

NORME INTERNATIONALE

ISO
2859-3

Première édition
1991-08-01

Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs —

Partie 3:

Procédures d'échantillonnage successif partiel

Sampling procedures for inspection by attributes —

Part 3: Skip-lot sampling procedures



Numéro de référence
ISO 2859-3:1991(F)

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Définitions	2
4 Qualification du fournisseur et du produit	2
4.1 Qualification du fournisseur	2
4.2 Qualification du produit	3
4.3 Exemple de qualification d'un produit	3
5 Procédures d'échantillonnage successif partiel	3
5.1 Détermination de la fréquence initiale des lots à échantillonner ...	5
5.2 Exemples de détermination de la fréquence initiale	6
5.3 Réduction de la fréquence du contrôle	6
5.4 Procédures de sélection et de contrôle d'un lot (Étapes 2 et 3) .	10
5.5 Procédures d'interruption	11
5.6 Procédures de requalification	11
5.7 Disqualification	11
6 Responsabilités du fournisseur	12
7 Responsabilités de l'organisme de contrôle et de l'autorité responsable	12
8 Caractéristiques des procédures de contrôle par échantillonnage successif partiel	13

Tables

1 Effectif cumulé d'échantillon minimal pour débiter le contrôle par échantillonnage successif partiel	4
2 Critères d'acceptation pour débiter, continuer ou recommencer le contrôle par échantillonnage successif partiel	5

Figures

1 Structures de base des procédures d'échantillonnage successif partiel	7
2 Détermination de la fréquence initiale d'échantillonnage successif partiel	8

© ISO 1991

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

3	Organigramme pour les procédures d'échantillonnage successif partiel	9-10
----------	---	-------------

Annexes

A	Résumé des options à confirmer avant la qualification (voir 1.2) ...	14
B	Procédures de sélection aléatoire pour une fréquence de contrôle prescrite	15
C	Facteurs utilisés dans la décision pour le contrôle successif partiel (ISO 2859-3) et le contrôle réduit (ISO 2859-1)	16
D	Bibliographie	17

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 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.

La Norme internationale ISO 2859-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 69, *Application des méthodes statistiques*.

L'ISO 2859 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs*:

- *Partie 0: Introduction du système d'échantillonnage par attributs de l'ISO 2859*
- *Partie 1: Plans d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*
- *Partie 2: Plans d'échantillonnage pour les contrôles de lots isolés, indexés d'après la qualité limite (QL)*
- *Partie 3: Procédures d'échantillonnage successif partiel*

La partie 0 constituera une révision de l'ISO 2859:1974 et de son Additif 1:1977.

L'annexe A présente des options à confirmer avant la qualification.

L'annexe B présente des règles pour la sélection au hasard à des fréquences de contrôle prescrites.

Les annexes A et B font partie intégrante de la présente partie de l'ISO 2859. Les annexes C et D sont données uniquement à titre d'information.

Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs —

Partie 3:

Procédures d'échantillonnage successif partiel

1 Domaine d'application

1.1 La présente partie de l'ISO 2859 prescrit des procédures génériques d'échantillonnage successif partiel permettant de réduire les tâches de contrôle sur des produits soumis par des fournisseurs ayant déjà démontré leur aptitude à maîtriser, de manière efficace, tous les aspects de la qualité du produit et capables de fabriquer, avec constance, des lots répondant aux spécifications. La réduction dans l'effort de contrôle est atteinte en sélectionnant au hasard, avec une probabilité prescrite, si un lot présenté au contrôle sera passé sans contrôle. Cette procédure étend au contrôle de lot le principe de sélection aléatoire déjà appliqué dans l'ISO 2859-1 aux individus composant un lot.

Le contrôle peut être effectué chez le fournisseur ou le client, ou à une interface entre des opérations d'un processus de production. Les procédures d'échantillonnage successif partiel sont conçues pour être utilisées de paire avec les plans d'échantillonnage lot par lot, décrits dans l'ISO 2859-1.

NOTE 1 Il convient de faire la distinction entre les procédures d'échantillonnage successif partiel prescrites dans la présente partie de l'ISO 2859 et les plans successifs partiels de Dodge. Voir [4], [5] et [6] de l'annexe D.

1.2 Étant donné que tout produit possède son propre environnement et ses caractéristiques, des options sont données, en reconnaissance du fait que le fournisseur et l'autorité responsable sélectionnent les options appropriées pour répondre aux besoins spécifiques du produit et de son environnement. Il convient de prescrire tous les choix résultant de cette adaptation dans un document écrit (voir annexe A).

Les procédures prescrites sont applicables, mais d'une manière non limitative, au contrôle des éléments suivants:

- a) produits finis, tels qu'unités ou sous-ensembles complets;
- b) composants et matières premières;
- c) services;
- d) matériaux en cours de fabrication;
- e) fournitures en stock;
- f) informations ou enregistrements;
- g) procédures administratives.

Ces procédures s'appliquent seulement à des séries continues de lots et ne doivent pas être utilisées pour des lots isolés. Tous les lots d'une série sont supposés être de même qualité et il doit y avoir toutes raisons de croire que les lots non contrôlés sont de la même qualité que les lots contrôlés.

La présente partie de l'ISO 2859 ne doit viser que les caractéristiques contrôlées par attributs, comme prescrit par l'ISO 2859-1. Son application diffère de celle relative au contrôle réduit stipulé dans l'ISO 2859-1. Selon le contrôle de caractères multiples, les procédures d'échantillonnage successif partiel suivront les mêmes principes que pour les règles associées de l'ISO 2859-1.

Les procédures d'échantillonnage successif partiel de la présente partie de l'ISO 2859 ne peuvent être mises en œuvre que si les règles de l'ISO 2859-1 sont utilisées, en contrôle normal ou réduit, ou une combinaison de contrôle normal et réduit, aux niveaux de contrôle généraux I, II, ou III.

Les plans d'échantillonnage multiples ne peuvent être utilisés que pendant la phase de qualification associée au contrôle normal. Il est fortement re-

commandé que des plans d'échantillonnage simples avec un critère d'acceptation à zéro ne soient pas utilisés dans la présente partie de l'ISO 2859 (voir 8.1 et article C.4).

NOTES

2 Le contrôle réduit est une caractéristique de l'ISO 2859-1 permettant des effectifs d'échantillon plus petits que ceux utilisés en contrôle normal.

3 Le contrôle réduit peut être utilisé lorsque le produit est à l'étape de contrôle lot par lot, mais ne peut être utilisé pendant les étapes de contrôle successif partiel ou d'interruption de contrôle successif partiel.

4 L'échantillonnage successif partiel peut être utilisé à la place du contrôle réduit, si cela est plus efficace (voir annexe C).

1.3 Quand cela est prescrit par le client, on peut se référer à la présente partie de l'ISO 2859 dans un contrat d'achat ou de spécification, dans des instructions de contrôle ou dans tout autre document contractuel. L'autorité responsable et l'organisme de contrôle doivent être désignés dans l'un des documents ci-dessus. L'organisme de contrôle peut être l'autorité responsable ou une organisation désignée pour gérer les règles de contrôle.

1.4 Il est essentiel que les procédures d'échantillonnage successif partiel ne soient pas appliquées au contrôle des caractéristiques de produit qui portent sur la sécurité du personnel.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 2859. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 2859 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2859-1:1989, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs — Partie 1: Plans d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*.

ISO 3534:1977, *Statistique — Vocabulaire et symboles*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 2859, les définitions données dans l'ISO 2859-1 et l'ISO 3534, et les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 échantillonnage successif partiel: Méthode d'acceptation par échantillonnage où un certain nombre de lots d'une série sont acceptés sans contrôle quand les résultats de l'échantillonnage d'un nombre donné de lots les précédant immédiatement répondent aux critères prescrits.

NOTE 5 Les lots à contrôler sont choisis au hasard selon une fréquence stipulée, appelée «fréquence d'échantillonnage des lots». Une fréquence d'échantillonnage de 1 lot sur 2, par exemple, signifie que la proportion moyenne à long terme des lots contrôlés est de 50 %.

3.2 contrôle lot par lot: Contrôle de produit soumis dans une série de lots.

NOTE 6 Un échantillon est prélevé dans chaque lot et contrôlé selon la méthode d'échantillonnage par attributs avec NQA, décrite dans l'ISO 2859-1.

3.3 production essentiellement continue: Production qui suit un rythme régulier.

NOTE 7 La production est considérée comme essentiellement continue si au moins un lot du produit est soumis au contrôle à une fréquence de production agréée à la fois par le fournisseur et l'autorité responsable. Si aucune fréquence de production n'est prescrite, 1 lot, au moins, doit être soumis chaque mois. La fréquence de production doit être agréée entre l'autorité responsable et le fournisseur. Une production expédiée à d'autres clients ou des produits de nature similaire doivent ou ne doivent pas être considérés comme intégrés à une «production essentiellement continue», comme agréé entre le fournisseur et l'autorité responsable.

4 Qualification du fournisseur et du produit

4.1 Qualification du fournisseur

Le fournisseur doit

- a) avoir mis en œuvre et appliqué un système documenté pour la maîtrise de la qualité du produit et les modifications techniques (voir, par exemple, ISO 9001, ISO 9002 ou ISO 9003, citées en annexe D). Il est supposé que ce système inclut le contrôle par le fournisseur de chaque lot produit et l'enregistrement des résultats de contrôle;
- b) avoir institué un système capable de détecter et corriger toute dérive de niveau de qualité ou toute modification dans le processus de fabrication pouvant affecter la qualité. Le personnel du fournisseur, responsable de la mise en œuvre

du système, doit être pleinement conscient de l'application des normes, systèmes et procédures à suivre;

- c) avoir expérimenté une modification organisationnelle qui pourrait affecter la qualité.

4.2 Qualification du produit

Le produit doit

- a) être de conception stable;
- b) avoir été fabriqué de façon essentiellement continue pendant une période mutuellement agréée à la fois par le fournisseur et par l'autorité responsable. Si aucune période n'est prescrite, la période doit être de 6 mois. Chaque fois que la production est interrompue dans l'attente de l'acceptation de l'échantillon, le décompte de la série débute après l'agrément de l'échantillon et le redémarrage de la production;

NOTE 8 Une production continue est considérée comme un facteur de stabilité de la fabrication ou du processus d'assemblage.

- c) avoir fait l'objet d'un échantillonnage normal et/ou réduit aux niveaux de contrôle généraux I, II ou III (voir ISO 2859-1) pendant la période de qualification. Un produit qui a été soumis à un contrôle renforcé à un moment au cours de la période de qualification, ne peut passer au stade du contrôle par échantillonnage successif partiel;
- d) avoir été maintenu au NQA ou mieux (voir ISO 2859-1) pour une période de stabilité agréée mutuellement à la fois par le fournisseur et par l'autorité responsable. Si aucune période n'est prescrite, la période doit être de 6 mois;
- e) répondre aux exigences de qualité suivantes:
 - 1) les 10 lots précédents ou plus¹⁾ ont été acceptés,
 - 2) les exigences de la table 1 doivent être satisfaites pour les 10 lots précédents consécutifs, ou plus,
 - 3) les exigences de la table 2 doivent être satisfaites pour chacun des 2 derniers lots individuels.

Dans le cas d'un échantillonnage double ou multiple²⁾, seul le premier échantillon est essayé en 2) et 3) ci-dessus.

1) Plus de 10 lots sont nécessaires lorsque les exigences de l'effectif cumulé d'échantillon de la table 1 n'ont pas été satisfaites en 10 lots.

2) L'échantillonnage multiple est permis pendant la période de qualification (Étape 1).

4.3 Exemple de qualification d'un produit

Supposons un fabricant qualifié produisant des condensateurs qui satisfont à 4.2 a), b) et c). De plus, supposons que le produit est contrôlé à un NQA de 0,65 %, que 10 lots consécutifs sont acceptés avec un effectif d'échantillon total de 1 400 individus et qu'un total de 4 unités non conformes a été trouvé dans les 10 lots. La table 1 montre que l'effectif cumulé d'échantillon minimal pour 4 unités non conformes est 1 306 unités. L'effectif total d'échantillon de 1 400 unités dépasse cet effectif cumulé d'échantillon minimal et les critères de la table 1 sont donc satisfaits. Supposons que les deux derniers lots aient chacun un effectif d'échantillon égal à 125 unités avec 1 unité non conforme dans chaque échantillon. Cela satisfait aux critères de la table 2 qui octroient 1 unité non conforme pour un effectif d'échantillon de 125 unités. Le produit répond donc aux exigences de qualité de 4.2 d) et il est donc qualifié pour un contrôle par échantillonnage successif partiel.

5 Procédures d'échantillonnage successif partiel

Un produit qui répond à 4.2 et est fabriqué par un fournisseur qui répond à 4.1 doit être éligible pour l'échantillonnage successif partiel. La structure des procédures est illustrée sur la figure 1. Ces procédures comprennent trois étapes de base, comme suit:

- a) Étape 1: contrôle lot par lot;
- b) Étape 2: contrôle par échantillonnage successif partiel;
- c) Étape 3: interruption du contrôle par échantillonnage successif partiel.

Les procédures de contrôle du produit commencent à l'Étape 1, contrôle lot par lot. Quand le fournisseur et le produit sont qualifiés pour un contrôle par échantillonnage successif partiel (voir 4.1 et 4.2), on passe à l'Étape 2. Le contrôle par échantillonnage successif partiel peut être provisoirement interrompu (voir 5.5), ce qui renvoie à l'Étape 3. À l'Étape 3, le produit peut être requalifié pour des conditions moins sévères, avec pour résultat un retour à l'Étape 2 (voir 5.6). Alternativement, le produit peut cesser d'être qualifié pour le contrôle par échantillonnage successif partiel, que la procédure soit au stade de l'Étape 2 ou de l'Étape 3. Dans ce cas, la procédure repart de l'Étape 1 et le produit

doit à nouveau satisfaire à toutes les exigences de 4.1 et 4.2.

Au cours des procédures d'échantillonnage successif partiel, aux Étapes 1, 2 et 3, les critères d'acceptation/de non-acceptation appliqués aux lots

individuels sont ceux donnés en table II-A (échantillonnage simple) ou table III-A (échantillonnage double) de l'ISO 2859-1:1989 pour la combinaison appropriée NQA/effectif d'échantillon en contrôle normal.

Table 1 — Effectif cumulé d'échantillon minimal pour débiter le contrôle par échantillonnage successif partiel

Unités non conformes ou non-conformités	Niveau de qualité acceptable NQA												
	[pourcentage d'unités non conformes ¹⁾ ou de non-conformités par cent unités]												
	0,1	0,15	0,25	0,4	0,65	1	1,5	2,5	4	6,5	10	15	25
	Effectif cumulé d'échantillon minimal												
0	2 600	1 740	1 040	650	400	260	174	104	65	40	26	17	10
1	4 250	2 840	1 700	1 070	654	425	284	170	107	65	43	28	17
2	5 740	3 830	2 300	1 440	883	574	383	230	144	88	57	38	23
3	7 140	4 760	2 860	1 790	1 098	714	476	286	179	110	71	48	29
4	8 490	5 660	3 400	2 120	1 306	849	566	340	212	131	85	57	34
5	9 800	6 530	3 920	2 450	1 508	980	653	392	245	151	98	65	39
6	11 090	7 390	4 440	2 770	1 706	1 109	739	444	277	171	111	74	44
7	12 360	8 240	4 940	3 090	1 902	1 236	824	494	309	190	124	82	49
8	13 610	9 070	5 440	3 400	2 094	1 361	907	544	340	209	136	91	54
9	14 850	9 900	5 940	3 710	2 285	1 485	990	594	371	229	149	99	59
10	16 080	10 720	6 430	4 020	2 474	1 608	1 072	643	402	247	161	107	64
11	17 290	11 530	6 920	4 320	2 660	1 729	1 153	692	432	266	173	115	69
12	18 500	12 330	7 400	4 630	2 846	1 850	1 233	740	463	285	185	123	74
13	19 700	13 130	7 880	4 930	3 031	1 970	1 313	788	493	303	197	131	79
14	20 890	13 930	8 360	5 220	3 214	2 089	1 393	836	522	321	209	139	84
15	22 080	14 720	8 830	5 520	3 397	2 208	1 472	883	552	340	221	147	88
16	23 260	15 500	9 300	5 820	3 578	2 326	1 550	930	582	358	233	155	93
17	24 430	16 290	9 770	6 110	3 758	2 443	1 629	977	611	376	244	163	98
18	25 600	17 070	10 240	6 400	3 938	2 560	1 707	1 024	640	394	256	171	102
19	26 760	17 840	10 700	6 690	4 117	2 676	1 784	1 070	669	412	268	178	107
20	27 930	18 620	11 170	6 980	4 297	2 793	1 862	1 117	698	430	279	186	112
<i>n</i> ²⁾	1 170	780	470	290	180	117	78	47	29	18	12	8	5

1) Le pourcentage d'unités non conformes s'applique uniquement aux valeurs de NQA de 10 ou moins.

2) Pour chaque unité non conforme ou non-conformité supplémentaire, ajouter *n* à l'effectif cumulé d'échantillon minimal correspondant à 20 unités non conformes ou non-conformités. Par exemple, pour un NQA de 1 %, 22 unités non conformes ou non-conformités sont observées. L'effectif cumulé d'échantillon minimal est calculé comme suit:

$$(2 \times 117) + 2 793 = 3 027$$

Table 2 — Critères d'acceptation pour débiter, continuer ou recommencer le contrôle par échantillonnage successif partiel

Effectif d'échantillon	Niveau de qualité acceptable NQA ¹⁾												
	[pourcentage d'unités non conformes ²⁾ ou de non-conformités par cent unités]												
	0,1	0,15	0,25	0,4	0,65	1	1,5	2,5	4	6,5	10	15	25
	Acceptance numbers												
2								→	→	0	→	0	1
3							→	→	0	→	0	1	1
5						→	→	0	→	0	1	1	2
8					→	→	0	→	0	1	1	2	3
13				→	→	0	→	0	1	1	2	3	5
20			→	→	0	→	0	1	1	2	3	5	7
32		→	→	0	→	0	1	1	2	3	5	7	11
50	→	→	0	→	0	1	1	2	3	5	7	11	17
80	→	0	→	0	1	1	2	3	5	7	11	17	
125	0	→	0	1	1	2	3	5	7	11	17		
200	→	0	1	1	2	3	5	7	11	17			
315	0	1	1	2	3	5	7	11	17				
500	1	1	2	3	5	7	11	17					
800	1	2	3	5	7	11	17						
1 250	2	3	5	7	11	17							
2 000	3	5	7	11	17								

NOTE — Il convient de ne pas confondre ces critères d'acceptation pour le contrôle successif partiel avec les critères d'acceptation du lot prescrits dans l'ISO 2859-1 qui sont utilisés pour déterminer l'acceptation/la non-acceptation de chaque lot.

1) En contrôle réduit, une flèche indique un mouvement vers la droite, c'est-à-dire vers un critère d'acceptation à zéro.

2) Le pourcentage d'unités non conformes s'applique uniquement aux valeurs de NQA de 10 ou moins.

5.1 Détermination de la fréquence initiale des lots à échantillonner

La figure 2 résume l'algorithme à utiliser pour déterminer la fréquence initiale du contrôle. Les résultats obtenus sur les 10 derniers lots ou plus déterminent cette fréquence. Ces données consistent en une suite d'enregistrements du nombre d'unités contrôlées et du nombre d'unités non conformes ou de non-conformités trouvées dans chaque échantillon. Il peut être nécessaire de faire appel à plus de 10 lots pour répondre aux exigences stipulées ci-dessous si les effectifs d'échantillon sont trop faibles pour satisfaire à l'effectif d'échantillon cumulé minimal dans la table 1.

Les fréquences initiales de contrôle possibles sont:

- a) 1 lot contrôlé sur 2 soumis;
- b) 1 lot contrôlé sur 3 soumis;
- c) 1 lot contrôlé sur 4 soumis.

Si plus de 20 lots sont nécessaires pour la qualification, une fréquence de 1 sur 2 doit être utilisée.

Si 20 lots ou moins sont nécessaires pour la qualification et si tous ces lots satisfont aux critères de la table 2, une fréquence initiale de 1 sur 4 doit être utilisée.

Si 20 lots ou moins sont nécessaires pour la qualification, mais si 1 lot, ou plus, ne satisfait pas aux

critères de la table 2, une fréquence initiale de 1 sur 3 doit être utilisée.

L'autorité responsable doit approuver la fréquence initiale de contrôle.

5.2 Exemples de détermination de la fréquence initiale

Continuer l'exemple de 4.3 en considérant trois cas.

5.2.1 Cas 1

Supposons que le produit soit qualifié par les 10 premiers lots et que les effectifs de lots soient de 1 250 à 9 500. Les effectifs d'échantillon pour ces lots sont soit 125, soit 200 et le nombre d'unités non conformes dans chaque échantillon est toujours 1 ou 0. Donc, à partir de la table 2 pour un NQA de 0,65, les 10 lots répondent aux spécifications de cette table. Donc, la fréquence initiale est de 1 sur 4.

5.2.2 Cas 2

Supposons que l'échantillon de 125 du premier lot contienne 2 unités non conformes. Les critères de la table 2 ne sont donc pas respectés. Supposons aussi que le produit soit qualifié dans les 10 premiers lots. La fréquence initiale est donc de 1 sur 3.

5.2.3 Cas 3

Supposons que les lots 3 et 11 soient rejetés, mais que le produit soit qualifié au lot 21. Dans ce cas, la fréquence initiale est de 1 sur 2, car plus de 20 lots sont nécessaires à la qualification.

5.3 Réduction de la fréquence du contrôle

5.3.1 Les fréquences de contrôle possibles sont:

- a) 1 lot contrôlé sur 2 soumis;
- b) 1 lot contrôlé sur 3 soumis;

c) 1 lot contrôlé sur 4 soumis;

d) 1 lot contrôlé sur 5 soumis.

La fréquence de 1 lot sur 5 n'est pas disponible comme fréquence initiale.

5.3.2 La fréquence du contrôle peut passer à la fréquence plus faible suivante (par exemple de 1 lot sur 3 à 1 lot sur 4) si les deux conditions suivantes sont respectées:

- a) les données des 10 lots consécutifs, ou plus, précédents, qui ont été contrôlés et acceptés pendant l'Étape 2 (contrôle par échantillonnage successif partiel) depuis le dernier passage vers la nouvelle fréquence, égalent ou excèdent les critères de la table 1; et
- b) l'autorité responsable approuve le passage vers la nouvelle fréquence.

Lorsqu'un plan d'échantillonnage double est utilisé, seul le premier échantillon doit être utilisé pour les calculs.

La figure 3 est un organigramme qui décrit les règles d'échantillonnage successif partiel. Elle montre comment le produit est qualifié (voir 4.3), comment les fréquences initiales de contrôle sont déterminées (voir 5.1) et comment des modifications dans la fréquence de contrôle peuvent survenir (voir 5.3). La figure comprend également la procédure d'interruption (voir 5.5), la procédure de requalification (voir 5.6) et de disqualification (voir 5.7).

5.3.3 Continuer l'exemple de 4.3 et 5.2. Supposons que le cas 1 arrive lors d'une fréquence initiale de 1 sur 4. Acceptons les 10 derniers lots avec un effectif cumulé d'échantillon de 1 625 et un total de 5 non-conformités. Alors, le critère de la table 1 est respecté car l'effectif d'échantillon cumulé minimal pour 5 non-conformités et un NQA de 0,65, est 1 508. Supposons également que les effectifs d'échantillon des 2 derniers lots soient respectivement 125 et 200 et que chacun possède 1 non-conformité. Alors, les lots satisfont aux critères de la table 2 et la fréquence peut être passée à 1 sur 5.