
**Tabac — Échantillonnage des lots de
matières premières — Principes généraux**

Tobacco — Sampling of batches of raw material — General principles

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4874:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000>



PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4874:2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000>

© ISO 2000

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 4874 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 126, *Tabac et produits du tabac*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4874:1981), dont elle constitue une révision technique.

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

[ISO 4874:2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4874:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000>

Tabac — Échantillonnage des lots de matières premières — Principes généraux

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les principes généraux d'échantillonnage des lots de tabac brut en vue de l'estimation:

- soit de la valeur moyenne d'une ou plusieurs de leurs caractéristiques;
- soit de l'hétérogénéité d'une ou plusieurs de leurs caractéristiques.

NOTE Si l'on doit échantillonner du tabac prélevé à partir de cigarettes, il convient d'appliquer les modes opératoires énumérés en 5.1 de l'ISO 8243:1991. Les produits du tabac manufacturé, y compris les produits destinés à la vente ou à la distribution, sont explicitement exclus du domaine d'application de la présente Norme internationale.

La présente Norme internationale est applicable à l'échantillonnage des lots de tabac brut se présentant sous forme de:

a) tabac en feuilles:

1) séché en séchoir, à l'air chaud,

2) séché à l'air naturel,

3) séché au soleil,

4) séché à la fumée;

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4874:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e49b89b5-8382-4809-8018-813ced85fb8c/iso-4874-2000>

b) tabac brut prétraité:

- 1) ayant subi une fermentation (au sein de colis qui ne sont destinés ni à la vente de détail ou de gros, ni à la distribution; en vrac; en chambres),
- 2) que l'on a partiellement ou totalement écoté,
- 3) qui se présente sous forme de côtes,
- 4) qui se présente sous forme de débris ou déchets,
- 5) que l'on a reconstitué sous forme de morceaux (strips).

2 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1

caractéristique

propriété physique, mécanique, dimensionnelle, chimique, biologique, botanique ou organoleptique du tabac

2.2

lot

quantité définie de tabac produite dans des conditions considérées comme uniformes pour une ou plusieurs de ses caractéristiques (par exemple étage foliaire, couleur, maturité, longueur des feuilles)

NOTE Cette notion implique en général que le lot soit constitué de tabacs de même origine et appartenant à une même variété.

2.3

livraison

quantité de tabac livrée en une seule fois

NOTE La livraison peut être composée d'un ou plusieurs lots ou parties de lots.

2.4

unité d'échantillonnage

partie unitaire de la livraison

NOTE 1 Elle fait l'objet d'un emballage distinct (sous forme de balle, de caisse en bois ou en carton, de panier ou de sac).

NOTE 2 Dans le cas de tabac en vrac, il convient de considérer qu'une livraison de masse totale m kg est composée de $m/100$ unités d'échantillonnage.

NOTE 3 La définition de l'expression «unité d'échantillonnage» qui figure dans la présente Norme internationale est un cas particulier de la définition générale donnée dans l'ISO 3534-2, et s'applique seulement au tabac brut.

2.5

échantillonnage stratifié

au sein d'une population que l'on peut diviser en différentes sous-populations (auxquelles on donne le nom de strates), échantillonnage effectué de sorte à prélever des quantités déterminées d'échantillon respectivement proportionnelles aux différentes strates

2.6

prélèvement élémentaire

quantité de tabac prélevée en une seule fois dans une unité d'échantillonnage, en vue de constituer un échantillon élémentaire

2.7

échantillon élémentaire

échantillon obtenu par le regroupement de N prélèvements élémentaires que l'on a effectués dans une unité d'échantillonnage de manière qu'ils soient aussi représentatifs que possible de cette unité

2.8

échantillon global

échantillon composé de l'ensemble des échantillons élémentaires

2.9

échantillon réduit

échantillon extrait de l'échantillon global et représentatif de celui-ci

2.10

échantillon pour laboratoire

échantillon destiné à des contrôles ou des essais en laboratoire, et qui est représentatif de l'échantillon global

NOTE Selon le cas, l'échantillon pour laboratoire peut être constitué

- a) d'un ou plusieurs échantillons élémentaires;
- b) de l'échantillon global;
- c) d'un échantillon réduit prélevé sur l'échantillon global.

2.11

échantillon pour essai

échantillon dans l'état de préparation où il est soumis à l'essai, prélevé au hasard à partir de l'échantillon pour laboratoire et représentatif de l'échantillon global

3 Dispositions contractuelles

Le contrat entre les parties intéressées doit mentionner:

- a) à quelles phases de la production et de la livraison doit être effectué l'échantillonnage;
- b) le nom de la ou des équipes responsables de l'exécution de l'échantillonnage ainsi que de l'autorité chargée de la surveillance;
- c) les caractéristiques qui doivent être déterminées;
- d) le nom du ou des laboratoires chargés d'effectuer les analyses;
- e) le délai maximal admissible entre le moment de l'échantillonnage et celui de l'analyse des échantillons. (Il convient de limiter ce délai autant que possible.)

4 Échantillonnage

4.1 Généralités

Il est important que le laboratoire reçoive un échantillon réellement représentatif non endommagé ou modifié lors du transport ou de l'entreposage.

4.2 Appareillage d'échantillonnage

L'appareillage utilisé pour l'échantillonnage du tabac doit être adapté à la détermination des caractéristiques indiquées à l'article 3 c). Si l'on cherche à déterminer des caractéristiques physiques telles que les dimensions de la feuille ou la répartition granulométrique, l'appareillage d'échantillonnage ne doit pas modifier lesdites caractéristiques. L'appareillage d'échantillonnage doit être propre et sec, et ne doit influencer sur aucune des analyses ultérieures.

ISO 4874:2000

4.3 Récipients pour échantillons et précautions de stockage

Les récipients destinés à recueillir les échantillons doivent être composés de matériaux qui n'ont aucune action chimique sur le produit. Ils doivent être étanches et de préférence opaques.

Les échantillons doivent être conservés dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière et dans un environnement inodore afin d'empêcher toute contamination, prolifération microbienne ou infestation et toutes autres situations qui affecteraient leurs propriétés organoleptiques.

5 Mode opératoire

5.1 Généralités

Le mode opératoire doit comporter les étapes suivantes:

- a) étiquetage des échantillons afin de permettre de les identifier correctement;
- b) sélection des unités d'échantillonnage;
- c) constitution de l'échantillon global;
- d) extraction des prélèvements élémentaires et constitution des échantillons élémentaires;
- e) constitution des échantillons réduits;
- f) préparation de(s) échantillon(s) pour laboratoire.

NOTE Si l'on s'intéresse à l'hétérogénéité des caractéristiques aussi bien qu'à leur valeur moyenne, il faut procéder à l'analyse de plusieurs échantillons pour laboratoire. En ce cas, on prélève habituellement les échantillons pour laboratoire dans un même échantillon élémentaire ou bien dans un échantillon global qui ne comprend pas plus de deux ou trois échantillons élémentaires.

5.2 Traitement des unités d'échantillonnage endommagées

Le traitement des unités d'échantillonnage endommagées dépend du but assigné aux analyses.

- Si le dommage dont souffre le tabac est sans importance par rapport aux caractéristiques que l'on cherche à déterminer (par exemple, si l'on relève des marques de maladies alors que l'on évalue la longueur de la feuille), échantillonner les unités endommagées de la même manière que celles qui ne le sont pas.
- Si l'évaluation est susceptible d'être affectée par le dommage, échantillonner les unités d'échantillonnage endommagées à part et le noter.
- Si le dommage dont souffre le tabac est tel que le tabac est inutilisable pour l'évaluation des caractéristiques qui doivent être déterminées, ne pas échantillonner cette unité d'échantillonnage.

Il peut être nécessaire d'établir au sein des unités d'échantillonnage endommagées une répartition en classes des dommages subis par le tabac et d'obtenir le nombre nécessaire de prélèvements élémentaires à partir des unités d'échantillonnage endommagées.

5.3 Prélèvement des unités d'échantillonnage

Le prélèvement des unités d'échantillonnage peut être fait par échantillonnage aléatoire ou par échantillonnage systématique périodique.

Le choix de la méthode à employer dépend de la façon dont se présente la livraison. Si les lots de la livraison ne sont pas identifiés, le prélèvement aléatoire des unités d'échantillonnage est recommandé. Si les lots de la livraison sont repérés par des nombres qui se suivent pour signaler l'ordre dans lequel ils ont été produits, un échantillonnage périodique peut convenir pour effectuer le prélèvement des unités d'échantillonnage.

a) Prélèvement aléatoire des unités d'échantillonnage

Prélever les unités d'échantillonnage au hasard dans la livraison considérée, de façon que chacune d'elles ait la même probabilité d'être retenue. Répéter le processus jusqu'à ce que les n unités d'échantillonnage nécessaires aient été prélevées.

b) Prélèvement des unités d'échantillonnage par échantillonnage systématique périodique

Si une livraison est composée de N unités d'échantillonnage, ces unités d'échantillonnage ayant été identifiées de façon systématique (par exemple suivant l'ordre dans lequel elles ont été produites) et numérotées de 1 à N , l'échantillonnage systématique périodique de n unités d'échantillonnage consiste à prélever n unités:

$$h, h + k, h + 2k, \dots, h + (n - 1)k$$

où h et k sont des nombres entiers satisfaisant aux relations

$$nk \leq N < n(k + 1) \text{ et } h \leq k$$

où h est généralement pris au hasard parmi les k premiers nombres entiers.

5.4 Extraction des prélèvements élémentaires et constitution des échantillons élémentaires

5.4.1 Composition

Le prélèvement élémentaire minimal doit être constitué en suivant l'une des spécifications suivantes, selon les cas:

- trois paquets de feuilles liées ensemble (manoques);
- cinquante feuilles (dans le cas de feuilles se présentant sans lien au moment de la livraison);
- 500 g de tabac (tabac d'orient, tabac battu ou totalement écoté, côtes, débris ou tabac reconstitué).

5.4.2 Nombre de prélèvements élémentaires

Effectuer au moins trois prélèvements élémentaires sur chaque unité d'échantillonnage. Si l'on n'effectue que trois prélèvements élémentaires, effectuer si possible le premier prélèvement dans le tiers supérieur de l'unité d'échantillonnage, le second dans le tiers médian, et le troisième dans le tiers inférieur. Effectuer les prélèvements élémentaires de façon à éviter que deux zones de prélèvement soient centrées sur la même verticale dans une même unité.

Si l'on effectue plus de trois prélèvements élémentaires, répartir si possible les prélèvements de façon uniforme dans l'unité d'échantillonnage.

5.4.3 Effectif des échantillons élémentaires

Chaque échantillon élémentaire est constitué par l'ensemble des prélèvements élémentaires effectués dans une même unité d'échantillonnage.

L'effectif et la composition des échantillons doivent être adaptés

- a) à la nature du tabac,
- b) à l'effectif de l'unité d'échantillonnage, et
- c) à la nature et au nombre des analyses que l'on cherche à effectuer.

NOTE Des exemples d'effectifs types d'échantillons sont donnés dans l'annexe A.

5.4.4 Tabac en vrac

iTeh STANDARD PREVIEW

Diviser virtuellement la quantité de tabac en vrac en unités d'échantillonnage comme indiqué dans la note 2 de 2.4. Échantillonner ces unités comme spécifié en 5.4.1 à 5.4.3.

Dans ce cas, établir également un plan d'échantillonnage stratifié adapté à la taille de l'échantillon en vrac.

6 Rapport d'échantillonnage

Le rapport d'échantillonnage doit contenir les informations suivantes:

- a) la nature et l'origine du tabac;
- b) le numéro de livraison ainsi que le ou les numéros de lots;
- c) la masse totale du lot;
- d) le mode d'emballage;
- e) le nombre de colis et leur masse unitaire, en précisant s'il s'agit de masse nette ou brute;
- f) le nombre de colis endommagés et leur masse unitaire, en précisant s'il s'agit de masse nette ou brute;
- g) l'aspect du tabac;
- h) le but de l'échantillonnage et la nature des caractéristiques que l'on cherche à déterminer;
- i) le nombre d'unités échantillonnées;
- j) le nombre, la nature et la position d'origine des prélèvements élémentaires;
- k) la description des échantillons élémentaires (nature, consistance, masse unitaire);
- l) le nombre d'échantillons élémentaires;
- m) si pertinent, la composition de l'échantillon global ainsi que sa masse;
- n) si pertinent, la méthode employée pour réduire l'échantillonnage global, ainsi que la composition et la masse de l'échantillon réduit;