

---

---

**Acoustique — Surveillance automatique  
du bruit des aéronefs au voisinage des  
aéroports**

*Acoustics — Unattended monitoring of aircraft sound in the vicinity of  
airports*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20906:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffaf-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>



**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 20906:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa6-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2009

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 du 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.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	iv
Introduction.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions .....</b>	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Acquisition de données .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b> <b>Instruments et équipements .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b> <b>Disposition du microphone .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3</b> <b>Grandeurs mesurées préférées .....</b>	<b>10</b>
<b>4.4</b> <b>Datation .....</b>	<b>11</b>
<b>4.5</b> <b>Détection et classification des événements de bruit d'aéronef .....</b>	<b>11</b>
<b>4.6</b> <b>Domaine de mesurage .....</b>	<b>12</b>
<b>4.7</b> <b>Transmission des données .....</b>	<b>12</b>
<b>4.8</b> <b>Calibrage et vérification acoustique.....</b>	<b>13</b>
<b>4.9</b> <b>Caractéristiques environnementales .....</b>	<b>14</b>
<b>4.10</b> <b>Mesurage des conditions météorologiques .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b> <b>Traitement des données .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1</b> <b>Généralités .....</b>	<b>16</b>
<b>5.2</b> <b>Exigences de base .....</b>	<b>16</b>
<b>5.3</b> <b>Données d'événements de bruit d'aéronef.....</b>	<b>17</b>
<b>5.4</b> <b>Identification d'événements .....</b>	<b>19</b>
<b>5.5</b> <b>Données incomplètes ou corrompues.....</b>	<b>19</b>
<b>5.6</b> <b>Bruit total et bruit résiduel .....</b>	<b>20</b>
<b>5.7</b> <b>Stockage des données.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b> <b>Incertitude de mesure .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b> <b>Rapport de mesurage des stations de surveillance de bruit.....</b>	<b>21</b>
<b>7.1</b> <b>Généralités .....</b>	<b>21</b>
<b>7.2</b> <b>Rapport de mesurage des données d'événements de bruit d'aéronef .....</b>	<b>21</b>
<b>7.3</b> <b>Rapports environnementaux.....</b>	<b>23</b>
<b>8</b> <b>Notice d'emploi.....</b>	<b>24</b>
<b>Annexe A (informative) Choix des sites de surveillance de bruit.....</b>	<b>25</b>
<b>Annexe B (informative) Incertitude des données communiquées.....</b>	<b>29</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>39</b>

## 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 du présent document 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.

L'ISO 20906 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 1, *Bruit*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 20906:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffaf-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffaf-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>

## Introduction

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives au mesurage fiable du bruit d'aéronefs.

La présente Norme internationale décrit un système de seuil pour la reconnaissance d'un événement acoustique dans une situation complexe impliquant de multiples aéronefs et autres sources de bruit. Un système beaucoup plus complexe et sophistiqué peut être nécessaire pour séparer les événements de bruit d'aéronef les uns des autres et des autres sources de bruit. Les méthodes de ce type — qui peuvent inclure la localisation radar des sources, l'ajout de systèmes d'informations relatives aux vols et les microphones directionnels, ainsi que d'autres méthodes telles que la distribution du bruit spécifique et du bruit résiduel ou la reconnaissance de formes — ne sont pas décrites dans la présente Norme internationale.

Pour des raisons politiques, il est souvent nécessaire d'installer des systèmes de surveillance de bruit dans des endroits inadaptés du point de vue acoustique. Pour ces situations, il convient que l'utilisateur du système de surveillance de bruit sache que l'incertitude des résultats est susceptible d'augmenter considérablement (voir Annexe B). Dans des situations extrêmes, l'incertitude peut augmenter au point de faire perdre toute signification à un mesurage de bruit d'aéronef.

Des stations de surveillance de bruit installées dans des zones exposées à un bruit d'aéronef habituellement bas peuvent être déployées pour documenter les niveaux de bruit lorsque des opérations aéroportuaires futures pourraient être envisagées: ces stations de surveillance de bruit doivent démontrer que le bruit d'aéronef en ces points est généralement trop faible pour engendrer des événements sonores mesurables — sauf dans le cas exceptionnel où un aéronef vole à proximité de la station de surveillance de bruit. Ces stations de surveillance de bruit peuvent être nécessaires pour des raisons politiques.

[ISO 20906:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa-fb9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa-fb9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20906:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffaf-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>

# Acoustique — Surveillance automatique du bruit des aéronefs au voisinage des aéroports

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie:

- a) l'utilisation type d'un système de surveillance de bruit installé à demeure autour d'un aéroport;
- b) les caractéristiques de performance des instruments et les exigences relatives à leur installation et exploitation automatique visant à relever en continu les niveaux de pression de bruit d'aéronef en des sites déterminés;
- c) les exigences relatives à la surveillance du bruit lié aux mouvements des aéronefs depuis un aéroport;
- d) les exigences relatives aux grandeurs devant être déterminées pour décrire le bruit lié à l'exploitation des aéronefs;
- e) les exigences relatives aux données devant être consignées dans un rapport, ainsi qu'à la périodicité à laquelle il convient de publier ces rapports;
- f) une procédure permettant de déterminer l'incertitude élargie accompagnant les données relevées, conformément au Guide ISO/CEI 98-3. [ISO 20906:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffaf-b9aa-4e32-b017-41855c105706/iso-20906-2009)

La présente Norme internationale ne fournit pas:

- une méthode pour confirmer ou valider les courbes de bruit calculées;
- une méthode permettant de déterminer, valider ou confirmer les données de certification acoustique des aéronefs;
- une méthode permettant de décrire le bruit généré par les aéronefs au sol (y compris les mouvements au sol et l'utilisation de groupes auxiliaires de puissance), à l'exception du bruit généré sur la piste d'aérodrome après le début du roulage lors des décollages, et entre le toucher des roues et la sortie de la piste d'aérodrome lors des atterrissages.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 1996-1, *Acoustique — Description, mesure et évaluation du bruit de l'environnement — Partie 1: Grandeurs fondamentales et méthodes d'évaluation*

ISO/CEI 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*

ISO 80000-8, *Grandeurs et unités — Partie 8: Acoustique*

Guide ISO/CEI 98-3:2008, *Incertitude de mesure — Partie 3: Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM:1995)*

CEI 60942, *Électroacoustique — Calibreurs acoustiques*

CEI 61672-1:2002, *Électroacoustique — Sonomètres — Partie 1: Spécifications*

CEI 61672-3, *Électroacoustique — Sonomètres — Partie 3: Essais périodiques*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 80000-8 et la CEI 61672-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### **mouvement d'aéronef**

⟨acoustique⟩ mouvement (à part le roulage au sol hors piste d'aérodrome) d'un aéronef au-dessus ou à proximité d'une station de surveillance de bruit qui peut conduire à la détection d'un bruit interprété comme étant un événement acoustique d'aéronef

##### 3.1.1

##### **départ**

⟨acoustique d'aéronefs⟩ mouvement d'un aéronef depuis l'instant de début du roulage au moment du décollage ou depuis l'instant où le bruit peut être distingué au-dessus du bruit résiduel (le dernier des deux instants étant retenu) jusqu'à l'instant où le bruit ne peut plus être distingué au-dessus du bruit résiduel

##### 3.1.2

##### **approche**

⟨acoustique d'aéronefs⟩ mouvement d'un aéronef depuis l'instant où le bruit peut être distingué au-dessus du bruit résiduel jusqu'à l'instant de sortie de la piste d'aérodrome après l'atterrissage ou jusqu'à l'instant où le bruit ne peut plus être distingué au-dessus du bruit résiduel (le premier des deux instants étant retenu)

#### 3.2

##### **station de surveillance de bruit**

⟨acoustique⟩ ensemble des instruments et équipement de mesure acoustique installés en un site spécifique pour le mesurage automatique et continu du bruit produit par des aéronefs volant au-dessus ou à proximité du microphone

#### 3.3

##### **système de surveillance de bruit**

système à fonctionnement continu et complètement automatique déployé au voisinage d'un aéroport, comprenant toutes les stations de surveillance de bruit, la station centrale et tous les logiciels et matériels impliqués dans son fonctionnement

#### 3.4

##### **niveau de pression acoustique continu équivalent**

niveau acoustique temporel moyen

$L_{p,eq,T}$

dix fois le logarithme décimal du rapport de la moyenne temporelle du carré de la pression acoustique,  $p$ , sur un intervalle de temps donné,  $T$  (commençant en  $t_1$  et se terminant en  $t_2$ ), au carré d'une valeur de référence,  $p_0$ , exprimé en décibels

$$L_{p,eq,T} = 10 \lg \left[ \frac{\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} p^2(t) dt}{p_0^2} \right] \text{ dB} \quad (1)$$

où la valeur de référence,  $p_0$ , est égale à 20  $\mu\text{Pa}$

NOTE 1 Pour des raisons de limitations pratiques des instruments de mesure,  $p^2$  représente toujours le carré d'une pression acoustique pondérée en fréquence et limitée en bande de fréquence. Si une pondération en fréquence spécifique, telle que spécifiée dans la CEI 61672-1, et/ou des bandes de fréquences spécifiques sont appliquées, il convient de l'indiquer par des indices appropriés. Ainsi, par exemple,  $L_{p,A,oct,10\text{ s}}$  désigne le niveau acoustique pondéré A temporel moyen en bande d'octave pendant 10 s.

NOTE 2  $L_{p,eq,T}$  peut être interprété comme le niveau de pression acoustique d'un bruit stable et permanent ayant la même énergie moyenne que le bruit étudié.

NOTE 3 Adapté de l'ISO/TR 25417:2007<sup>[1]</sup>, 2.3.

NOTE 4  $L_{p,eq,T}$  est surtout utilisé dans les deux applications suivantes: a) une série de niveaux,  $L_{p,eq,T}$ , la moyenne de chacun d'eux étant calculée sur un court intervalle de temps (généralement de 1 s, désigné par «niveau de pression acoustique continu équivalent sur une seconde,  $L_{p,eq,1\text{ s}}$ », souvent exprimé sous la forme abrégée «short  $L_{eq}$ ») pour décrire l'évolution temporelle du niveau de bruit variant au cours du temps, et b) un seul niveau,  $L_{p,eq,T}$ , moyenné sur de longues durées (par exemple, une heure ou plus) pour décrire la situation acoustique (moyenne) globale.

### 3.5

#### niveau de pression acoustique continu équivalent maximal sur une seconde

$L_{p,eq,1\text{ s,max},T}$

valeur maximale, dans un intervalle de temps donné,  $T$ , du niveau de pression acoustique continu équivalent, dont la moyenne est calculée sur 1 s

### 3.6

#### niveau de pression acoustique pondéré AS

$L_{p,AS}(t)$

dix fois le logarithme décimal du rapport du carré de la pression acoustique,  $p$ , au carré d'une valeur de référence,  $p_0$ , exprimé en décibels et mesuré avec la pondération fréquentielle A et la pondération temporelle S (*slow*, lente), où la valeur de référence,  $p_0$  est égale à 20  $\mu\text{Pa}$

NOTE 1 Pour les détails, voir la CEI 61672-1.

NOTE 2 Adapté de l'ISO/TR 25417:2007<sup>[1]</sup>, 2.2.

### 3.7

#### niveau maximal de pression acoustique pondéré AS

$L_{p,AS,max}$

valeur maximale du niveau de pression acoustique pondéré AS dans un intervalle de temps donné

### 3.8

#### niveau de dépassement de $N\%$

#### niveau de dépassement de $N$ pourcents

$L_{p,AS,N,T}$

niveau de pression acoustique pondéré AS qui est dépassé pendant  $N\%$  de l'intervalle de temps,  $T$ , considéré

EXEMPLE  $L_{p,AS,95,1h}$  est le niveau de pression acoustique pondéré AS qui est dépassé pendant 95 % de 1 h.

NOTE Adapté de l'ISO 1996-1:2003, 3.1.3.

### 3.9

#### événement de bruit d'aéronef

ensemble de descripteurs acoustiques décrivant de manière adéquate un événement acoustique produit par un seul mouvement d'aéronef

NOTE Selon le contexte, les expressions «événement d'aéronef» et «événement élémentaire» se rapportent à un événement de bruit d'aéronef.

**3.10  
niveau de seuil**

$L_{\text{threshold}}$

tout niveau de pression acoustique adéquat défini par l'utilisateur pour optimiser la fiabilité de la détection d'un événement

NOTE Ce niveau de seuil est différent de celui qui doit être utilisé pour calculer le niveau d'exposition.

**3.11  
exposition au bruit**

$E_T$

intégrale du carré de la pression acoustique,  $p$ , pendant un intervalle de temps donné ou un événement de durée  $T$  (commençant en  $t_1$  et se terminant en  $t_2$ )

$$E_T = \int_{t_1}^{t_2} p^2(t) dt \tag{2}$$

NOTE 1 L'exposition au bruit est exprimée en pascals carrés secondes.

NOTE 2 Pour des raisons de limitations pratiques des instruments de mesure,  $p^2$ , représente toujours le carré d'une pression acoustique pondérée en fréquence et limitée en bande de fréquence. Si une pondération fréquentielle spécifique, telle que spécifiée dans la CEI 61672-1, est appliquée, il convient de l'indiquer par un indice approprié. Ainsi, par exemple,  $E_{A,1h}$  désigne l'exposition au bruit pondérée A pendant 1 h.

NOTE 3 Lorsqu'elle est appliquée à un événement élémentaire, la grandeur est appelée «exposition au bruit d'un événement» et le symbole  $E$  est utilisé sans indice.

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 25417:2007<sup>[1]</sup>, 2.6]

[ISO 20906:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa-fb9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009)

**3.12  
niveau d'exposition au bruit**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa-fb9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>

$L_{E,T}$

dix fois le logarithme décimal du rapport de l'exposition au bruit,  $E_T$ , à une valeur de référence,  $E_0$ , exprimé en décibels

$$L_{E,T} = 10 \lg \frac{E_T}{E_0} \text{ dB} \tag{3}$$

où la valeur de référence,  $E_0$ , est égale à  $(20 \mu\text{Pa})^2 \text{ s} = 4 \times 10^{-10} \text{ Pa}^2 \text{ s}$

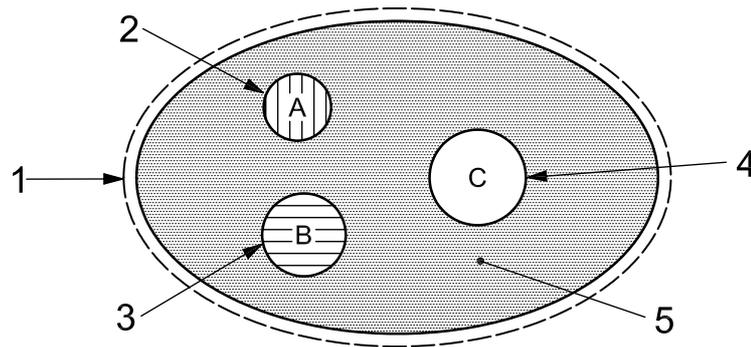
NOTE 1 Si une pondération fréquentielle spécifique, telle que spécifiée dans la CEI 61672-1, est appliquée, il convient de l'indiquer par un indice approprié. Ainsi, par exemple,  $L_{E,A,1h}$ , désigne le niveau d'exposition au bruit pondéré A pendant 1 h.

NOTE 2 Lorsqu'elle est appliquée à un événement élémentaire, la grandeur est appelée «niveau d'exposition au bruit d'un événement» et le symbole  $L_E$  est utilisé sans autre indice.

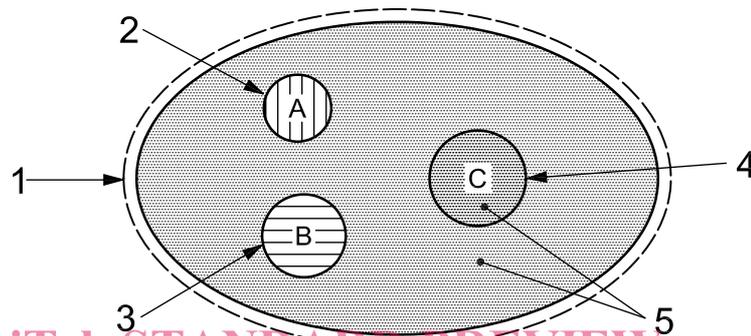
[ISO/TR 25417:2007<sup>[1]</sup>, 2.7]

**3.13 Définitions des bruits**

Voir Figure 1.



a) Cas de trois bruits spécifiques, du bruit résiduel et du bruit total



b) Cas de deux bruits spécifiques A et B, du bruit résiduel et du bruit total

**Légende**

- |   |                    |   |                    |
|---|--------------------|---|--------------------|
| 1 | bruit total        | 4 | bruit spécifique C |
| 2 | bruit spécifique A | 5 | bruit résiduel     |
| 3 | bruit spécifique B |   |                    |

NOTE 1 Le niveau résiduel le plus bas est obtenu lorsque tous les bruits spécifiques sont supprimés.

NOTE 2 En a), la zone en pointillé (5) indique le bruit résiduel lorsque les bruits A, B et C sont supprimés.

NOTE 3 En b), le bruit résiduel comprend le bruit spécifique C, car il n'est pas pris en compte.

NOTE 4 Théoriquement, ces bruits spécifiques peuvent être très différents les uns des autres et distincts du bruit résiduel. Toutefois, dans la pratique, il est souvent difficile de séparer complètement un bruit spécifique et de le mesurer sans qu'aucun des autres bruits spécifiques ni aucun des bruits résiduels ne soit inclus; de la même manière, il est souvent difficile de mesurer le bruit résiduel sans qu'aucun des bruits spécifiques ne soit inclus.

**Figure 1 — Définitions des bruits total, spécifique et résiduel****3.13.1****bruit total**

ensemble des bruits existant dans une situation donnée à un instant donné, habituellement composé de bruits émis par plusieurs sources, proches ou éloignées

Adapté de l'ISO 1996-1:2003, 3.4.1.

**3.13.2****bruit spécifique**

composante du bruit total qui peut être identifiée spécifiquement et qui est associée à une source particulière

[ISO 1996-1:2003, 3.4.2]

3.13.3

**bruit résiduel**

bruit total qui perdure à un endroit donné, dans une situation donnée, quand les bruits particuliers considérés sont supprimés

[ISO 1996-1:2003, 3.4.3]

3.13.4

**bruit de fond**

$L_{p,AS,res,T}$

indicateur du bruit résiduel

NOTE 1 Le bruit de fond peut être estimé par le niveau de dépassement de 95 % du bruit total ( $L_{p,AS,95}$ ) (voir 4.3.3).

NOTE 2 Comme indicateur du bruit de fond, certains pays utilisent  $L_{p,AS,90}$  ou  $L_{p,AS,99}$  au lieu de  $L_{p,AS,95}$ .

3.14 Termes utilisés dans le traitement des données

Voir Figure 2.

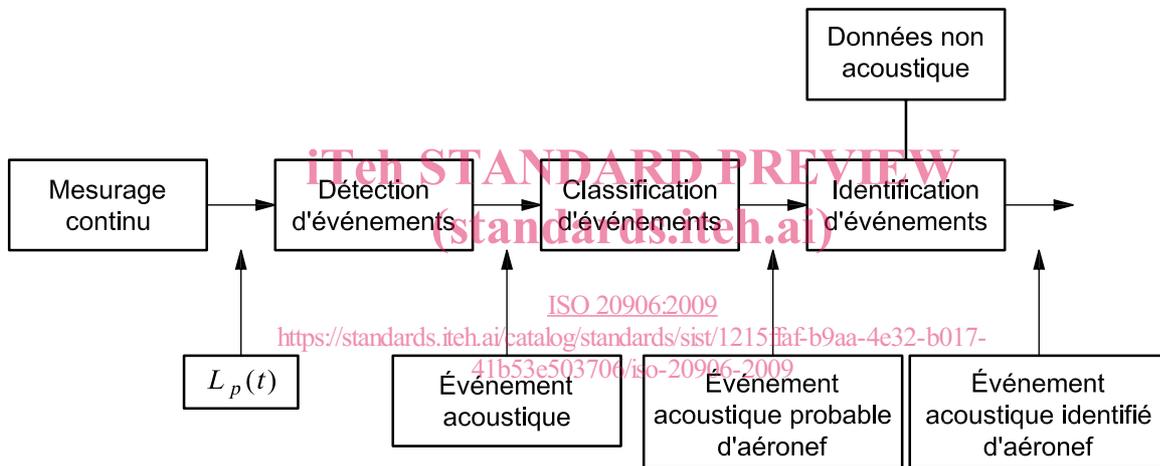


Figure 2 — Termes utilisés dans le traitement des données

3.14.1

**mesurage continu du bruit**

mesurage ininterrompu obtenu par un sonomètre (ou instrument équivalent)

NOTE Ce mesurage fournit le niveau de pression acoustique continu variant au cours du temps,  $L_p(t)$ .

3.14.2

**détection d'événement**

extraction d'événements acoustiques distincts, basée sur des critères acoustiques

3.14.3

**événement acoustique**

jeu de données contenant au moins le niveau d'exposition au bruit, le niveau maximal de pression acoustique, la durée de l'événement et une indication horaire

NOTE 1 Pour permettre une classification correcte, l'événement peut contenir encore plus d'informations supplémentaires.

NOTE 2 En ce qui concerne le niveau maximal de pression acoustique continu équivalent à court terme, voir 3.5.

**3.14.4****classification d'événements**

classification des événements acoustiques principalement basée sur une connaissance acoustique

NOTE 1 Un événement acoustique peut être classé comme un «événement de bruit d'aéronef» ou comme un «événement acoustique de source autre qu'un aéronef».

NOTE 2 Selon le mode de traitement, la détection d'événements et la classification d'événements peuvent être combinées en une seule étape.

**3.14.5****données non acoustiques**

(acoustique) données additionnelles sur les mouvements d'aéronef

EXEMPLE Les informations opérationnelles fournies par l'aéroport ou les informations issues de systèmes indiquant la position des aéronefs.

**3.14.6****identification d'événements**

procédure d'utilisation de données non acoustiques pour confirmer la relation probable d'un événement acoustique avec un mouvement d'aéronef spécifique

**3.14.7****événement de bruit d'aéronef identifié**

événement de bruit d'aéronef qui est assurément relié à un mouvement d'aéronef spécifique

NOTE Le jeu de données de l'événement de bruit d'aéronef identifié peut inclure des informations opérationnelles telles que le type d'aéronef, la piste d'aérodrome et la route.

iTeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**4 Acquisition de données**

ISO 20906:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1215ffa6-b9aa-4e32-b017-41b53e503706/iso-20906-2009>

**4.1 Instruments et équipements****4.1.1 Généralités**

Pour la surveillance de bruit d'aéronef, chaque chaîne de mesurage constituant le système de surveillance automatique de bruit d'aéronef, configuré pour une utilisation normale, doit être conforme aux spécifications de performances électroacoustiques de la CEI 61672-1 relatives à un sonomètre de classe 1. La station de surveillance de bruit doit fournir les mesures des grandeurs de mesurage pondérés A. La pondération fréquentielle doit être conforme aux spécifications relatives à la réponse à des ondes acoustiques progressives planes qui parviennent au microphone suivant une direction de référence correspondant à une incidence normale (c'est-à-dire 0°) à la membrane du microphone. Ce choix de la direction de référence doit être précisé dans la notice d'emploi fournie par le fabricant ou fournisseur de la station de surveillance de bruit.

Pour les besoins de la présente Norme internationale, il n'est pas indispensable qu'un affichage soit disponible au niveau de la station de surveillance de bruit car il peut se présenter sous la forme d'une copie imprimée ou d'une autre méthode d'affichage au niveau de la station centrale ou ailleurs.

NOTE 1 Pour l'exigence supplémentaire relative à la plage étendue de températures, voir 4.9.2; pour les exigences relatives à la notice d'emploi, voir Article 8.

NOTE 2 Des mesures facultatives de bruit par bandes de tiers d'octave peuvent être obtenues.

**4.1.2 Ensemble microphone**

L'ensemble microphone complet, tel qu'utilisé en fonctionnement normal (par exemple microphone, préamplificateur, protection contre la pluie, écran anti-vent, support du dispositif microphone, dispositifs anti-