

NORME INTERNATIONALE D'AUDIT 530

SONDAGES EN AUDIT ET AUTRES METHODES DE SELECTION D' ELEMENTS A DES FINS DE TEST

SOMMAIRE

	Paragraphes
Introduction	1-2
Définitions	3-12
Éléments probants	13-17
Risques à prendre en compte lors de la collecte d'éléments probants	18-20
Procédures d'audit pour recueillir des éléments probants	21
Sélection d'éléments à des fins de tests pour recueillir des éléments probants	22-27
Approches d'échantillonnage statistique et non statistique	28-30
Définition de l'échantillon	31-39
Taille de l'échantillon.....	40-41
Sélection de l'échantillon.....	42-43
Mise en œuvre de la procédure d'audit	44-46
Nature et cause des erreurs.....	47-50

Extrapolation des erreurs..... 51-53

Evaluation des résultats d'un sondage..... 54-56

Date d'entrée en vigueur 57

Annexe 1: Exemples de facteurs influençant la taille de l'échantillon dans des tests de procédures de contrôle

Annexe 2: Exemples de facteurs influençant la taille de l'échantillon dans des vérifications de détail

Annexe 3: Méthodes de sélection d'échantillons

La Norme Internationale d'Audit ISA 530 « Sondages en audit et autres méthodes de sélection d'échantillons » doit être lue à la lumière de la « Préface aux Normes Internationales de Contrôle Qualité, d'Audit, de Missions d'Assurance et de Services connexes », qui fixe les principes et l'autorité des Normes ISA.

Introduction

1. L'objet de la présente Norme Internationale d'Audit (*International Standard on Auditing*, ISA) est de définir des procédures et des principes fondamentaux et de préciser leurs modalités d'application concernant l'utilisation des méthodes de sondages en audit et autres méthodes de sélection d'éléments à des fins de tests, lors de la définition des procédures d'audit pour recueillir des éléments probants.

2. Lors de la définition des procédures d'audit, l'auditeur doit identifier les méthodes appropriées pour sélectionner des éléments à des fins de tests pour recueillir des éléments probants suffisants et appropriés pour répondre aux objectifs des procédures d'audit.

Définitions

3. Le terme « sondages en audit » (sondage) vise la mise en œuvre de procédures d'audit à une partie seulement des éléments compris dans un flux d'opérations ou dans un solde de compte de telle sorte que toutes les unités d'échantillonnage aient une chance d'être sélectionnées. L'auditeur peut ainsi obtenir et évaluer des éléments probants sur certaines caractéristiques des éléments sélectionnés en vue de tirer ou d'aider à tirer, une conclusion sur l'ensemble de la population à partir de laquelle l'échantillon a été sélectionné. Les sondages en audit peuvent utiliser soit une approche statistique soit une approche non statistique.

4. Dans le cadre de cette Norme ISA, le terme « erreur » signifie soit le non-respect d'une procédure de contrôle décelée au cours de tests de procédures, soit des anomalies relevées au cours de vérifications de détail. De même, le terme « erreur globale » signifie soit le taux d'erreurs décelées, soit l'ensemble des anomalies relevées.

5. Le terme « erreur occasionnelle » signifie une erreur qui survient à partir d'un événement isolé qui ne s'est pas reproduit autrement que dans des circonstances identifiables et n'est donc pas représentative d'erreurs dans la population.

6. Le terme « population » désigne l'ensemble des données à partir duquel un échantillon est sélectionné et sur lequel l'auditeur souhaite s'appuyer pour tirer des conclusions. Une population est constituée, par exemple, de tous les éléments d'un flux d'opérations ou d'un solde de compte. Elle peut être divisée en strates, ou sous-groupes, chaque strate faisant l'objet d'un examen séparé. Le terme population est utilisé pour englober le terme strate.

7. Le terme « risque d'échantillonnage » signifie la possibilité que la conclusion à laquelle arrive l'auditeur sur la base d'un échantillon puisse être différente de celle obtenue si les mêmes procédures d'audit avaient porté sur l'ensemble de la population. Il existe deux types de risque d'échantillonnage:

(a) le risque que l'auditeur conclut, à l'occasion d'un test de procédures, que les contrôles soient plus efficaces qu'ils ne le sont en réalité ou, lors d'une vérification de détail, qu'une erreur significative n'existe pas alors qu'elle existe en réalité. Ce type de risque a une incidence sur l'efficacité de l'audit et est susceptible de conduire à une opinion d'audit inappropriée ;

(b) le risque que l'auditeur conclut, à l'occasion d'un test de procédures, que les contrôles soient moins efficaces qu'ils ne le sont en réalité ou, lors d'une vérification de détail, qu'une erreur significative existe alors qu'elle n'existe pas en réalité. Ce type de risque a une incidence sur l'efficacité de l'audit car il conduit généralement à des travaux supplémentaires pour établir que les conclusions initiales sont incorrectes.

Les équivalences mathématiques de ces risques sont appelées niveaux de confiance.

8. Le « risque non lié à la sélection d'un échantillon » résulte de facteurs qui conduisent l'auditeur à tirer une conclusion erronée pour une raison quelconque non liée à la taille de l'échantillon. Par exemple, l'auditeur s'appuyant en général sur des éléments probants persuasifs plutôt que convaincants peut mettre en œuvre des procédures d'audit inappropriées ou peut mal les interpréter et ne pas détecter une erreur.

9. Le terme « unité d'échantillonnage » désigne les différents éléments composant une population, par exemple les chèques inscrits sur des bordereaux de remise en banque, des

écritures de crédit sur des relevés bancaires, des factures de vente ou des soldes de comptes clients, ou encore une unité monétaire.

10. Le terme « sondage statistique » désigne toute méthode de sondage possédant les caractéristiques suivantes:

(a) sélection aléatoire d'un échantillon ; et

(b) utilisation de la théorie des probabilités pour évaluer les résultats d'un sondage, y compris la mesure du risque d'échantillonnage.

Une méthode de sondage qui ne réunit pas les caractéristiques (a) et (b) est considérée comme une méthode de sondage non statistique.

11. Le terme « stratification » désigne la division d'une population en sous-groupes homogènes, chacun d'eux représentant un groupe d'unités d'échantillonnage ayant des caractéristiques similaires (souvent en valeur).

12. Le terme « erreur acceptable » désigne l'erreur maximale dans une population que l'auditeur est disposé à accepter.

Eléments probants

13. Conformément à la Norme ISA 500 « Eléments probants », les éléments probants sont recueillis en associant des procédures d'évaluation des risques, des tests de procédures et des contrôles de substance. Le type de procédures d'audit à mettre en œuvre est important pour comprendre l'application de la méthode des sondages dans la collecte des éléments probants.

Procédures d'évaluation des risques

13a. En application de la Norme ISA 315 « Connaissance de l'entité et de son environnement et évaluation du risques d'anomalies significatives », l'auditeur met en œuvre des procédures d'évaluation des risques pour acquérir la connaissance de l'entité et de son environnement, y compris de son contrôle interne. Généralement, les procédures d'évaluation des risques n'impliquent pas l'utilisation des sondages. Cependant, l'auditeur planifie souvent, et réalise, des tests de procédures de façon concomitante avec sa prise de connaissance de la conception des contrôles et de leur mise en application effective. Dans de telles situations, les indications données ci-après concernant les tests de procédures sont applicables.

Tests de procédures

14. En application de la Norme ISA 330 « Procédures d'audit à mettre en œuvre par l'auditeur en fonction de son évaluation des risques », des tests de procédures sont réalisés lorsque l'évaluation des risques par l'auditeur anticipe un fonctionnement efficace des contrôles.

15. En fonction de la connaissance du contrôle interne que possède l'auditeur, il identifie les caractéristiques ou les attributs qui révèlent la réalisation d'un contrôle, ainsi que les conditions éventuelles qui indiquent une mise en œuvre inadéquate de celui-ci. L'auditeur peut alors tester la présence ou l'absence d'attributs.

16. En général, les sondages en audit se prêtent aux tests de procédures lorsque la réalisation de contrôles laisse l'évidence de preuves suffisantes (par exemple le paraphe du responsable du crédit clients sur une facture de vente indiquant l'autorisation du crédit accordé, ou la preuve d'une autorisation de saisie de données dans un système de traitement informatique sur micro-ordinateur).

Contrôles de substance

17. Les contrôles de substance portent sur des montants et sont de deux types : les vérifications de détail sur des flux d'opérations, des soldes de comptes ou des

informations fournies dans les états financiers, et les procédures analytiques de substance. Les contrôles de substance ont pour but de recueillir des éléments probants afin de détecter des anomalies significatives au niveau des assertions. Dans le cadre de contrôles de substance, les sondages en audit et autres méthodes de sélection d'éléments à des fins de tests faisant l'objet de la présente Norme ISA, concernent uniquement les vérifications de détail. Lors de la réalisation de vérifications de détail, les sondages en audit et autres méthodes de sélection d'éléments à des fins de tests dans le but de recueillir des éléments probants peuvent être utilisés pour vérifier une ou plusieurs assertions concernant un poste des états financiers (par exemple, l'existence de comptes à recevoir) ou pour procéder à une estimation indépendante d'un montant (par exemple, la valeur de stocks obsolètes).

Risques à prendre en compte lors de la collecte d'éléments probants

18. Lors de la collecte d'éléments probants, l'auditeur doit exercer son jugement professionnel pour évaluer le risque d'anomalies significatives (qui est composé du risque inhérent et du risque lié au contrôle) et pour définir des procédures d'audit complémentaires visant à réduire ce risque à un niveau faible acceptable.

19. Paragraphe supprimé par la mise en application des *Normes ISA relatives à l'approche de l'audit par les risques*⁽¹⁾.

20. Le risque d'échantillonnage et le risque non lié à la sélection d'un échantillon peuvent avoir une incidence sur les composantes du risque d'anomalies significatives. Par exemple, lors de la réalisation de tests de procédures, l'auditeur peut ne détecter aucune erreur dans un échantillon et conclure que les contrôles fonctionnent efficacement, alors que le taux d'erreurs dans la population est en fait très élevé (risque d'échantillonnage). De même, l'échantillon peut contenir des erreurs que l'auditeur ne détecte pas (risque non lié à la sélection d'un échantillon). Concernant les contrôles de substance, l'auditeur peut recourir à différentes méthodes pour réduire le risque de non détection à un niveau acceptable. En fonction de leur nature, ces méthodes seront sujettes aux risques d'échantillonnage et/ou

⁽¹⁾ *Normes ISA relatives à l'approche de l'audit par les risques* comprennent la Norme ISA 315 « Connaissance de l'entité et de son environnement et évaluation du risque d'anomalies significatives », la Norme ISA 330 « Procédures d'audit à mettre en œuvre par l'auditeur en fonction de son évaluation des risques » et la Norme ISA 500 « Éléments probants ». Les *Normes ISAs relatives à l'approche de l'audit par les risques* ont donné lieu à des modifications conformes à la présente Norme ISA ainsi qu'à d'autres Normes ISA.

au risque non lié à la sélection d'un échantillon. Par exemple, l'auditeur peut retenir une procédure analytique de substance inappropriée (risque lié non à la sélection d'un échantillon) ou peut ne détecter que des anomalies mineures dans une vérification de détail alors, qu'en fait, les anomalies dans la population dépassent le niveau acceptable (risque d'échantillonnage). Dans le cadre de tests de procédures comme de vérifications de substance de détail, le risque d'échantillonnage peut être réduit en augmentant la taille de l'échantillon, tandis que le risque non lié à la sélection d'un échantillon peut être réduit par des procédures appropriées de planification, de supervision et de revue.

Procédures d'audit pour recueillir des éléments probants

21. Les procédures d'audit de collecte d'éléments probants comprennent l'inspection, l'observation, la demande d'informations et de confirmation, le contrôle arithmétique et la ré-exécution de procédures, ainsi que les procédures analytiques. Le choix des procédures d'audit appropriées est une question de jugement professionnel eu égard aux circonstances. Leur application implique souvent la sélection d'éléments dans une population à des fins de tests. Les paragraphes 19-38 de la Norme ISA 500 donnent des indications complémentaires sur les procédures d'audit à suivre en vue de la collecte d'éléments probants.

Sélection d'éléments à des fins de tests pour recueillir des éléments probants

22. Lors de la définition des procédures d'audit, l'auditeur doit déterminer les méthodes appropriées pour sélectionner des éléments à des fins de tests. Les méthodes disponibles sont les suivantes:

- (a) sélection de tous les éléments (examen exhaustif) ;
- (b) sélection d'éléments spécifiques ; et
- (c) sélection par sondages.

23. Le choix de la méthode dépend des circonstances et l'utilisation de l'une ou l'association de plusieurs de ces méthodes peuvent être appropriées. Tandis que le

choix d'une ou de plusieurs méthodes repose sur le risque d'anomalies significatives au niveau de l'assertion faisant l'objet du contrôle ainsi que de l'objectif d'efficacité de l'audit, l'auditeur aura à se satisfaire que les méthodes utilisées seront efficaces pour recueillir des éléments probants suffisants et appropriés pour atteindre les objectifs de la procédure d'audit.

Sélection de tous les éléments

24. L'auditeur peut décider qu'il sera plus approprié d'examiner tous les éléments composant la population d'un flux d'opérations ou d'un solde de compte (ou une strate dans cette population). L'examen exhaustif de la population est peu probable dans le cas de tests de procédures. En revanche, il est plus fréquent pour les vérifications de détail. Par exemple, un examen exhaustif peut être judicieux lorsque la population est constituée d'un petit nombre d'éléments de grande valeur, ou lorsqu'il existe un risque significatif et que d'autres moyens ne permettent pas de recueillir des éléments probants suffisants et appropriés, ou encore lorsque la nature répétitive d'un calcul ou autre processus sont effectués automatiquement par un système informatique qui rend l'examen exhaustif plus efficace sur le plan des coûts; par exemple, par l'utilisation de techniques d'audit assistées par ordinateur.

Sélection d'éléments spécifiques

25. L'auditeur peut décider de sélectionner des éléments spécifiques d'une population sur la base de facteurs tels que sa connaissance de l'entité, le risque identifié d'anomalies significatives et les caractéristiques de la population à tester. La sélection d'éléments spécifiques sur la base du jugement est soumise au risque non lié à la sélection d'un échantillon. Les éléments spécifiques sélectionnés peuvent inclure:

- *des éléments de valeur importante ou des éléments clés.* L'auditeur peut décider de sélectionner des éléments spécifiques dans une population parce qu'ils sont de valeur unitaire importante ou présentent une caractéristique particulière ; par exemple, des éléments douteux, inhabituels, particulièrement exposés à des risques ou historiquement sujets à des erreurs.

- *tous les éléments dépassant un certain montant.* L'auditeur peut décider d'examiner des éléments dont la valeur dépasse un certain montant afin de vérifier une partie importante du montant total d'un flux d'opérations ou d'un solde de compte.
- *des éléments visant à obtenir des informations.* L'auditeur peut examiner des éléments afin d'obtenir des informations sur des questions telles que la nature des affaires de l'entité, la nature des opérations ou le contrôle interne.
- *des éléments visant à tester les activités de contrôle.* L'auditeur peut recourir à son jugement professionnel pour sélectionner et examiner des éléments spécifiques afin de déterminer si un contrôle particulier est ou non effectué.

26. Bien que l'examen sélectif d'éléments spécifiques d'un flux d'opérations ou d'un solde de compte représente souvent un moyen efficace de collecte d'éléments probants, il ne constitue pas pour autant un sondage en audit car les résultats des procédures d'audit mises en œuvre sur des éléments ainsi sélectionnés ne peuvent pas être extrapolés à l'ensemble de la population. L'auditeur s'interrogera sur la nécessité de recueillir des éléments probants sur la population restante si celle-ci est significative.

Sondages en audit

27. L'auditeur peut décider d'effectuer des sondages en audit sur un flux d'opérations ou un solde de compte. Les sondages en audit peuvent être réalisés en appliquant des méthodes d'échantillonnage statistiques ou non statistiques. Les sondages en audit sont décrits plus en détail dans les paragraphes 31 à 56.

Approches d'échantillonnage statistique et non statistique

28. La décision d'utiliser une approche d'échantillonnage statistique ou non statistique dépend du jugement de l'auditeur sur la méthode la plus efficace pour recueillir des éléments probants suffisants et appropriés compte tenu des circonstances particulières. Par exemple, dans le cas de tests de procédures, l'analyse que fait l'auditeur de la nature et de la cause des erreurs sera souvent plus importante que l'analyse statistique de la simple

présence ou de l'absence d'erreurs (en nombre). Dans une telle situation, l'échantillonnage statistique peut s'avérer plus approprié.

29. Lorsque l'échantillonnage statistique est retenu, la taille de l'échantillon peut être déterminée en recourant à la théorie des probabilités ou au jugement professionnel. Par ailleurs, la taille de l'échantillon n'est pas un critère valable pour distinguer entre une approche statistique et une approche non statistique. La taille de l'échantillon dépend de facteurs tels que ceux énumérés dans les Annexes 1 et 2. Lorsque les circonstances sont identiques, l'effet des facteurs tels que ceux énumérés dans les Annexes 1 et 2 sur la taille de l'échantillon sera similaire, qu'une approche statistique ou non statistique soit adoptée.

30. Souvent, bien que l'approche retenue ne réponde pas à la définition de l'échantillonnage statistique, des éléments de l'approche statistique sont utilisés; par exemple une sélection au hasard effectuée au moyen de nombres aléatoires générés par l'informatique. Toutefois, ce n'est que lorsque l'approche choisie répond aux caractéristiques de l'échantillonnage statistique que les mesures statistiques du risque d'échantillonnage sont valables.

Définition de l'échantillon

31. Lors de la définition d'un échantillon, l'auditeur doit prendre en compte les objectifs des procédures d'audit et les attributs de la population à partir de laquelle sera extrait l'échantillon.

32. En premier lieu, l'auditeur prend en considération les objectifs spécifiques à atteindre et l'ensemble des procédures d'audit susceptibles au mieux d'y parvenir. La prise en compte de la nature des éléments probants recherchés et des conditions d'erreurs possibles, ou d'autres caractéristiques relatives à ces éléments probants, assisteront l'auditeur dans la définition de ce qui constitue une erreur et la population à utiliser pour le sondage.

33. Pour définir les conditions qui constituent une erreur, l'auditeur se réfère aux objectifs de la procédure d'audit. Une bonne compréhension de ce qui constitue une erreur est importante pour garantir que toutes les conditions, et seulement celles-là, sont incluses dans la projection des erreurs. Par exemple, dans une vérification de détail relatif à l'existence de comptes clients, telle qu'une confirmation, les paiements effectués par le

client avant la date de confirmation mais reçus juste après cette date par l'entité ne sont pas considérés comme une erreur. De même, une erreur d'imputation entre comptes clients n'affecte pas le total des créances clients. En conséquence, cette erreur d'imputation ne constituera pas une erreur lors de l'évaluation des résultats du sondage même si ceci peut avoir un effet important sur d'autres domaines de l'audit, tels que l'évaluation de la probabilité de fraude ou le caractère adéquat de la provision pour créances douteuses.

34. Lors de la réalisation de tests de procédures, l'auditeur procède en général à une évaluation du taux d'erreurs escomptées dans la population à tester. Cette évaluation s'appuie sur la connaissance qu'a l'auditeur de la conception des contrôles concernés et de leur mise en application effective, ou sur l'examen d'un petit nombre d'éléments de la population. De même, pour les vérifications de détail, l'auditeur procède généralement à une évaluation de l'importance de la quantité d'erreurs escomptées dans la population. Ces évaluations sont utiles pour concevoir un sondage en audit et pour déterminer la taille de l'échantillon. Si, par exemple, le taux d'erreurs escomptées est trop élevé, les tests de procédures ne seront en général pas effectués. En revanche, lors des vérifications de détail, si la quantité d'erreurs escomptée est élevée, l'examen exhaustif ou la définition d'un échantillon plus grand peuvent être appropriés.

Population

35. Il est important pour l'auditeur de s'assurer que la population est:

- (a) *appropriée* à l'objectif de la procédure d'audit, ce qui implique de prendre en considération l'orientation du test. Par exemple, si l'objectif de l'auditeur est de détecter une surévaluation des comptes fournisseurs, la population à tester pourra être la balance des comptes fournisseurs. En revanche, si l'auditeur veut déceler une sous-évaluation des comptes fournisseurs, la population ne saurait être la balance des comptes fournisseurs, mais plutôt les paiements subséquents, les factures à payer, les relevés de comptes fournisseurs, les bordereaux de réception non rapprochés des factures ou toute autre population susceptible de fournir des éléments probants sur la sous-évaluation de ces comptes ; et

(b) *complète*. Par exemple, si l'auditeur a l'intention de sélectionner des bordereaux de paiement dans un fichier pour une période donnée, une conclusion ne peut être tirée sur l'ensemble des bordereaux de paiement du fichier que si l'auditeur obtient l'assurance que tous les bordereaux ont bien été répertoriés. De même, si l'auditeur entend utiliser un sondage pour tirer des conclusions sur le fonctionnement effectif d'un contrôle durant la période soumise à l'audit, la population devra inclure tous les éléments relatifs à l'intégralité de la période considérée. Une alternative peut consister à stratifier la population et à utiliser le sondage uniquement pour tirer des conclusions sur le contrôle pendant, par exemple, les dix premiers mois de l'année, et à recourir à des procédures d'audit alternatives ou à un sondage distinct pour les deux mois restants. La Norme ISA 330 fournit des précisions supplémentaires sur la mise en œuvre de procédures d'audit à une date intercalaire.

35a. Il est demandé à l'auditeur de recueillir des éléments probants sur l'exactitude et l'exhaustivité des informations produites par le système d'information de l'entité lorsque ces informations sont utilisées pour la réalisation de procédures d'audit. Lors de la réalisation des sondages, l'auditeur met des procédures d'audit pour s'assurer que l'information sur laquelle portent les sondages est suffisamment complète et exacte. La Norme ISA 500, paragraphe 11, donne des indications complémentaires sur les procédures d'audit à mettre en œuvre pour y parvenir.

Stratification

36. L'efficience de l'audit peut être améliorée si l'auditeur stratifie une population en la divisant en sous-groupes homogènes discontinus partageant une caractéristique identifiée. L'objectif de la stratification est de réduire l'amplitude des facteurs variables des éléments à l'intérieur de chaque strate et donc de diminuer la taille de l'échantillon, sans entraîner d'augmentation proportionnelle du risque d'échantillonnage. Chacun des sous-groupes est défini de manière attentive, afin que chaque unité d'échantillonnage ne puisse appartenir qu'à une seule strate.

37. Lors de la réalisation de vérifications de détail, un flux d'opérations ou un solde de compte est souvent stratifié en valeur. Ceci permet de cibler les travaux d'audit sur les éléments qui ont la plus forte valeur et qui présentent le plus grand risque potentiel

d'erreurs en valeur en terme de surévaluation. De même, une population peut être stratifiée en fonction d'une caractéristique particulière qui révèle un risque d'erreur plus élevé. Par exemple, lors de tests de valorisation des comptes clients, les balances peuvent être stratifiées par antériorité de soldes.

38. Les résultats des procédures appliquées à un échantillon d'éléments dans une strate ne peuvent être extrapolés qu'aux éléments qui constituent cette strate. Pour tirer une conclusion sur l'ensemble la population, l'auditeur aura à prendre en compte le risque d'anomalies significatives sur cette strate en relation avec les autres strates qui constituent la population dans son ensemble. Par exemple si 20 % des éléments d'une population constituent 90 % de la valeur d'un solde de compte, l'auditeur peut décider d'examiner un échantillon de ces éléments. Il évalue les résultats de cet échantillon et tire une conclusion sur 90 % de la valeur, indépendamment des 10 % restants (pour lesquels un autre sondage ou d'autres méthodes de collecte d'éléments probants seront utilisés, ou qui pourront être jugés non significatifs).

Sélection pondérée

39. Il sera souvent efficient lors de la réalisation de vérifications de détail, notamment lors de la recherche de surévaluations, d'identifier comme unité d'échantillonnage des unités monétaires (par exemple l'euro) qui constituent un flux d'opérations ou un solde de compte. Après avoir sélectionné des unités monétaires spécifiques à partir de la population, par exemple dans la balance des comptes clients, l'auditeur examine des éléments particuliers, comme les différents soldes, qui contiennent ces unités monétaires. Cette méthode de sélection de l'unité d'échantillonnage permet d'orienter l'audit sur les éléments de grande valeur qui ont le plus de chance d'être sélectionnés et de réduire la taille de l'échantillon. Elle est en général associée à la méthode de sélection systématique d'échantillons (décrite à l'Annexe 3) et est généralement plus efficace lors de la sélection d'éléments à l'aide de techniques d'audit assistées par ordinateur.

Taille de l'échantillon

40. En définissant la taille d'un échantillon, l'auditeur doit déterminer si le risque d'échantillonnage est réduit à un niveau faible acceptable. La taille de l'échantillon dépend du niveau du risque d'échantillonnage que l'auditeur est prêt à accepter. Plus ce risque est faible, plus la taille de l'échantillon est importante.

41. La taille de l'échantillon peut être déterminée sur la base d'une formule statistique ou du jugement professionnel exercé de façon objective en fonction des circonstances. Les Annexes 1 et 2 présentent des exemples des différents facteurs influençant la taille d'un échantillon et, à partir de là, le risque d'échantillonnage.

Sélection de l'échantillon

42. L'auditeur doit sélectionner les éléments pour le sondage de manière à ce que toutes les unités d'échantillonnage de la population aient une chance d'être sélectionnées. L'échantillonnage statistique implique que les éléments du sondage soient sélectionnés de manière aléatoire afin que chaque unité d'échantillonnage ait une chance connue d'être sélectionnée. Les unités d'échantillonnage peuvent être des éléments matériels (par exemple des factures) ou des éléments en valeur. Pour l'échantillonnage non statistique, l'auditeur fait appel à son jugement professionnel pour sélectionner les éléments du sondage. Dès lors qu'un sondage a pour but de tirer des conclusions sur l'ensemble de la population, l'auditeur s'efforce de sélectionner un échantillon représentatif en choisissant des éléments présentant des caractéristiques typiques de la population, en écartant tout a priori.

43. Les principales méthodes de sélection d'échantillons sont l'utilisation de tables de nombres aléatoires ou de programmes informatiques, la sélection systématique et la sélection au hasard. Chacune de ces méthodes est décrite en Annexe 3.

Mise en œuvre de la procédure d'audit

44. L'auditeur doit mettre en œuvre des procédures d'audit appropriées à l'objectif particulier du sondage sur chaque élément sélectionné.

45. Si un élément sélectionné ne se prête pas à l'application de la procédure d'audit, celle-ci est en général appliquée à un élément de remplacement. Par exemple, un chèque compensé peut avoir été sélectionné pour tester l'évidence d'une autorisation de paiement. Si l'auditeur est satisfait que le chèque a été correctement compensé et, dès lors, qu'il ne constitue pas d'une erreur, il examine un élément de remplacement approprié.

46. Parfois cependant, il arrive que l'auditeur ne soit pas en mesure d'appliquer les procédures d'audit prévues à un élément sélectionné, par exemple à cause de la perte de la documentation relative à cet élément. Si des procédures alternatives adaptées ne peuvent pas être appliquées à cet élément, l'auditeur considère en général que cet élément constitue une erreur. Une procédure alternative adaptée peut par exemple consister à examiner des encaissements postérieurs en l'absence de réponse à une demande de confirmation positive.

Nature et cause des erreurs

47. L'auditeur doit prendre en compte les résultats du sondage, la nature et la cause des erreurs décelées et leur conséquence possible sur l'objectif particulier du sondage et sur d'autres domaines de l'audit.

48. Lors de la réalisation de tests de procédures, l'auditeur se préoccupe avant tout de recueillir des éléments probants sur le fonctionnement effectif des contrôles tout au long de la période sur laquelle porte ses tests. Ceci comprend la collecte d'éléments probants sur la façon dont les contrôles ont été opérés à des moments déterminés au cours de la période soumise à l'audit, la permanence avec laquelle ils ont été effectués et par qui ou par quels moyens. Le concept d'efficacité des opérations de contrôle prend en compte le fait que quelques erreurs dans la façon dont ceux-ci sont opérés par l'entité peuvent se produire. Cependant, lorsque de telles erreurs sont décelées, l'auditeur procède à des investigations

spécifiques pour en comprendre les causes et aura à prendre en considération des sujets tels que:

- (a) la conséquence directe des erreurs décelées sur les états financiers ; et
- (b) l'efficacité du contrôle interne et l'implication de ces erreurs sur l'approche d'audit lorsque, par exemple, les erreurs proviennent du contournement d'un contrôle par la direction.

Dans ces situations, l'auditeur détermine si les tests de procédures réalisés fournissent une base appropriée pour être utilisés comme éléments probants, si des tests de procédures supplémentaires sont nécessaires, ou si des contrôles de substance sont nécessaires pour répondre au risque potentiel d'anomalies significatives.

49. En analysant les erreurs décelées, l'auditeur peut constater que beaucoup d'entre elles ont une caractéristique commune ; par exemple le type d'opération, l'emplacement, la ligne de produits ou la période concernée. Dans ce cas, l'auditeur peut décider de rechercher dans la population tous les éléments partageant cette même caractéristique, et d'étendre les procédures d'audit dans cette strate. En outre, ces erreurs peuvent être intentionnelles et révéler la possibilité de fraudes.

49. Parfois, l'auditeur peut établir qu'une erreur est liée à un événement isolé non récurrent qui ne s'est produit qu'à une occasion spécifique identifiable et n'est donc pas représentative d'erreurs similaires dans la population (erreur occasionnelle). Pour qu'une erreur soit considérée comme occasionnelle, l'auditeur a besoin d'acquérir un niveau élevé de certitude qu'une telle erreur n'est pas représentative de la population. Pour acquérir cette certitude, il met en œuvre des procédures d'audit supplémentaires. Ces procédures dépendent de la situation, mais seront adéquates pour lui fournir des éléments probants suffisants et appropriés démontrant que l'erreur n'affecte pas le reste de la population. Un exemple de ce type de situation est une erreur provoquée par une défaillance d'un ordinateur dont il est établi qu'elle ne s'est produite qu'un seul jour durant la période. Dans ce cas, l'auditeur évalue les conséquences de la défaillance, par exemple en examinant les opérations spécifiques traitées ce même jour, et analyse les répercussions de la cause de cette défaillance sur les procédures d'audit et les conclusions. Un autre

exemple est celui d'une erreur résultant de l'utilisation d'une formule erronée dans le calcul de toutes les valeurs d'inventaire dans une succursale particulière. Pour établir qu'il s'agit d'une erreur occasionnelle, l'auditeur aura à s'assurer que la formule correcte a été utilisée dans les autres succursales.

Extrapolation des erreurs

51. Pour les vérifications de détail, l'auditeur doit extrapoler les erreurs en valeur décelées dans l'échantillon à l'ensemble de la population et doit considérer l'effet de l'erreur extrapolée sur l'objectif particulier du sondage et sur les autres aspects de l'audit. L'auditeur extrapole l'erreur totale à l'ensemble de la population pour obtenir une vision d'ensemble de l'ampleur des erreurs et pour la comparer à l'erreur acceptable. Lors de vérifications de détail, l'erreur acceptable est l'anomalie acceptable et sera un montant inférieur ou égal au seuil de signification fixé par l'auditeur pour les flux individuels d'opérations ou les soldes de comptes soumis à vérification.

52. Lorsqu'il est établi qu'une erreur est occasionnelle, elle peut être exclue lors de l'extrapolation des erreurs de l'échantillon à l'ensemble de la population. L'effet d'une telle erreur, si elle n'est pas corrigée, sera pris en compte conjointement avec l'extrapolation des autres erreurs non-occasionnelles. Si un flux d'opérations ou un solde de compte a été divisé en strates, l'erreur est extrapolée séparément pour chacune des strates. Les erreurs extrapolées et les erreurs occasionnelles pour chaque strate sont alors additionnées pour évaluer l'effet possible des erreurs sur le total du flux d'opérations ou du solde de compte.

53. Pour les tests de procédures, aucune extrapolation spécifique des erreurs est nécessaire car le taux d'erreurs du sondage est également le taux projeté d'erreurs à la population dans son ensemble.

Évaluation des résultats d'un sondage

54. L'auditeur doit évaluer les résultats du sondage pour déterminer si l'évaluation de la caractéristique retenue pour la population est confirmée ou a besoin d'être révisée. Dans le cas d'un test de procédures, un taux d'erreurs inattendu particulièrement élevé peut conduire à accroître le risque évalué d'anomalies significatives, à moins que des

éléments probants supplémentaires étayant l'évaluation initiale ne soient recueillis. Dans le cas d'une vérification de détail, une quantité d'erreurs inattendue particulièrement élevée dans un sondage peut conduire l'auditeur à considérer qu'un flux d'opérations ou un solde de compte comporte une anomalie significative en l'absence d'éléments probants supplémentaires indiquant le contraire.

55. Si la somme de l'erreur extrapolée et de l'erreur occasionnelle est légèrement inférieure, mais cependant proche de ce que l'auditeur juge acceptable, l'auditeur examine le caractère persuasif des résultats du sondage à la lumière des autres procédures d'audit et peut estimer nécessaire de recueillir des éléments probants supplémentaires. La somme de l'erreur extrapolée et de l'erreur occasionnelle constitue pour l'auditeur la meilleure estimation de l'erreur dans la population. Toutefois, les résultats du sondage sont influencés par le risque d'échantillonnage. Ainsi, lorsque la meilleure estimation de l'erreur est proche de l'erreur acceptable, l'auditeur admet le risque qu'un échantillon différent conduise à une estimation différente susceptible de dépasser l'erreur acceptable. La prise en compte des résultats des autres procédures d'audit aide l'auditeur à appréhender ce risque et l'obtention d'éléments probants supplémentaires permet de le réduire.

56. Si l'évaluation des résultats du sondage montre qu'il est nécessaire de réviser l'évaluation de la caractéristique retenue pour la population, l'auditeur peut:

- (a) demander à la direction d'examiner les causes des erreurs décelées et la possibilité d'erreurs supplémentaires et de procéder aux corrections nécessaires ; et/ou
- (b) modifier la nature, le calendrier et l'étendue des procédures d'audit supplémentaires. Par exemple, dans le cas de tests de procédures, l'auditeur pourra étendre la taille de l'échantillon, tester un contrôle alternatif ou modifier les contrôles de substance concernés ;
- (c) considérer les conséquences sur le rapport d'audit.

Date d'entrée en vigueur

57. Cette norme est applicable aux audits d'états financiers pour les périodes ouvertes le, ou à compter du, 15 décembre 2004.

**Exemples de facteurs influençant la taille de l'échantillon
dans des tests de procédures**

Les facteurs suivants sont à prendre en compte par l'auditeur pour déterminer la taille de l'échantillon dans des tests de procédures. Ces facteurs, qui sont à considérer dans leur ensemble, supposent que l'auditeur ne modifie pas la nature ou le calendrier des tests de procédures ou modifie d'une façon quelconque l'approche des contrôles de substance en réponse aux risques identifiés.

FACTEUR	EFFET SUR LA TAILLE DE L'ECHANTILLON
Confiance accrue dans la situation où le risque d'anomalies significatives est réduit par le fonctionnement de contrôles efficaces	Augmentation
Augmentation du taux d'erreurs par rapport à la procédure de contrôle définie que l'auditeur est prêt à accepter	Diminution
Augmentation du taux d'erreurs par rapport à la procédure de contrôle définie que l'auditeur s'attend à trouver dans la population	Augmentation
Augmentation du niveau de confiance attendu par l'auditeur (ou, à l'inverse, diminution du risque que l'auditeur conclut à un risque d'anomalies significatives inférieur au risque réel d'anomalies significatives dans la population)	Augmentation
Augmentation du nombre d'unités d'échantillonnage dans la population	Effet négligeable

1. *Confiance accrue dans la situation où le risque d'anomalies significatives est réduit par le fonctionnement de contrôles efficaces.* Plus le niveau d'assurance que l'auditeur souhaite obtenir d'un fonctionnement efficace des contrôles est élevé, plus l'évaluation du risque d'anomalies significatives sera faible, et plus la taille de l'échantillon sera importante. Lorsque l'évaluation par l'auditeur du risque d'anomalies significatives au niveau des assertions tient compte d'une attente d'un fonctionnement efficace des contrôles, il lui est demandé à l'auditeur de mettre en œuvre des tests de procédures. Toute chose égale par ailleurs, plus l'auditeur s'appuie sur un fonctionnement efficace des contrôles dans son évaluation du risque, plus étendus seront ses tests de procédures (et par voie de conséquence, la taille de l'échantillon sera accrue).

2. *Taux d'erreurs par rapport à la procédure de contrôle définie que l'auditeur est prêt à accepter (erreur acceptable) :* Plus le taux d'erreurs que l'auditeur est prêt à accepter est faible, plus la taille de l'échantillon sera importante.

3. *Taux d'erreurs par rapport à la procédure de contrôle définie que l'auditeur s'attend à trouver dans la population (erreur escomptée):* plus le taux d'erreurs auquel l'auditeur s'attend est élevé, plus la taille de l'échantillon sera importante afin d'être en mesure de faire une estimation raisonnable du taux d'erreurs réel. Les facteurs pertinents que l'auditeur prend en compte pour estimer le taux d'erreurs attendu comprennent sa connaissance des activités (notamment par les procédures mises en œuvre pour acquérir une connaissance du contrôle interne), les changements intervenus au sein du personnel ou dans le contrôle interne, les résultats des procédures d'audit réalisées lors des périodes précédentes et ceux des autres procédures d'audit. Des taux d'erreurs attendus élevés conduisent, en général, à une faible, voire aucune, réduction du risque évalué d'anomalies significatives et, dans ces circonstances, les tests de procédures ne seront pas, en général, réalisés.

4. *Niveau de confiance attendu par l'auditeur.* Plus le niveau de confiance que l'auditeur attend à des résultats d'un sondage pour que ceux-ci soient indicatifs de l'incidence réelle des erreurs dans la population est élevé, plus la taille de l'échantillon sera importante.

5. *Nombre d'unités d'échantillonnage dans la population.* Pour des populations importantes, la taille réelle de la population a peut, voire aucun, effet sur la taille de l'échantillon. Toutefois, pour des populations réduites, le sondage en audit est souvent moins

efficace que d'autres méthodes alternatives de collecte d'éléments probants suffisants et appropriés.

**Exemples de facteurs influençant la taille de l'échantillon
dans des vérifications de détail**

Les facteurs suivants sont pris en compte par l'auditeur pour déterminer la taille de l'échantillon dans des vérifications de détail. Ces facteurs, qui doivent être considérés dans leur ensemble, supposent que l'auditeur ne modifie pas l'approche des tests de procédures ou modifie d'une façon quelconque la nature ou le calendrier des contrôles de substance en réponse aux risques identifiés.

FACTEUR	EFFET SUR LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON
Augmentation du risque d'anomalies significatives évalué par l'auditeur	Augmentation
Augmentation de l'utilisation de contrôles de substance axés sur la même assertion	Diminution
Augmentation dans le niveau de confiance attendu par l'auditeur (ou, à l'inverse, diminution du risque que l'auditeur conclut qu'une erreur significative n'existe pas, alors qu'elle existe en réalité)	Augmentation
Augmentation du total des erreurs que l'auditeur est prêt à accepter (erreur acceptable)	Diminution
Augmentation de la quantité d'erreurs que l'auditeur s'attend à trouver dans la population	Augmentation
Stratification de la population, lorsque ceci est approprié	Diminution
Nombre d'unités d'échantillonnage dans la population	Effet négligeable

1. Le paragraphe 1 a été supprimé par la mise en application *des Normes ISAs relatives à l'approche de l'audit par les risques*⁽²⁾.

2. *Evaluation par l'auditeur du risque d'anomalies significatives.* Plus l'évaluation par l'auditeur du risque d'anomalies significatives est élevée, plus la taille de l'échantillon sera importante. L'évaluation par l'auditeur du risque d'anomalies significatives est affectée par le risque inhérent et le risque lié au contrôle. Par exemple, si l'auditeur n'effectue pas de tests de procédures, son évaluation du risque portant sur le fonctionnement efficace des contrôles internes relatifs à une assertion particulière ne peut être réduite. C'est pourquoi, pour réduire le risque d'audit à un niveau faible acceptable, l'auditeur fixera un risque faible de non détection et s'appuiera davantage sur des contrôles substance. Plus les éléments probants qui sont recueillis à partir de vérifications de détail (c'est-à-dire, plus le risque de non détection est faible), plus la taille de l'échantillon sera importante.

3. *Mise en œuvre d'autres contrôles substance axés sur la même assertion.* Plus l'auditeur s'appuie sur d'autres contrôles substance (vérifications de détail ou procédures de substance analytiques) pour réduire à un niveau acceptable le risque de non détection concernant un flux d'opérations ou un solde de compte, moins l'assurance attendue d'un sondage sera élevée et, en conséquence, plus la taille de l'échantillon pourra être réduite.

4. *Niveau de confiance attendu par l'auditeur.* Plus le degré de confiance que l'auditeur attend des résultats d'un sondage pour que ceux-ci soient indicatifs du montant réel d'erreurs dans la population est élevé, plus la taille de l'échantillon sera importante.

5. *Erreur totale que l'auditeur est prêt à accepter (erreur acceptable).* Plus l'erreur totale que l'auditeur est prêt à accepter est faible, plus la taille de l'échantillon sera importante.

6. *Quantité d'erreurs que l'auditeur s'attend à trouver dans la population (erreur attendue).* Plus la quantité d'erreurs que l'auditeur s'attend à trouver dans la population est élevée, plus la taille de l'échantillon sera importante afin de pouvoir procéder à une

⁽²⁾ Normes ISAs relatives à l'approche de l'audit par les risques comprennent la Norme ISA 315 « Connaissance de l'entité et de son environnement et évaluation du risque d'anomalies significatives », la Norme ISA 330 « Procédures d'audit à mettre en œuvre par l'auditeur en fonction de son évaluation des risques » et la Norme ISA 500 « Éléments probants ». Les Normes ISAs relatives à l'approche de l'audit par les risques ont donné lieu à des modifications conformes à la présente Norme ISA ainsi qu'à d'autres Normes ISA.

estimation raisonnable de la quantité d'erreurs réelle dans la population. Les facteurs pertinents pour déterminer la quantité d'erreurs escomptées incluent le degré de subjectivité dans la détermination de la valeur des éléments, le résultat des procédures d'évaluation des risques, les résultats des tests de procédures, les résultats des procédures d'audit réalisées lors des périodes précédentes et les résultats des autres contrôles substance.

7. *Stratification.* Lorsqu'il existe un large éventail (variables) dans les montants des éléments de la population, il peut s'avérer utile de regrouper les éléments de taille similaire dans des sous- groupes ou des strates distinctes. Ce processus est appelé stratification. Lorsqu'une population peut être stratifiée correctement, le total des d'échantillons de la strate sera en général inférieur à la taille de l'échantillon qui aurait été nécessaire pour atteindre un niveau donné de risque d'échantillonnage, si un seul échantillon avait été tiré de la population totale.

8. *Nombre d'unités d'échantillonnage dans la population.* Pour des populations importantes, la taille réelle de la population a peu, voire aucun, effet sur la taille de l'échantillon. Cependant, pour des populations réduites, le sondage en audit est souvent moins efficace que d'autres méthodes alternatives de collecte d'éléments probants suffisants et appropriés. (Toutefois, lorsque l'unité d'échantillonnage porte sur des montants, l'augmentation de la valeur monétaire de la population accroît la taille de l'échantillon, à moins qu'elle ne soit compensée par une augmentation proportionnelle du seuil de signification).

Méthodes de sélection d'échantillons

Les principales méthodes de sélection d'échantillons sont les suivantes:

(a) Utilisation d'un programme informatique de nombres aléatoires ou de tables de nombres aléatoires.

(b) Sélection systématique par laquelle le nombre d'unités d'échantillonnage de la population est divisé par la taille de l'échantillon afin d'obtenir un intervalle d'échantillonnage, 50 par exemple et, après avoir déterminé un point de départ dans les 50 premières unités, chaque cinquantième unité d'échantillonnage suivante. Bien que le point de départ puisse être fixé au hasard, la sélection a plus de chances d'être véritablement aléatoire si elle est déterminée par l'utilisation d'un programme informatique de nombres aléatoires ou de tables de nombres aléatoires. Pour une sélection systématique, l'auditeur aura besoin de s'assurer que les unités d'échantillonnage dans la population ne sont pas structurées de telle façon que l'intervalle d'échantillonnage corresponde à une caractéristique spécifique de la population.

(c) Sélection au hasard par laquelle l'auditeur sélectionne l'échantillon sans appliquer de technique structurée. Bien qu'aucune technique structurée ne soit retenue, l'auditeur veillera toutefois à éviter tout à priori ou prédiction dans sa sélection (par exemple en écartant les éléments difficiles à localiser ou en choisissant ou éliminant systématiquement les premiers ou les derniers éléments d'une page) et s'efforcera ainsi de s'assurer que tous les éléments de la population ont une chance d'être sélectionnés. La sélection au hasard n'est pas adaptée à l'échantillonnage statistique.

(d) La sélection de bloc implique la sélection d'un ou de plusieurs blocs d'éléments contigus dans la population. Ce type de sélection n'est en général pas utilisé dans les sondages en audit car la structure de la plupart des populations est telle qu'on peut s'attendre à ce que les éléments d'une séquence aient des caractéristiques similaires à celles d'une autre, mais par contre différentes de celles d'autres éléments de la population. Bien que dans certains cas, il soit parfois judicieux d'examiner un bloc d'éléments, cette méthode sera rarement une

technique de sélection d'échantillons appropriée lorsque l'auditeur souhaite tirer des conclusions valables sur toute une population à partir d'un échantillon.