

NORME INTERNATIONALE

**ISO
8243**

Première édition
1988-02-15



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Cigarettes — Échantillonnage

Cigarettes — Sampling

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8243 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 126, *Tabac et produits du tabac*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Cigarettes — Échantillonnage

0 Introduction

Il a été tenu compte des normes, règles, règlements et lois actuellement en vigueur dans les différents pays pour la préparation de la présente Norme internationale qui décrit deux procédures différentes :

- échantillonnage au point de vente,
- échantillonnage chez le fabricant.

Des plans d'échantillonnage compliqués sont souvent trop onéreux à être mis en œuvre. Les deux procédures décrites dans la présente Norme internationale sont à la fois simples et fiables.

L'échantillonnage est normalement effectué à un moment donné, par exemple des cigarettes prêtes à être distribuées au départ d'une usine ou disponibles sur le marché un jour bien défini. Quand on veut disposer d'un échantillon représentant les cigarettes disponibles pendant une période de durée appréciable (par exemple, si l'on veut disposer des cigarettes représentant les productions de plusieurs mois) un certain nombre d'échantillons de sous-période seront prélevés à différents moments et leurs résultats combinés.

Le plan d'échantillonnage dépend du but de l'échantillonnage, par exemple, détermination des caractéristiques physiques ou des constituants de la fumée.

Des plans d'échantillonnage détaillés sont donnés dans l'annexe.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie deux méthodes d'échantillonnage des cigarettes en vue de la préparation d'échantillons pour laboratoire. Différentes procédures seront décrites selon que l'échantillonnage est pratiqué sur le marché ou dans les locaux du fabricant ou de l'importateur.

Chacune de ces procédures peut être utilisée pour chacune des deux méthodes :

- a) À un moment donné, pour fournir une estimation ponctuelle d'une ou de plusieurs caractéristiques des cigarettes. L'échantillonnage doit être effectué sur une période aussi courte que possible, n'excédant pas 14 jours. Cette procédure sera désignée par la suite «Échantillonnage à un moment donné».
- b) Sur une période de longue durée, pour fournir une estimation continue d'une ou de plusieurs caractéristiques des cigarettes. On peut considérer cette procédure, dans un but pratique, comme une série d'échantillonnages à un moment donné. Cette procédure sera désignée par la suite «Échantillonnage portant sur une période de longue durée».

Les possibilités différentes sont indiquées dans le tableau.

2 Références

ISO 2602, *Interprétation statistique de résultats d'essais — Estimation de la moyenne — Intervalle de confiance.*

ISO 3534, *Statistique — Vocabulaire et symboles.*

ISO 5725, *Fidélité des méthodes d'essai — Détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode d'essai normalisée par essais interlaboratoires.*

Tableau — Possibilités d'échantillonnage

Procédures d'échantillonnage	A		B	
	Au point de vente		Dans les locaux du fabricant ou les entrepôts de l'importateur	
	1	2	1	2
Modalités d'échantillonnage	À un moment donné (ponctuelle) (4.1)	Sur une période de longue durée (continue) (5.1)	À un moment donné (ponctuelle) (4.2)	Sur une période de longue durée (continue) (5.2)
Buts	Tous essais			

3 Définitions

3.1 unité de vente : Quantité de cigarettes prête à être mise en vente au public. Le paquet de 20 cigarettes vendu habituellement est utilisé comme base de cette Norme internationale mais les cigarettes peuvent être vendues en vrac et en paquets d'autres contenances.

3.2 population : Ensemble des unités de vente de la cigarette à échantillonner destinées à la vente aux consommateurs dans une zone géographique donnée et durant une période donnée.

La définition englobe différentes sous-populations parmi lesquelles on peut en distinguer deux en particulier :

3.2.1 population disponible pour les consommateurs : Ensemble des unités de vente figurant dans les points de vente au détail dans une zone géographique donnée, à tout moment d'une période donnée.

3.2.2 population fabriquée en vue de la vente : Ensemble des unités de vente destinées à la distribution dans le commerce et disponibles dans les locaux du fabricant dans une zone géographique donnée, à tout moment d'une période donnée.

3.3 échantillon élémentaire : Échantillon de cigarettes prélevées en une seule fois dans un seul point de prélèvement et dont l'ensemble constituera l'échantillon global.

3.4 échantillon global : Ensemble des échantillons élémentaires.

3.5 échantillon de sous-période : Partie de l'échantillon global prélevée pendant une période courte dans le cas où cet échantillon est prélevé pendant une période de longue durée.

3.6 échantillon pour laboratoire : Échantillon destiné à être utilisé pour un contrôle ou pour des essais en laboratoire. Il doit être représentatif de l'échantillon global ou de l'échantillon de sous-période.

3.7 échantillon pour essai : Cigarettes à tester, prises au hasard dans l'échantillon pour laboratoire. Cet échantillon doit être représentatif de chacun des échantillons élémentaires constituant l'échantillon pour laboratoire.

3.8 lot pour essai : Groupe de cigarettes préparées pour une seule détermination. Il doit être constitué de façon aléatoire à partir de l'échantillon pour essai.

3.9 lieu d'achat : Ville, village ou circonscription à l'intérieur de la zone concernée par l'échantillonnage ou de la partie de la zone dans laquelle les cigarettes sont disponibles.

Exemples de délimitation : cantons, gouvernement provincial, circonscription électorale, région caractérisée par un même

code postal, ou toute autre délimitation adaptée au contexte géographique ou autre.

3.10 point de prélèvement : Endroit précis (par exemple : boutique, débit de tabacs, distributeur automatique, emplacement dans l'entrepôt, dans l'usine, etc.) d'où un échantillon élémentaire doit provenir.

3.11 usine : Manufacture elle-même, ou ses dépôts de stockage pour la distribution, ou bien entrepôts de l'importateur.

3.12 cartouche : Emballage commercial disponible dans l'usine et contenant suffisamment de paquets pour fournir au moins deux échantillons élémentaires; par exemple les paquets de 20 cigarettes sont généralement regroupés en cartouches de 200 cigarettes.

3.13 cigarettes intègres : Cigarettes d'une qualité de production normale sans trous, ni défauts qui donneraient des résultats différents de ceux obtenus avec des cigarettes en bon état.

4 Procédure d'échantillonnage à un moment donné

NOTE — Quand l'unité de vente n'est pas un paquet de 20 cigarettes, le nombre d'unités de vente échantillonnées sera adapté pour donner le nombre de cigarettes requis.

Deux procédures alternatives d'échantillonnage sont décrites : en 4.1, une procédure pour échantillonnage sur le marché et, en 4.2, une procédure pour échantillonnage dans les locaux du fabricant ou de l'importateur.

4.1 Procédure d'échantillonnage au point de vente

4.1.1 Choix des lieux d'achat

Le nombre d'échantillons élémentaires nécessaires et le nombre de lieux d'achat concernés doivent dépendre de l'objet de l'essai et sont donnés au chapitre A.2 de l'annexe.

4.1.2 Choix des points de prélèvement

Les échantillons élémentaires prélevés dans chaque lieu d'achat doivent provenir de points de prélèvements situés en différents endroits répartis dans le lieu d'achat.

Le choix des points de prélèvement doit, si possible, refléter la structure de la vente au détail des cigarettes dans le lieu de prélèvement concerné par l'échantillonnage. Pour cela on définira, pour chaque schéma d'échantillonnage, plusieurs types de points de prélèvement (par exemple, distributeurs automatiques, supermarchés, bureaux de tabac).

Chaque type de point de prélèvement est échantillonné au hasard à l'intérieur d'un lieu d'achat, et au total les échantillons provenant de chaque type de point de prélèvement doivent constituer une proportion bien définie de l'échantillon global (on dit que c'est un quota provenant de chaque type de point de prélèvement).

L'échantillonnage ne peut être effectué en un point de prélèvement d'un autre type qu'après deux tentatives infructueuses aux points de prélèvement du type prévu.

4.1.3 Constitution de l'échantillon global

L'échantillon global est l'ensemble des échantillons élémentaires. Toutefois, pour des raisons de commodité, il est souvent préférable de préparer l'échantillon pour laboratoire directement, à partir de l'échantillon élémentaire (3.3) ou de l'échantillon de sous-période (3.5).

4.1.4 Constitution de l'échantillon pour laboratoire

4.1.4.1 Si les cigarettes sont destinées à plusieurs essais sur la même population, un nombre suffisant d'unités de vente doit provenir de chaque point de prélèvement. Si les essais doivent être effectués dans plusieurs laboratoires, chaque échantillon pour laboratoire doit contenir un nombre égal d'unités de vente provenant de chaque point de prélèvement.

4.1.4.2 Chaque échantillon pour laboratoire doit porter au moins les indications suivantes :

- a) nom des cigarettes et leurs caractéristiques;
- b) date du prélèvement;
- c) lieu d'achat;
- d) type de point de prélèvement (si défini);
- e) point de prélèvement (adresse du point de vente au détail);
- f) numéro de référence de l'unité de vente présente;
- g) destination (c'est-à-dire, laboratoire à qui les échantillons sont destinés);
- h) indications sur timbre fiscal (s'il y en a un).

4.1.4.3 Les cigarettes constituant l'échantillon global doivent être prélevées en un temps aussi court que possible et n'excédant pas 14 jours.

4.1.4.4 Emballer soigneusement tous les échantillons en prévoyant une protection adéquate contre les risques de dégradation (par exemple, dommages d'ordre mécanique, importantes variations d'humidité, de température, etc.) et les envoyer à chaque laboratoire par le moyen le plus rapide.

4.1.4.5 Envoyer à chaque laboratoire par courrier séparé une liste des échantillons qui lui ont été adressés ce jour.

4.2 Procédure pour l'échantillonnage dans les locaux du fabricant ou de l'importateur

4.2.1 Principes

4.2.1.1 L'échantillonnage est en général effectué par un organisme indépendant qui dépêchera auprès du fabricant une personne accréditée, appelée par la suite «le préleveur».

4.2.1.2 L'échantillonnage conduit par un organisme extérieur et qui ne peut être effectué qu'avec le consentement du fabricant, à moins qu'il n'en soit prévu autrement par la loi, doit être fait en un temps donné relativement court (quelques jours) quand le préleveur se rend à l'usine. Le préleveur doit être accompagné par un représentant du fabricant sauf si la loi le prévoit autrement.

4.2.1.3 Si le fabricant le demande, le préleveur constituera un échantillon réplique à l'usage du fabricant (voir 4.2.4.1).

4.2.1.4 Les échantillons devront être prélevés exclusivement sur les produits finis prêts pour la distribution dans le commerce. Toutes les usines, salles de stockage et entrepôts contenant des produits finis devraient être inclus dans la population à échantillonner.

4.2.1.5 Le préleveur doit avoir sur lui un document donnant des détails sur l'objet de l'essai, le nom de la cigarette et le nombre d'unités de vente. Ce document doit être en trois exemplaires : un conservé par le préleveur, un second destiné au colis dans lequel seront envoyés les échantillons et un troisième destiné au fabricant et servant de récépissé pour les marchandises prélevées.

4.2.2 Échantillonnage

4.2.2.1 Pour constituer chaque échantillon élémentaire nécessaire, tirer au hasard une cartouche (contenance habituelle 200 cigarettes) dans la population à échantillonner, c'est-à-dire en chaque point de prélèvement désigné dans l'usine.

NOTE — Si la population se compose de plusieurs strates, par exemple paquets provenant de différents ateliers ou usines, des points de prélèvement seront choisis dans toutes les strates proportionnellement à leurs tailles respectives.

4.2.2.2 Si le préleveur juge que le stock disponible ne permet pas d'obtenir le nombre d'échantillons élémentaires voulu, il doit alors convenir d'une seconde visite pour compléter l'échantillonnage, mais des échantillons provenant de différents lots seront considérés comme autant d'échantillons pour laboratoire.

4.2.3 Constitution de l'échantillon global

L'échantillon global est l'ensemble des échantillons élémentaires. Toutefois, pour des raisons de commodité, il est souvent préférable de préparer l'échantillon pour laboratoire directement, à partir de l'échantillon élémentaire (3.3) ou de l'échantillon de sous-période (3.5).

4.2.4 Constitution de l'échantillon pour laboratoire

4.2.4.1 Si les cigarettes d'un même nom et de caractéristiques identiques sont destinées à plusieurs essais, un nombre suffisant d'unités de vente doit provenir de chaque point de prélèvement. Si les essais doivent être effectués dans plusieurs laboratoires, chaque échantillon pour laboratoire doit contenir un nombre égal d'unités de vente provenant de chaque point de prélèvement.

4.2.4.2 Chaque échantillon pour laboratoire doit porter au moins les indications suivantes :

- a) nom des cigarettes et leurs caractéristiques;
- b) date du prélèvement;
- c) usine d'où provient l'unité de vente;
- d) point de prélèvement dans l'usine;
- e) numéro de référence de l'unité de vente présente;
- f) destination, (c'est-à-dire laboratoire à qui les échantillons sont destinés);
- g) indications sur le timbre fiscal (s'il y en a un).

4.2.4.3 Emballer soigneusement les échantillons en prévoyant une protection appropriée contre les risques de dégradation (par exemple, dommages d'ordre mécanique, importantes variations d'humidité, de température, etc.) et les envoyer à chaque laboratoire par le moyen le plus rapide.

4.2.4.4 Envoyer à chaque laboratoire par courrier séparé une liste des échantillons qui lui ont été adressés ce jour.

5 Constitution de l'échantillon pour essai

En général, l'échantillon pour laboratoire contient des cigarettes destinées à différentes sortes d'essais. Chacun d'eux peut nécessiter un échantillon de taille différente (à titre d'exemple, la détermination du goudron et de la nicotine est faite à l'occasion d'un seul essai, mais la compacité des cigarettes nécessite un essai séparé demandant un échantillon de taille plus importante). L'échantillon destiné à chaque type d'essai doit contenir des cigarettes provenant de chaque échantillon élémentaire, sauf dans le cas où la possibilité envisagée en 5.1 est utilisée.

Pour pratiquement tous les types d'essais, chaque laboratoire doit effectuer plusieurs déterminations individuelles (répétitions, canaux de fumage). À un certain stade, l'échantillon pour essai doit être partagé en plusieurs lots pour essai pour chaque détermination individuelle.

Chaque laboratoire devrait procéder de la façon suivante :

5.1 Les échantillons élémentaires destinés à former l'échantillon pour laboratoire sont d'abord identifiés individuellement. Ils sont ensuite inspectés et si plusieurs variantes sont trouvées (cigarettes avec des différences visibles), elles sont séparées de façon à ce que des essais distincts puissent être effectués sur chacune d'elles.

5.2 Si l'échantillon pour laboratoire est constitué de N échantillons élémentaires et que n déterminations individuelles doivent être effectuées (c'est-à-dire que n lots pour essai sont nécessaires), les échantillons élémentaires de toutes les variantes pour lesquelles $N < n$, sont éliminées.

5.3 Si l'échantillon pour laboratoire contient toujours plusieurs variantes avec $N_1, N_2 \dots$ échantillons élémentaires,

répartir les n lots pour essai — qui seront constitués plus tard — entre les variantes dans les proportions $N_1 : N_2 : \dots$. Dans chaque variante, répartir les échantillons élémentaires en lots pour essais de tailles aussi égale que possible (c'est-à-dire pour 5 déterminations et 13 échantillons élémentaires, 2 groupes de 2 échantillons élémentaires et 3 groupes de 3).

5.4 Pour constituer un lot pour essai sur lequel une détermination sera effectuée, prendre un nombre égal de cigarettes dans chaque échantillon élémentaire d'un groupe donné. Un nombre différent de cigarettes peut être pris dans les échantillons élémentaires affectés à un autre groupe s'il contient plus ou moins d'échantillons élémentaires.

5.5 S'assurer que chaque lot pour essai est identifié de façon à connaître les échantillons élémentaires représentés. Ceci peut être nécessaire plus tard pour procéder à l'analyse statistique.

NOTE — Si la variabilité de l'échantillon est demandée, voir chapitre 7.

6 Procédure d'échantillonnage s'étendant sur une période de longue durée

Les procédures décrites dans les chapitres 4 et 5 sont relatives à un échantillonnage effectué «à un moment donné» [1 a)].

Dans certains cas, on veut disposer d'un échantillon représentant les cigarettes disponibles pendant une période de longue durée (par exemple, six mois ou même un an).

On peut alors opérer en divisant l'échantillon nécessaire en un certain nombre d'échantillons de sous-période prélevés et soumis à essai à différents moments. Il est important que chaque échantillon de sous-période soit soumis à l'essai immédiatement après chaque collecte et ne soit pas conservé afin d'effectuer le test sur l'échantillon global à l'issue de la période considérée. En faisant ainsi, on évite les problèmes potentiels liés au vieillissement et l'on s'assure que les variations dans le temps inhérentes à la fois aux cigarettes et aux mesures effectuées par le laboratoire, sont prises en compte dans la mesure de la variabilité de l'échantillon.

6.1 Procédure d'échantillonnage au point de vente pendant une période de longue durée

La période doit être divisée en au moins cinq sous-périodes égales, au cours de chacune desquelles un échantillon de sous-période est prélevé. Le nombre de prélèvements d'échantillons élémentaires à effectuer sera le même que celui nécessaire pour la constitution d'un échantillon prélevé à un moment donné et sera réparti également entre les différents échantillons de sous-période.

Quand il y a de nombreux lieux d'achat dans la zone à échantillonner, chaque échantillon élémentaire à partir duquel sera constitué un lot pour essai doit provenir d'un lieu d'achat différent (tiré au hasard avec remplacement pour chaque lot pour essai). Cependant, si un tel plan se révèle trop onéreux (par exemple, si le préleveur doit voyager spécialement pour aller d'un lieu à l'autre), un plan d'échantillonnage pour l'échantillon global peut être établi au départ (comme pour l'échantillonnage à un moment donné) et ensuite réparti entre les lots pour essai, dans un but d'économie.

Les autres détails concernant la sélection et la constitution sont identiques à ceux donnés dans le chapitre 4.

6.2 Procédure d'échantillonnage chez le fabricant ou l'importateur, pendant une période de longue durée

La période doit être divisée en au moins cinq sous-périodes égales, au cours de chacune desquelles un échantillon de sous-période doit être prélevé dans chaque usine (ou entrepôt de l'importateur) où les cigarettes sont fabriquées (ou importées). Dans toute la mesure du possible, le nombre de sous-périodes multiplié par le nombre d'usines doit être égal au nombre d'échantillons élémentaires nécessaires pour constituer l'échantillon global. Le nombre d'échantillons élémentaires constituant l'échantillon global doit être le même que dans le cas d'un échantillonnage effectué à un moment donné, et ceux-ci doivent être répartis également entre les différentes sous-périodes.

Dans chaque usine, un point de prélèvement ne doit pas fournir plus d'un échantillon élémentaire. Les points de prélèvement doivent être choisis parmi tous ceux possibles dans l'usine, avec remplacement pour chaque échantillon de sous période comme en 4.2.2.1.

Les autres principes, modes de sélection et de constitution sont identiques à ceux donnés en 4.2.

7 Exploitation statistique et rapport

7.1 Exploitation statistique

Il y a plusieurs raisons pour échantillonner des cigarettes commerciales, par exemple pour vérifier qu'elles répondent aux spécifications mentionnées sur le paquet, pour publier des tables comparatives et pour voir si les rendements d'une population sont plus élevés par rapport à une autre. L'exploitation statistique des résultats dépend, par conséquent, de l'objectif de l'échantillonnage et les utilisateurs doivent exploiter les résultats à la lumière de ces raisons, et préparer des tables appropriées à leur but.

La présente Norme internationale concerne seulement l'échantillonnage et le rapport par le laboratoire ou l'organisme échantillonneur destinés aux utilisateurs des résultats.

La présente Norme internationale ne prend pas en considération les problèmes de comparaison entre les laboratoires ou d'anticipation des résultats d'un laboratoire à partir de ceux d'un autre laboratoire. L'ISO 5725 considère les comparaisons entre laboratoires.

L'ISO 5725 définit différentes mesures de reproductibilité et de répétabilité, mais elle concerne les variations intra et inter laboratoires dues à des erreurs et des techniques d'essais. Elles ne sont pas directement du ressort des variations de l'échantillon.

Les variations combinées des produits du tabac et des processus analytiques sont élevées. Il est par conséquent fortement

recommandé, lors de toute interprétation de résultats, de tenir compte de l'intervalle de confiance des valeurs moyennes.

7.2 Valeurs aberrantes

Dans tout corps de données expérimentales, il pourra se trouver des valeurs aberrantes correspondant à des observations pour lesquelles il s'est produit quelque chose d'anormal qui a conduit à un résultat erroné. L'ISO 5725 décrit deux tests pour déterminer les valeurs aberrantes et recommande des critères de rejet de certains résultats observés.

Ces méthodes sont recommandées pour l'utilisation lors de l'évaluation des résultats de l'échantillonnage de cigarettes.

7.3 Intervalle de confiance

Étant donné que les échantillons prélevés selon la présente Norme internationale ne le sont pas strictement au hasard, la méthode de l'ISO 2602 ne peut pas être utilisée pour calculer des intervalles de confiance. Cependant l'expérience montre que si l'échantillonnage est fait suivant la norme, on peut estimer, avec une probabilité de 95 %, l'intervalle de confiance des goudrons et de la nicotine à ± 15 %, et même ± 20 % si l'échantillonnage est fait suivant A.2.1.5 et A.3.1. La valeur de l'intervalle de confiance inclut les variations dues à la technique de l'essai et celles inhérentes au produit lui-même. En pratique, l'intervalle de confiance ne sera jamais inférieur à ± 1 mg pour les goudrons et à $\pm 0,1$ mg pour la nicotine.

8 Rapport d'échantillonnage

Le rapport d'échantillonnage doit comprendre les informations suivantes :

- a) les dates entre lesquelles les échantillons ont été prélevés;
- b) la zone dans laquelle les échantillons ont été prélevés (ou la zone approvisionnée par les usines où l'échantillonnage a eu lieu);
- c) le nombre de répétitions de l'échantillonnage et le nombre d'échantillons élémentaires prélevés;
- d) le nombre de lieux où l'échantillonnage a été effectué, les principes de l'échantillonnage de l'usine (des tableaux détaillés indiquant le nombre d'échantillons élémentaires provenant de chaque usine ne sont pas nécessaires);
- e) des notes au sujet d'anomalies, valeurs manquantes ou répétitions, cigarettes de caractéristiques très dispersées, etc.;
- f) tous détails exigés selon l'annexe.

Annexe

Échantillonnage en vue de la détermination des valeurs moyennes des teneurs en condensat (exempt d'eau et de nicotine) et en nicotine dans la fumée

(Cette annexe fait partie intégrante de la Norme.)

A.1 Objet et domaine d'application

Cette annexe définit les procédures d'échantillonnage des cigarettes en vue de la détermination des valeurs moyennes des teneurs en condensat (exempt d'eau et de nicotine) et en nicotine.

NOTE — Les procédures d'essai correspondantes se conforment aux normes :

- ISO 3308, *Cigarettes — Machine à fumer analytique de routine pour cigarettes — Définitions et conditions normalisées.*
- ISO 3400, *Cigarettes — Détermination des alcaloïdes dans les condensats de fumée de cigarette — Méthode spectrométrique.*
- ISO 4387, *Cigarettes — Détermination du condensat de fumée brut et anhydre au moyen d'une machine à fumer analytique de routine pour cigarettes — Méthode par piégeage sur disque en fibre de verre.*
- ISO 8453, *Cigarettes — Détermination du condensat de fumée brut et anhydre au moyen d'une machine à fumer analytique de routine pour cigarettes — Méthode par piégeage électrostatique.*

Il n'est pas nécessaire de se référer à ces normes pour appliquer l'ISO 8243.

A.2 Procédure pour l'échantillonnage sur le marché à un moment donné

A.2.1 Choix des lieux d'achat

A.2.1.1 Si la zone dans laquelle les cigarettes sont vendues comporte plus de 20 lieux d'achat, 2 échantillons élémentaires doivent provenir de chacun des 20 lieux d'achat qui auront été désignés au hasard dans la zone dans laquelle ces cigarettes sont en vente.

A.2.1.2 Si la zone dans laquelle les cigarettes sont vendues comporte de 11 à 20 lieux d'achat, 4 échantillons élémentaires doivent provenir de chacun des 10 lieux d'achat qui auront été désignés au hasard et dans lesquels ces cigarettes sont vendues.

A.2.1.3 Si la zone dans laquelle les cigarettes sont vendues comporte de 6 à 10 lieux d'achat, 8 échantillons élémentaires doivent provenir des 5 lieux d'achat qui auront été désignés au hasard et dans lesquels ces cigarettes sont vendues.

A.2.1.4 Si la zone dans laquelle les cigarettes sont vendues comporte 1, 2, 3, 4 ou 5 lieux d'achat, respectivement 40, 20, 14, 10 ou 8 échantillons élémentaires doivent provenir de ce ou ces 1, 2, 3, 4 ou 5 lieux d'achats.

A.2.1.5 Une autre procédure d'échantillonnage que celle décrite en 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 et 2.1.4 peut être utilisée. Elle ne tient pas compte de l'étendue de la zone et ne recourt pas au hasard, mais est satisfaisante, pourvu que l'échantillonnage porte au moins sur 6 points de prélèvement. Au total, il faut disposer d'au moins 40 échantillons élémentaires qui doivent, dans toute la mesure du possible, provenir par quantités égales des différents points de prélèvement.

A.2.1.6 À l'intérieur de chaque lieu d'achat, les points de prélèvement doivent être déterminés selon 4.1.2. Les échantillons élémentaires doivent être étiquetés conformément à 4.1.4.2.

A.2.1.7 L'importance de l'échantillonnage doit être expressément mentionnée dans le compte-rendu, qui doit indiquer le nombre de lieux d'achat.

A.2.2 Constitution de l'échantillon pour laboratoire

L'échantillon pour laboratoire, pour chaque essai d'une population, doit comporter à la fois au moins 40 unités de ventes, et au moins une unité de chaque échantillon élémentaire, c'est-à-dire au moins 800 cigarettes.

A.3 Procédure pour l'échantillonnage dans les locaux du fabricant ou de l'importateur, à un moment donné

A.3.1 Échantillonnage

Pour constituer chaque échantillon élémentaire nécessaire, tirer au hasard une ou plusieurs cartouches de cigarettes parmi la population à échantillonner.

Prendre les échantillons élémentaires dans le plus grand nombre possible de points de prélèvements — au moins 10 — répartis entre les usines où les cigarettes sont fabriquées ou importées, dans la mesure du possible à proportion de la production de ces usines, à condition toutefois que chaque usine soit échantillonnée.

NOTE — Si la population a plusieurs strates, par exemple si elle est constituée de paquets renfermant des nombres différents de cigarettes ou provenant d'ateliers différents, les cartouches devraient alors être prélevées dans les différentes strates proportionnellement à leurs tailles respectives.

A.3.2 Constitution de l'échantillon pour laboratoire

Prendre dans chaque cartouche un échantillon élémentaire pour le laboratoire devant faire l'essai et, à sa demande éventuelle, un échantillon élémentaire pour le fabricant. Etiqueter les paquets prélevés et la cartouche incomplète. L'échantillon pour laboratoire destiné à chaque essai sur une population doit contenir au moins 800 cigarettes ou au moins 40 unités de vente respectivement, répartis équitablement ou au plus près possible parmi les échantillons élémentaires.

A.4 Échantillonnage portant sur une période de longue durée

Un échantillon représentatif d'une période de longue durée peut être obtenu soit sur le marché, soit chez le fabricant en

divisant l'échantillon tel que spécifié dans le chapitre 2 ou 3, en un certain nombre d'échantillons de sous-période prélevés à différents moments comme indiqué dans le chapitre 6.

A.5 Constitution de l'échantillon pour essai

Celle-ci dépend de la procédure de fumage analytique. Certains procédés entraînent le fumage de 20 cigarettes par piège alors que d'autres n'en nécessitent que 5. L'échantillon pour essai doit comporter un nombre suffisant de cigarettes pour le plan de fumage relatif à l'essai. Il ne doit pas cependant être inférieur à 240 cigarettes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8243:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9f28b18b-faff-4ef1-ac6b-78f97407f703/iso-8243-1988>