantillon

Elle est faite en fonction des différents paramètres donnés : il s'agit du degré de confiance, du risque de surestimation, taux d'anomalies attendu et acceptable, et des erreurs...

Nous avons dit dans la démarche générale que la détermination de la taille de l'échantillon constitue l'un des problèmes les plus difficiles dans l'application des sondages. La détermination de la taille de l'échantillon est fondamentale, elle est fonction du degré de confiance et du niveau de risque accepté par le réviseur eu égard aux risques liés aux faiblesses du contrôle interne.

Pour la détermination de la taille de l'échantillon dans le cas de l'espèce, nous avons utilisé les différents tableaux disponibles (cf. annexe n°4).

Par simple lecture, nous avons pu déterminer la taille des échantillons à contrôler, à partir des taux d'anomalies attendus et acceptables.

Nous pouvons lire :

- ❖ **Pour le contrôle interne :** la table n°1 de l'annexe 4 nous indique la taille de l'échantillon 181, obtenu en lisant le tableau suivant l'intersection entre le taux d'anomalies maximum acceptable (TAMA) 5% et le taux d'anomalies attendu (TAA) 2%.
- ❖ **Pour le contrôle des comptes :** la table n°2 de l'annexe 4 nous indique la taille de l'échantillon 45, obtenu en lisant le tableau suivant l'intersection entre la taux d'anomalies maximum acceptable (TAMA) 5% et le taux d'anomalies attendu (TAA) 0%. Nous avons maintenu cette taille de l'échantillon pour tous les comptes soumis à notre appréciation.

2.2.3. La méthode de prélèvement de l'échantillon

A ce niveau, nous avons le choix entre trois méthodes (aléatoires, systématique, empirique).

Les critères d'application de la méthode de prélèvement sont bien respectés (classement dans l'ordre sans omission, ni répétition).

Le choix de la méthode de prélèvement :

- ❖ **Pour le contrôle interne :**

Les bordereaux de vente étant pré- numérotés, à la date d'intervention, le nombre de bordereau d'enlèvement indiquait 5430 documents émis. La technique de prélèvement retenue à cet effet a été le tirage systématique. Ce choix a été au hasard par rapport aux deux autres méthodes. Le tirage systématique consiste à prélever sur une population de 5430 documents un échantillon de 181 bordereaux. Ceci revient à calculer le pas du sondage ou intervalle de sondage.

Le pas de sondage est $5430/181 = 30$

En prenant un nombre au hasard (5), comme point de départ les bordereaux suivants seront sélectionnés :

$$5 + 30 = 35$$

$$35 + 30 = 65$$

$$65 + 30 = 95$$

.....

$$6 + (30 + 180) = 5405 \text{ (dernier bordereau)}$$

❖ **Pour le contrôle des comptes**

❖ **Les clients**

Le nombre de comptes clients est de 200, avec un montant de 500.000.000 FCFA, la taille de l'échantillon étant connue(45), en se referant à la table de nombre donnée en annexe n°1, les clients suivants seront sélectionnés :

A l'intersection de la colonne (1) et ligne (751), en descendant, nous allons choisir un nombre à deux chiffres :

35, 50, 98, 49, 21, 32, 73, 61, 18, 82, 25, 63, 51, 81, 18, 72, 32, 92, 67, 57, 57, 19, 26, 23, 76, 63, 34, 13, 69, 37, 31, 68, 78, 32, 92, 94, 77,85

On se rend compte que certains chiffres se répètent ; ces chiffres seront donc remplacés par d'autres tels que :

18, 32, 57, 63....

Après classement nous aurons donc :

13, sélectionné

19, sélectionné

21, sélectionné

23, sélectionné

26, sélectionné

33, sélectionné

34, sélectionné

35, sélectionné

.

.

49, sélectionné

50, sélectionné

.

.

73, sélectionné

85, sélectionné

98, sélectionné

Jusqu'à l'obtention des 45 factures.

❖ **Les ventes.**

La taille de l'échantillon étant déterminée (45), la méthode de sélection retenue à cet effet, a été : la sélection de 5 comptes par mois soit toutes les cinquièmes opérations à partir de la première.

❖ **Les banques.**

Même procédé (toutes les cinquièmes opérations par mois) jusqu'à l'obtention des 45 échantillons.

❖ **Même principe pour les autres comptes : caisse, TVA....**

2.2.4 Etude de l'échantillon

En ce qui concerne l'étude de l'échantillon, pour le contrôle interne et les comptes, les échantillons sélectionnés seront rigoureusement étudiés, en fonction des programmes de vérification et des caractéristiques recherchées.

❖ **Le contrôle interne :**

Sur les 181 bordereaux sélectionnés, il s'agit de voir sur chacun d'eux :

- L'absence de vente dans le journal des ventes,
- La date de mouvement de stock ne correspond pas à la date de vente.

Avant de commencer l'étude de contrôle interne, nous avons pu voir l'assurance sur la sécurité et l'efficacité du système informatique mis en place, c'est à dire (l'environnement informatique, le mot de passe, la sécurité du réseau informatique contre tout sinistre, la gestion du fichier....). Cette première étude a été faite au niveau de l'évaluation préliminaire.

L'étude consiste à remonter le processus de contrôle interne défini dans le chapitre précédent, c'est à dire depuis l'expression du besoin par le client à travers le bordereau établi par la direction commerciale.

L'étude de ces 181 bordereaux nous a permis de constater 2 petites anomalies, qui seront analysées au niveau de l'évaluation des résultats dans le point suivant.

❖ **Pour les comptes**

➤ **Les comptes clients**

Conformément à l'objectif du sondage, il s'agit :

- De rechercher les erreurs de calculs sur toutes les factures de ventes sélectionnées,
- D'obtenir la confirmation des clients qui représentent des soldes importants,
- De vérifier l'enregistrement correct des opérations comptables suivant le principe de l'imputation comptable donné dans les points précédents.

Au cours de l'étude, sur les 45 factures sélectionnées, nous avons eu la confirmation du client qui présente un solde supérieur à 450 000 FCFA seuil fixé par le réviseur.

La confirmation consistait à communiquer au tiers le solde apparaissant dans les comptes de l'entreprise. Cette confirmation a été effectuée suivant le procédé de la circulation, la lettre de demande de renseignement a été établie en deux exemplaires pour le client et signée par le directeur financier et comptable. Un exemplaire a été envoyé au client et l'autre ne le sera qu'en cas de non réponse à la première. (cf annexe n°5).

Le reste de la population a été intégralement vérifié et nous avons pu constater une petite erreur de calcul, qui sera analysée au niveau de l'évaluation des résultats.

➤ **Pour les ventes**

Sur les 45 opérations sélectionnées dans le journal des ventes, nous n'avons constaté aucune anomalie, les escomptes ont également été vérifiés à ce niveau.

➤ **Pour les banques**

Sur les 45 opérations sélectionnées à travers le journal des banques, nous avons procédé à la vérification :

- des enregistrements, des totaux, et des pièces justificatives,
- de l'état de rapprochement bancaire arrêté au 31/09/2000.

Aucune anomalie n'a été constatée.

➤ **Pour la caisse**

Nous avons procédé à la vérification des mouvements du compte au cours de l'exercice à travers les comptes sélectionnés. Sur la base des pièces justificatives, les contrôles effectués n'ont relevé aucune anomalie.

➤ **Les stocks et variations de stocks** : aucune anomalie

➤ **Les TVA**

Sur les 45 échantillons nous avons fait un rapprochement entre les déclarations et la comptabilisation d'une part, et d'autre part vérifié les montants du bilan avec les déclarations et les journaux.

A l'issu de nos travaux, nous n'avons relevé aucune anomalie.

2.2.5. L'évaluation des résultats du sondage

L'évaluation est possible, puisqu'il s'agit de faire une comparaison entre les taux et erreurs constatées et les taux ou erreurs acceptables et attendus.

La nature des erreurs ou anomalies doivent être analysées pour voir leur incidence sur les autres aspects de la mission.

❖ Pour le contrôle interne

Le taux d'anomalies maximum étant de 5%, le taux d'anomalies attendu 2%, les anomalies une fois décelées doivent être analysées.

Après investigation, l'analyse nous a montré que les 2 anomalies étaient dues à des inattentions du magasinier, qui a oublié d'apposer sa signature sur le bordereau d'enlèvement n°125 (première anomalie) et de mettre la date de sortie sur le bordereau n°305 (deuxième anomalie).

Aspect qualitatif des anomalies : les deux anomalies constatées étaient dues à des inattentions, qui sont très négligeables.

❖ Pour les contrôles des comptes

A part le compte client nous n'avons constaté aucune autre anomalie sur le reste des comptes. Pour la confirmation, le client en question était d'accord sur le montant de la créance, il s'agit maintenant d'analyser le reste de la population qui a fait l'objet de sondage.

Cette analyse, consiste à vérifier et à apprécier la nature des anomalies constatées au niveau de l'étude de l'échantillon.

Après vérification nous avons constaté que la nature de l'erreur était également due à une inattention sur la facture n°50 (37450×0.20) = 7490 FCFA, au lieu de (37400×0.20) = 7480, soit une différence de 10 FCFA.

Cette erreur négligeable ainsi constatée est sans incidence sur les comptes. Aspect qualitatif des erreurs : l'erreur constatée est due à une inattention sur les prix de ventes préétablis (pendant la période avant qu'il n'acquiert le logiciel, c'est à dire au mois de mars 2004 où le calcul se fait manuellement).

2.2.6. L'extrapolation des anomalies à l'ensemble de la population

L'extrapolation concerne les éléments et les comptes de la population qui ont relevé des anomalies ou erreurs. Il s'agit notamment du contrôle interne et du compte clients.

Les méthodes d'extrapolation sont applicables à ce niveau, en effet l'application des différentes formules suppose la connaissance de la taille de l'échantillon, le nombre d'individus dans la population, le nombre d'erreurs ou d'anomalies dans l'échantillon.

Connaissant ces paramètres nous pouvons facilement déterminer les pourcentages et appliquer l'une des formules de l'extrapolation.

L'extrapolation concerne les anomalies et erreurs constatées à l'ensemble de la population.

❖ Pour le contrôle interne

Nous avons appliqué la méthode d'extrapolation proportionnelle aux nombres d'anomalies, qui est d'ailleurs la mieux appropriée pour le contrôle interne.

Le pourcentage de l'échantillon dans la population peut être calculé d'après la formule :

% échantillon dans la population = taille échantillon / taille population.

$\% = 181/5430 = 3.33\%$

Le nombre d'anomalies globales = anomalies constatées/ % échantillon dans la population

Anomalies globales = $2 / 3.33\% = 60.06$

Le taux d'anomalies constaté est : $2 / 181 = 1.10\%$

Par rapport au taux d'anomalies maximum acceptables (5%) le taux d'anomalies constaté (1.10%) est très négligeable.

❖ **Pour le compte clients**

La méthode d'extrapolation retenue est l'extrapolation proportionnelle au nombre d'erreurs.

Le pourcentage de l'échantillon dans la population d'après la formule :

% échantillon dans la population = taille échantillon/ taille population

% est de : $45 / 200 = 22,50\%$

L'erreur unitaire = erreur constatée/ % échantillon dans la population

L'erreur est = $1 / 22,50\% = 4,444$ FCFA

$4.444 \times 10 = 44,40$ FCFA

Par rapport à l'erreur acceptable (10000 FCFA), cette erreur est négligeable dans la certification des comptes.

2.2.7. La conclusion sur les travaux de sondage

Au terme d'une vérification suffisamment fouillée par sondage, le contrôle qui vient d'être effectué permet d'accepter les différentes populations et cela malgré la présence de quelques anomalies et erreurs dues à des inattentions. Ces anomalies et erreurs sont non seulement négligeables mais aussi sans conséquence sur le contrôle interne et sur le contrôle des comptes.

❖ **Pour le contrôle interne**

TAMA = 5%, TAA = 2%, et le taux d'anomalies constaté = 1.10%.

Conclusion : acceptation de la population

❖ **Pour le contrôle des comptes**

EMA = 10000 FCFA, EA = 0, Nombre d'erreurs constatées = 1, en valeur 44.40 FCFA

Conclusion : acceptation de la population.

2.2.8. La documentation sur les travaux de sondage

Les différents paramètres ainsi obtenus seront conservés dans un dossier appelé documentation sur les travaux. Il s'agit notamment :

- Des deux objectifs sur le contrôle interne et sur le contrôle des comptes, pour le contrôle interne (toute sortie du magasin fait l'objet d'une comptabilisation, correspondance date de sortie de stock, date de comptabilisation), et pour les comptes (recherche d'erreurs dans les comptes),
- La population : pour le contrôle interne les bordereaux d'enlèvement, et pour les comptes les journaux des différents comptes,
- Niveau de confiance : convenable,
- TAMA : 50%, TAA : 2%, EMA : 10000 FCFA, EA : 0,
- Détermination de la taille suivant le tableau de sondage,
- Méthode de prélèvement systématique, aléatoire, empirique suivant le cas,
- Anomalies identifiées : absence de signature et date de sortie,
- Taux d'anomalies constaté : pour le contrôle interne : 1.10%, les comptes : 4.44%,
- Erreur : $37450 \times 0.2 = 7490$ au lieu de $32400 \times 0.2 = 7480$ différence de 10 F,
- Evaluation : anomalies et erreurs négligeables, (inattention),
- Conclusion : acceptable.

Nous venons de faire l'analyse du système de contrôle interne et des comptes de la société par sondage. Cette analyse peut être présentée à travers la feuille de travail sur les sondages définie dans la première partie du mémoire.

Dans le cas d'espèce, nous allons à ce titre établir les feuilles de travail de sondage sur le contrôle interne et les comptes clients, qui ont présenté des anomalies et des erreurs.

Les pages suivantes nous montrent de façon pratique l'utilisation de la feuille de travail sur les sondages suivant les différents éléments fournis plus haut.

CLIENT : TRANSRAIL S.A	SONDAGES SUR LE FONCTIONNEMENT DES CONTROLES INTERNES		CODE :
			PAGE :1
Exercice: 01/10/03 au 30/06/04	APPROBATION DU RESPONSABLE	Collaborateur : MAS	DATE : 09/2004

Description et objectif du contrôle interne faisant l'objet du sondage

* Exhaustivité : toute sortie du magasin fait l'objet d'une comptabilisation de vente

Date de vente correspond date de sortie en comptabilité

Définition de la population

Définition de l'individu

Bordereau de vente :

Bordereau d'enlèvement :

* Période couverte par le sondage : **Octobre 2003 au 30 Juin 2004**

Caractéristiques des anomalies recherchées :

1. Absence de vente sur le journal de vente

2. Date de mouvement de stock et de vente différente

. Risque de surestimation : **5%** *(Degré de confiance recherchée : **95%**) (**Convenable**)

. Taux d'anomalie acceptable : **5%**

. Taux d'anomalie attendu : **2%**

* Taille population : **5430**

Nombre d'individus à prélever : **181** *(tableau de détermination de la taille de l'échantillon)

Pourcentage de l'échantillon dans la population : **181/5430 = 3.33%**

Mode de sélection de l'échantillon :

. Aléatoire : ()

. Systématique : (x) (intervalle de sondage = **5430/181=30**)

. Empirique : () Critères

Anomalies constatées :

. Nature : **inattention** nombre : **2**

. Conclusion sur le sondage

• Confirmation de la fiabilité prévue : oui (x) non ()

. Degré de fiabilité global : **Satisfaisant**

. Modification à apporter au programme de travail : Non

L'anomalie constatée est très négligeable, acceptation de la population

Sources : CNCC 2000

* **Nous même**

CLIENT : TRANSRAIL S.A	SONDAGES SUR LES COMPTES		CODE :
			PAGE :1
Exercice: 01/10/03 au 30/06/04	APPROBATION RESPONSABLE	DU Collaborateur : MAS	DATE : 09/2004

Objectifs du sondage et période à couvrir : **Recherche d'erreur sur les comptes ventes-clients**

* Période couverte par le sondage : **Octobre 2003 au 30 Juin 2004**

Définition de la population et de l'individu : **Factures de vente clients.**

- A contrôler à 100% : Solde débiteur supérieur à 450000 FCFA (1 seul compte)
- A contrôler par sondage : **Totalité du solde**

Caractéristiques des erreurs recherchées : Contrôle arithmétique des factures (quantité* Prix Vente= Montant HT* taux d'escomptes* Taxe). Vérification des imputations comptables sur le compte client.

Erreur maximum acceptable : 10000 FCFA

Erreur attendue : 0

Degré de confiance : 95% Taux maximum acceptable : 5%

Taille de l'échantillon : 45 Taille de la population : 200

Montant global de la population : compte clients 500.000.000 FCFA

Montant à contrôler à 100% (1) : 50.000.000 FCFA Intervalle de sondage :

Montant restant à sonder : 100.000.000 FCFA Taille de l'échantillon: 45

Valeur de l'échantillon (2) : 70.000.000 FCFA % de la population totale : $45/200 = 22.50\%$

Mode de sélection de l'échantillon : Aléatoire (table de nombres)

Erreurs constatées :

- Nature : inattention - Nombre : 1 Valeur : 10 FCFA

$(37450 \times 0.2) = 7490$ FCFA au lieu de $37400 \times 0.2 = 7480$, soit une différence de 10 F

Inattention sur le prix de vente pré-établis.

Projection des erreurs sur la population : * taux d'anomalies constatées : $1/22.50 = 4.44\%$

- Méthode : Extrapolation / au nombres Valeur = $4.44\% \times 10 = 44.4$ F CFA

- Comparaison avec le seuil de contrôle inférieur (x) supérieur ()

Conclusion sur le sondage :

- Satisfaisant : oui (x) non ()

- Nécessite une extension du sondage oui () non (x)

- Rejet de la population : oui () non (x)

- Incidence sur la certification : Non

L'erreur constatée est de 10 F CFA sur l'échantillon, c'est à dire 44.4 FCFA ,sur toute la population est très négligeable, acceptable de la population.

Sources : CNCC 2000

* Nous même

Nous venons de faire l'analyse du système de contrôle interne et des comptes, à travers cette analyse nous avons pu constater quelques points forts et faibles du système existant.

Les points forts :

- Suivi des encaissements,
- Multiplication des points de contrôle,
- Numérotation des pièces comptables.

Les faiblesses relevées et risques encourus :

Toute chose égale par ailleurs, la notion de faiblesses et de risques est relative aux principes de contrôle interne. Ainsi, les anomalies observées sont dues à des faiblesses ci-après ont été relevées pour la circonstance :

- Absence de manuel de procédure (disons TRANSRAIL se base sur un manuel qui date de 1992 depuis que c'était le Chemin de fer, donc un manuel inadapté par rapport à la nouvelle situation de la société et du fait qu' on est passé du PCG 82 au SYSCOA)
La société TRANSRAIL ne dispose pas d'un manuel de procédures administratives et comptables qui, en principe devrait constituer un moyen de contrôle d'application des principes de contrôle interne. Au cours de notre mission, l'élaboration d'un manuel de procédure nous a été recommandé par TRANSRAIL mais ce travail a été confié à une autre équipe dans laquelle je n'y étais pas.
- Absence de service d'audit interne (**en projet**),
Absence de service d'audit interne, qui en principe devrait se charger de la bonne application du manuel de procédures dans la société TRANSRAIL.
- Absence de séparation des tâches au niveau de la DAF
Ce cumul de fonction (encaissement, recouvrement, comptabilisation, rapprochement bancaire), est incompatible aux principes de l'audit.
 - La séparation des fonctions de comptabilisation et trésorerie une règle fondamentale pour l'obtention d'un bon contrôle interne.

Un manquement à ce principe donne à la personne responsable qui gère les deux fonctions encaissement et comptabilisation, des possibilités illimitées pour manipuler les enregistrements et masquer les détournements.

Malgré la présence des points forts et faibles ci-dessus énumérés, il y a lieu de faire des recommandations dans le souci de renforcer d'avantage les points forts et d'apporter des solutions aux faiblesses observées.

2.3. Les recommandations sur le système de contrôle

Les recommandations ci-après sont celles que nous avons jugées utiles, tout au moins urgentes pour une amélioration du fonctionnement de la société.

Ces recommandations découlent des insuffisances constatées au niveau du cycle vente-clients par rapport à la structure organisationnelle, et à la procédure des ventes en vue de prévenir tout risque et pour la survie de l'entité qui est toute jeune.

2.3.1. La séparation des tâches et des fonctions au niveau de la DAF

Au niveau du cycle vente-clients, il faut souligner qu'un même responsable ne doit pas s'occuper des questions de recouvrement et de comptabilisation.

A ce niveau nous recommandons d'éclater la DAC en direction comptabilité et direction financière et de confier les questions de recouvrement et d'encaissement à la direction administrative et du personnel. Et également de confier le rapprochement bancaire au chef du service de contrôle de gestion.

2.3.2. La création d'un service d'audit interne

Pour permettre au contrôle interne de jouer pleinement son rôle, il est nécessaire de créer au sein de la société un service d'audit interne qui sera chargé de veiller à la régularité des opérations et au respect des procédures administratives et comptables. Ce service facilitera non seulement le travail des commissaires aux comptes, mais aussi veillera à la bonne application des procédures en place.

2.3.3. La mise en place d'un manuel de procédures

Il est nécessaire de mettre en place un manuel de procédures, ces documents permettront d'harmoniser et de préciser la responsabilité de chaque intervenant.

Le manuel de procédures est un recueil d'instructions standard destiné à décrire les principaux aspects de la vie de l'entreprise, il précise :

- Les modalités d'exécution et de contrôle des opérations,

- Les responsabilités des différents intervenants.

En conclusion, la bonne application de ces recommandations permettra de diminuer les risques qui constituent un obstacle majeur à la bonne marche de l'entité.

A travers cette analyse du contrôle interne et du contrôle des comptes nous pouvons dire que beaucoup de choses sont à entreprendre notamment, l'élaboration d'un manuel de procédures administrative et comptable et financière, et surtout la séparation des tâches incompatibles de la fonction encaissement et comptabilisation. Mais il est plus que nécessaire de mettre en place une structure adéquate de contrôle interne à travers la création d'un service d'audit interne, et la mise en place d'un manuel de procédures.

Nous venons de faire des recommandations sur le système et les comptes de la société, également il y a lieu de faire une recommandation particulière au cabinet pour une application judicieuse des sondages dans une mission de commissariat aux comptes.

CONCLUSION GENERALE

L'examen final des comptes est une activité fortement utilisatrice de main d'œuvre et de ressource, une diminution de ces deux facteurs serait techniquement justifiée.

Le sondage statistique est un outil indispensable à la mise en œuvre des comptes annuels, il peut apporter une aide efficace au réviseur.

Les différentes normes citées nous ont permis de nous assurer que le sondage statistique est incompatible avec les principes généralement acceptés d'audit, ces principes reconnaissent sa validité, elle améliore considérablement la qualité des résultats.

En réalité le sondage est un des moyens d'obtention des éléments probants, les résultats ainsi obtenus viendront confirmer ceux obtenus par ailleurs par d'autres moyens.

A travers ces résultats, l'auditeur peut donner son appréciation non seulement sur le contrôle interne (bon, moyen, mauvais), mais aussi le contrôle des comptes.

Aujourd'hui la mondialisation, et la recherche de l'excellence obligent les entreprises à améliorer de façon constante leurs systèmes de gestion, ce qui s'accompagne par une multiplication des systèmes d'informations, qui à son tour se traduit par une croissance en volume de la masse d'information.

Ainsi il serait difficile pour l'auditeur de faire un contrôle exhaustif sur l'ensemble de ces systèmes et procédures, il procède d'une manière ou d'une autre par sondage.

C'est l'appréciation du contrôle interne qui est surtout déterminante quant à l'application du sondage en mission de commissariat aux comptes.

En effet, deux raisons principales expliquent l'emploi des sondages en audit : la taille des entreprises auditées, et la complexité des systèmes d'informations.

Le principal avantage de l'application du sondage en audit est : le coût, la rapidité, par rapport au contrôle exhaustif.

A travers cette étude, nous devons contrôler 5430 documents comptables, 200 comptes clients. Dans la pratique, il est tout à fait possible de faire un contrôle exhaustif sur ces

éléments. Face à cette situation, le coût engendré par le contrôle exhaustif risquerait de dépasser le montant des honoraires accordés au réviseur.

L'application des sondages sur les systèmes et les comptes de la société TRANSRAIL, nous a permis d'identifier les différents points forts et faibles du système.

Ainsi, partant de cette application, nous pouvons présenter les avantages et les limites de la méthode de sondage par rapport au contrôle exhaustif.

Avantages :

Le premier avantage dans l'application des sondages sur le contrôle interne et les comptes est le coût et la rapidité, en effet on se rend compte qu'au lieu de faire un contrôle exhaustif sur 5430 documents, 200 comptes clients l'auditeur n'aura qu'à contrôler que 181 et 45 bordereaux.

En terme de coût et de rapidité le contrôle sur 181 ne prendra que quelques jours (2 ou 3), les coûts (frais de déplacement, et autres frais...) seront maîtrisés à un niveau plus bas.

Ainsi, le réviseur peut lancer dans de courts délais le résultat de façon rapide et avec une plus grande précision.

Limites :

Il s'agit notamment de la représentativité de l'échantillon tiré de la population de référence. L'échantillon contient-il les éléments clés ? et les risques liés aux sondages.

En effet, par rapport à ces deux risques l'auditeur ne peut pas se rassurer à 100% sur les résultats du sondage, c'est à dire avoir une confiance absolue sur les échantillons qu'il a choisis sont représentatifs de la population. Tels sont à notre avis les limites et les risques inhérents à la procédure même de sondage, nous ne pouvons qu'avoir une assurance raisonnable. Le seul moyen pour avoir une confiance absolue reste le contrôle exhaustif.

Le sondage statistique est utilisé pour assister l'auditeur dans son jugement en ce domaine. Il est important de souligner à cet égard que le sondage vient compléter le jugement de l'auditeur. Selon STELLER (1976), l'usage par l'auditeur des techniques statistiques, peut être rapproché par le médecin d'un électrocardiogramme. La machine ne prend aucune

décision à la place du médecin : elle fournit simplement des informations additionnelles que le médecin peut utiliser en établissement son diagnostic sur l'état de son patient.

L'utilisation des sondages en audit doit être abordée avec le regard de l'auditeur et non du seul point de vue du statisticien.

Actuellement des tables appropriées sont disponibles pour déterminer la taille de l'échantillon.

Le niveau de confiance une fois déterminé à travers l'appréciation du contrôle interne par simple lecture de ces tables, nous pouvons avoir tous les autres paramètres ; c'est à dire la taille de l'échantillon, niveau d'erreur ou d'anomalies acceptables...

Mais également le développement de l'informatique a facilité le travail de l'auditeur, pour éviter les calculs manuels. Beaucoup d'entreprises utilisent l'informatique dans le cadre de l'amélioration de leur système de gestion. Ainsi l'auditeur peut mettre cet avantage à profit pour accélérer la procédure de sondage.

Après s'être assuré que toutes les informations sont dans l'ordinateur, il peut grâce à des programmes types ou, des tableurs appropriés, qui intègrent parfaitement des procédures de sondages, tel que Excel qui est conçu pour aider l'auditeur durant ses travaux.

Ce tableur peut non seulement stratifier, déterminer la taille de l'échantillon, mais aussi prélever de l'échantillon de façon raisonnée ; à partir de la population de base. Dans ce cas les critères de détermination de l'échantillon sont décidés par l'auditeur.

Précisons que l'ordinateur ne peut pas décider du niveau de confiance, du niveau d'acceptation et des différents paramètres qui ont été cités comme déterminants dans l'utilisation des sondages en audit. Ces différents paramètres relèvent du jugement de l'auditeur.

De même il ne peut accomplir la vérification réelle des pièces comptables ou tous autres documents choisis. Il ne saurait prendre de décision à la place de l'auditeur.

L'application du sondage à l'audit suppose donc :

- Une maîtrise des procédures d'audit,
- La connaissance des techniques statistiques par l'auditeur paraît souhaitable, pour que le bénéfice des techniques statistiques puisse être mis en œuvre quand elles sont nécessaires et applicables. Mais l'auditeur n'a pas à devenir un statisticien confirmé pour acquérir de très solides connaissances en statistiques.
- Si l'auditeur a seulement une connaissance générale des statistiques ; il doit rechercher conseil et assistance auprès d'un statisticien entraîné pour résoudre les applications difficiles des techniques statistiques.

Chaque sondage (statistique ou non statistique), s'il est bien appliqué, contribue à la confiance finale sur les comptes annuels. C'est la rigueur de la méthode qui donne au sondage son caractère d'outil de contrôle efficace et sûr.

Vu des résultats, nous pouvons dire que notre étude peut être d'un apport important dans l'amélioration des techniques d'audit dans les missions de commissariat aux comptes. Mais cela doit se faire en tenant compte de certaines particularités notamment le secteur d'activité.

Cependant, l'étude qui vient d'être menée comporte quelques limites, notamment :

- La réalisation de l'étude dans des contextes spécifiques et cadre unique du cabinet,
- De l'exclusion de certaines formules et paramètres statistiques tels que la moyenne, la médiane, l'écart type...
- La non disponibilité de certaines informations,
- Aussi, le temps imparti n'a pas été suffisant pour cerner tous les contours de l'étude.

Donc à défaut de pouvoir généraliser directement les résultats de notre étude sur les autres aspects de l'audit, nous n'avons fait qu'effectuer la question des sondages en commissariat aux comptes de façon générale et plus particulièrement sur le contrôle interne des comptes.

Aussi vu son importance, il est nécessaire que des études plus approfondies soient menées pour permettre de mieux cerner le question.

De ce point de vu, nous pensons qu'une étude portant sur les sondages sur les attributs ou sur les comptes serait un puissant moyen de mieux appréhender le problème des sondages en audit.

BIBLIOGRAPHIE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

1. ATH (1991): Audit financier-Guide pour l'audit des entreprises- Dunod, Paris 1 ère édition.
2. Centre de formation de la profession comptable (1999/2000) , utilisation des sondages en audit.
3. Collection notes d'information N° 18 (Janvier 1991), les sondages en audit.
4. Castell Robert et Pasqualini François (1995): 1 e commissaire aux comptes édition economica.
5. Dufils Pierre (1994): ' l'audit financier ' que sais-je 1 ère édition PUF
6. Falilou Diallo (2004): Cours de méthodologie de l'audit, CESAG.
7. Grais Bernard : Méthodes statistiques, édition dunod.
8. Henri Bouquin, audit opérationnel (cycle ventes).
9. Manuel de gestion (2000) : éditions ellipses.
10. Manuel du cabinet EGCC International.
11. Mc Rae (1978) : Audit des méthodes statistiques, publi-union.
12. Mikol Alain : les audits financiers-Mécanisme du contrôle légal éditions d'organisations.
13. Nadeau Raymond : Statistiques en gestion et en économie, édition morin.
14. Ordre des experts comptables Agrées et Comptables agréés (1992) : les sondages : Aide au contrôle de stocks.
15. Revue Française de comptabilité n°118 : A propos des sondages ... Réflexion sur la notion d'échantillon ' représentatif '
16. Robert : Révision et certification des comptes –épreuve n°6 DECF et DESCF, édition Dunod.