
Norme internationale



1996/1

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

**Acoustique — Caractérisation et mesurage du bruit de l'environnement —
Partie 1 : Grandeurs et méthodes fondamentales**

Acoustics — Description and measurement of environmental noise — Part 1 : Basic quantities and procedures

Première édition — 1982-09-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1996-1:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9ed79dc9-e184-47d6-8282-15fc81ad1e65/iso-1996-1-1982>

CDU 534.61

Réf. n° : ISO 1996/1-1982 (F)

Descripteurs : acoustique, mesurage acoustique, bruit acoustique, pression sonore, grandeur, unité de mesure.

Prix basé sur 5 pages

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. 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.

La Norme internationale ISO 1996-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9ed79dc9-e184-47d6-8282-15f81ad110022		
Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Norvège
Allemagne, R. F.	France	Nouvelle-Zélande
Australie	Grèce	Pays-Bas
Autriche	Hongrie	Roumanie
Belgique	Inde	Royaume-Uni
Canada	Irlande	Suède
Chine	Israël	Suisse
Danemark	Italie	Tchécoslovaquie
Espagne	Japon	URSS

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

USA

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 1996-1971, dont elle constitue une révision technique.

Acoustique — Caractérisation et mesurage du bruit de l'environnement —

Partie 1 : Grandeurs et méthodes fondamentales

0 Introduction

La présente Norme internationale est la première partie d'une série de documents destinés à remplacer la Recommandation ISO/R 1996, *Acoustique — Estimation du bruit par rapport aux réactions des collectivités*. La liste actuelle des parties de l'ISO 1996 est la suivante :

Partie 1 : Grandeurs et méthodes fondamentales.

Partie 2 : Saisie des données pertinentes pour l'utilisation des sols.

Partie 3 : Application aux limites du bruit.

Les recherches poussées sur les divers effets sur l'homme du bruit dans des situations où il n'existe qu'un seul type de bruit, tel que celui produit par des véhicules routiers ou ferroviaires, par des avions ou par des installations industrielles, ont conduit à proposer différents indices d'évaluation, dont beaucoup sont d'usage courant. La conversion d'un indice à un autre fait l'objet de sérieuses confusions.

Si un environnement acoustique n'était toujours dominé que par une seule sorte de bruit, la confusion due à l'existence d'évaluations différentes ne serait pas trop grave. Mais souvent le bruit dans l'environnement est composé de bruits émis par plusieurs sources et la distribution des différentes sortes de bruit peut évoluer d'un moment à l'autre. Les méthodes et procédés décrits dans la présente Norme internationale sont destinés à s'appliquer aux bruits émis par toutes les sources, individuellement et en combinaison, qui contribuent au bruit total dans un site. Dans l'état actuel de la technologie, il semble que l'on puisse satisfaire cette contrainte avec une bonne approximation en adoptant le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A comme grandeur fondamentale. Les résultats devront toujours être exprimés en fonction de cette grandeur même si on leur ajoute des termes correctifs ou d'autres descripteurs qui, dans certains cas, semblent plus appropriés.

La série de normes ISO 1996 a pour but de fournir aux pouvoirs publics des descripteurs de la situation sonore de l'environnement des collectivités. À partir des principes exposés dans la

présente Norme internationale, il est possible de fixer des limites de bruit, et la conformité avec ces limites peut être contrôlée.

La présente Norme internationale ne spécifie pas de limites pour le bruit de l'environnement.

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1996 définit les grandeurs fondamentales à utiliser pour caractériser la situation sonore de l'environnement des collectivités et expose les méthodes fondamentales de détermination de ces grandeurs.

La présente Norme internationale constitue la base des parties suivantes de la série de normes ISO 1996.

2 Références

ISO 1999, *Acoustique — Détermination de l'exposition au bruit au cours du travail et estimation du déficit auditif dû au bruit.*¹⁾

ISO 3891, *Acoustique — Méthode de représentation du bruit perçu au sol produit par un aéronef.*

Publication CEI 651, *Sonomètres.*

Publication CEI 804, *Sonomètres intégrateurs.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale et des autres parties de la série, les définitions suivantes sont applicables :

3.1 pression acoustique pondérée A, en pascals : Pression acoustique efficace déterminée en utilisant le réseau de pondération en fréquence «A» (voir Publication CEI 651).

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 1999-1975.)

3.2 niveau de pression acoustique, en décibels : Niveau de pression acoustique donné par la formule

$$L_p = 10 \lg \left(\frac{p}{p_o} \right)^2$$

où

p est la pression acoustique efficace, en pascals;

p_o est la pression acoustique de référence (20 μ Pa).

3.3 niveau de pression acoustique pondéré A, en décibels : Niveau de pression acoustique de la pression acoustique pondérée A donné par la formule

$$L_{pA} = 10 \lg \left(\frac{p_A}{p_o} \right)^2$$

3.4 niveau acoustique fractile : Niveau de pression acoustique pondéré A, déterminé en utilisant la caractéristique temporelle «F» (voir Publication CEI 651), qui est dépassé pendant N % de l'intervalle de temps considéré. Symbole : $L_{AN,T}$, par exemple $L_{A95,1h}$ est le niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant 95 % de 1 h.

NOTE — Les niveaux acoustiques fractiles déterminés sur un intervalle de temps donné ne peuvent généralement pas être extrapolés à d'autres intervalles de temps.

3.5 niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en décibels : Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T , a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il est donné par la formule

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_o^2} dt \right]$$

où

$L_{Aeq,T}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en décibels, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t_1 et se termine à t_2 ;

p_o est la pression acoustique de référence (20 μ Pa);

$p_A(t)$ est la pression acoustique instantanée pondéré A du signal acoustique.

NOTES

1 Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pendant l'intervalle de temps T est aussi dénommé niveau de la pression acoustique moyenne pendant l'intervalle de temps, $L_{A,T}$, en décibels; l'intervalle de temps de moyennage est habituellement indiqué dans le format; par exemple : niveau de pression acoustique moyenne sur une heure, $L_{A,1h}$.

2 Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A est également utilisé pour l'évaluation de l'exposition au bruit au cours du travail (voir ISO 1999).

3.6 niveau acoustique d'exposition, en décibels : Niveau acoustique d'exposition d'un événement acoustique discret donné par la formule

$$L_{AE} = 10 \lg \frac{1}{t_o} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_o^2} dt$$

où

$p_A(t)$ est la pression acoustique instantanée pondérée A;

$t_2 - t_1$ est un intervalle de temps spécifié, suffisamment long pour englober tout son significatif d'un événement spécifié;

p_o est la pression acoustique de référence (20 μ Pa);

t_o est la durée de référence (1 s).

NOTE — L_{AE} est noté L_{AX} dans l'ISO 3891 (niveau d'exposition pour un événement isolé).

3.7 intervalle de mesurage : Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique pondérée A est intégrée et moyennée.

3.8 intervalle de référence : Intervalle de temps auquel un niveau de pression acoustique pondéré A peut se rapporter. Il peut être spécifié dans des normes nationales ou internationales ou par les autorités locales afin d'englober les activités humaines typiques et les variations de fonctionnement des sources de bruit.

3.9 intervalle de long terme : Intervalle de temps spécifié pour lequel les résultats des mesurages acoustiques sont représentatifs. L'intervalle de long terme consiste en une série d'intervalles de référence et est déterminé dans le but de décrire l'environnement acoustique; il est généralement fixé par les autorités compétentes.

3.10 niveau de la moyenne de long terme de la pression acoustique : Valeur moyenne sur l'intervalle de long terme des niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A pour une série d'intervalles de référence inclus dans l'intervalle de long terme. Le moyennage doit être effectué comme décrit dans l'ISO 1996/2.

3.11 niveau acoustique d'évaluation : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence spécifié, ajusté en fonction du caractère tonal et de la présence de bruits impulsionnels.

3.12 niveau acoustique d'évaluation moyenne de long terme : Valeur moyenne sur l'intervalle de long terme des niveaux acoustiques d'évaluation d'une série d'intervalles de référence. Le moyennage doit être effectué comme décrit dans l'ISO 1996/2.

3.13 catégories de bruits :

3.13.1 bruit ambiant : Bruit total existant dans une situation donnée à un instant donné, habituellement composé de bruits émis par plusieurs sources proches ou éloignées.

3.13.2 bruit particulier : Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement par des moyens acoustiques et qui peut être attribuée à une source particulière.

NOTE — Le bruit ambiant résiduel, à un endroit donné dans une situation donnée, quand un ou plusieurs bruits particuliers sont supprimés, est parfois dénommé bruit résiduel.

3.13.3 bruit initial : Bruit ambiant en un emplacement avant toute modification de la situation existante.

3.14 symboles : Les symboles des niveaux acoustiques sont donnés dans le tableau.

Tableau — Symboles des niveaux acoustiques

Grandeur	Symbole	Unité	Observations
Niveau de pression acoustique	L_p	dB	
Niveau de pression acoustique pondéré A	L_{pA}	dB	
Niveau acoustique fractile	$L_{A,N,T}$	dB	Niveau dépassé pendant N % de l'intervalle de temps T
Niveau acoustique d'exposition	L_{AE}	dB	Pour événements acoustiques
Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A	$L_{Aeq,T}$	dB	L'intervalle de temps doit être spécifié
Niveau de la moyenne de long terme de la pression acoustique	$L_{Aeq,LT}$	dB	L'intervalle de temps doit être spécifié
Niveau acoustique d'évaluation	$L_{Ar,T}$	dB	L'intervalle de temps doit être spécifié
Niveau acoustique d'évaluation moyenne de long terme	$L_{Ar,LT}$	dB	L'intervalle de temps doit être spécifié

4 Appareillage de mesure

4.1 Généralités

L'appareillage de mesure doit être conçu pour déterminer le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, soit directement, soit indirectement, en pleine conformité avec la définition donnée en 3.5 ou par une méthode d'approximation. L'appareillage de mesure doit être conforme aux spécifications de la Publication CEI 651 pour les sonomètres de préférence de classe 1 mais au moins de classe 2. Les sonomètres intégrateurs doivent être de catégorie P comme spécifié dans la Publication CEI... On peut utiliser un autre appareillage de mesure à condition qu'il soit de performance équivalente en ce qui concerne les pondérations temporelles et fréquentielles et leurs tolérances.

L'appareillage de mesure peut comprendre

- un sonomètre intégrateur réglé sur la pondération fréquentielle «A»;
- un exposimètre pour les mesurages de niveau d'exposition acoustique d'événements discrets;

c) un sonomètre réglé sur la pondération fréquentielle «A» et sur la caractéristique temporelle «S»;

d) un concentrateur de données (data logger) pour échantillonner les valeurs instantanées du niveau de pression acoustique pondéré A, en utilisant la caractéristique temporelle «F»;

e) un analyseur de distribution statistique pour échantillonner les valeurs instantanées comme en d).

L'instrumentation décrite en d) et e) permet également d'obtenir les valeurs des niveaux acoustiques fractiles.

NOTES

1 Un appareillage de mesure de type a) ou b) sera choisi de préférence pour les cas de bruits à caractère impulsionnel, fluctuant ou cyclique. On veillera à ce que la dynamique soit suffisante et à ce que le bruit de fond électrique ainsi que la capacité de surcharge de ces instruments soient adaptés aux applications.

2 Quand un appareillage décrit en e) est utilisé, l'intervalle de classe sera choisi en fonction de la dynamique totale des niveaux de pression acoustique mais ne dépassera pas 5 dB.

Des moyens de déterminer le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en utilisant les différents appareillages de mesure, sont décrits en 5.4.

4.2 Étalonnage

Tout équipement de mesure doit être étalonné, et le montage d'étalonnage doit être conforme aux instructions du constructeur.

Un étalonnage complet périodique (par exemple annuellement) peut être prescrit par les autorités responsables de l'utilisation des mesures.

L'utilisateur doit faire un contrôle sur place au moins avant et après chaque série de mesurages, incluant de préférence un contrôle acoustique du microphone.

5 Mesurages

5.1 Généralités

On peut utiliser les résultats des mesurages spécifiés dans la présente Norme internationale en vue d'applications qui sont définies de façon détaillée dans les Normes internationales appropriées. Il est important de noter et de conserver soigneusement, à titre de référence, les détails intéressants de l'appareillage de mesure, du mode opératoire et des conditions atmosphériques au cours des mesurages. On doit également faire référence aux Normes internationales applicables.

NOTES

1 Quand on enregistre les signaux mesurés sur bande magnétique à titre de référence et de contrôle, on doit se souvenir que la dynamique des enregistreurs (non digitaux) même professionnels, peut être inférieure à celle requise dans les spécifications d'appareillages de types indiqués en 4.1 a) et b).

2 Dans certains cas, la pondération fréquentielle «A» est insuffisante pour le filtrage des infra-sons d'amplitudes élevées qui se produisent à proximité de certaines installations industrielles et de certains types de

moyens de transport de même que près de bâtiments à cause des turbulences du vent. Cela peut causer des surcharges et, en l'absence de détection de celles-ci, la distorsion créée aux fréquences plus élevées peut être à tort attribuée au bruit audible.

5.2 Emplacements de mesurage

Le choix des emplacements réels de mesurage dépend de l'objet du mesurage, spécifié dans les Normes internationales applicables.

5.2.1 Mesurages à l'extérieur

Afin de réduire l'effet des réflexions, on doit, dans la mesure du possible, effectuer les mesurages à au moins 3,5 m de toute structure réfléchissante, autre que le sol. Sauf spécification contraire, la hauteur de mesurage préférentielle est entre 1,2 et 1,5 m au-dessus du sol. D'autres hauteurs de mesurage peuvent être spécifiées dans des normes particulières.

5.2.2 Mesurages à l'extérieur à proximité d'immeubles

Ces mesurages doivent être effectués en tous les points où l'on désire connaître le bruit auquel un immeuble est exposé. Sauf spécification contraire, les emplacements de mesurage préférentiels se trouvent entre 1 et 2 m de la façade et entre 1,2 et 1,5 m au-dessus du niveau de chaque plancher considéré.

5.2.3 Mesurages à l'intérieur des immeubles

Ces mesurages doivent être effectués dans les pièces où l'on désire connaître la situation sonore. Sauf spécification contraire, les emplacements de mesurage préférentiels se trouvent à au moins 1 m des parois ou des autres grandes surfaces réfléchissantes, entre 1,2 et 1,5 m au-dessus du plancher et à environ 1,5 m des fenêtres.

5.3 Facteurs météorologiques

Les mesures de bruit sont influencées par les conditions météorologiques, particulièrement lorsque la distance de transmission est grande. Quand de telles influences sont soupçonnées, les mesurages doivent être effectués selon l'une des deux modalités décrites ci-après.

5.3.1 Mesures moyennées sur l'étendue de variation des conditions météorologiques

On choisit les intervalles de mesurage de telle façon que le niveau de la moyenne de long terme de la pression acoustique soit déterminé sur l'étendue des variations des conditions météorologiques régnant aux points de mesurage.

5.3.2 Mesurages effectués dans des conditions météorologiques spécifiques

On choisit les intervalles de mesurage de telle façon que les mesurages ne soient effectués que dans des conditions météorologiques soigneusement spécifiées. Normalement, les conditions retenues sont celles qui correspondent à la plus grande stabilité de propagation du son, c'est-à-dire avec une composante significative du vent de la source vers la (les) position (s) de mesurage.

NOTE — Dans certains cas, il est possible de déterminer un niveau de pression acoustique équivalent à celui obtenu sous les conditions de 5.3.1 en appliquant une correction aux valeurs obtenues selon 5.3.2.

5.4 Méthodes recommandées pour la détermination du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A

5.4.1 Méthodes générales recommandées

Les descripteurs du bruit de l'environnement définis dans la présente Norme internationale peuvent être utilisés dans un grand nombre d'applications; les nombreuses situations possibles rendent très difficile la spécification en détail des méthodes à utiliser dans chaque cas particulier. Les méthodes à appliquer dans certains cas spécifiques seront décrites dans les Normes internationales appropriées. On peut distinguer quatre cas pour lesquels des appareillages de mesurage différents (voir 4.1) sont les mieux adaptés. Ces cas sont décrits de 5.4.2 à 5.4.5.

NOTE — L'utilisation des appareils intégrateurs décrits en 4.1 a) et b) donne des résultats corrects pour tous les types de bruit. Pour les cas plus simples de 5.4.3 et 5.4.4, on peut utiliser un sonomètre; pour les cas de 5.4.2 et 5.4.5, on peut obtenir des résultats approchés par des techniques d'échantillonnage en utilisant l'instrumentation décrite en 4.1 d) et e).

5.4.2 Bruit fluctuant

En général et particulièrement dans le cas de bruit fluctuant, l'instrumentation préférentielle est le sonomètre intégrateur ou l'exposimètre et, en ce cas, les intervalles de mesurages doivent être consignés. On pourra également utiliser des techniques d'échantillonnage et des analyses de distribution statistique.

5.4.2.1 Échantillonnage du niveau de pression acoustique à un taux d'échantillonnage $1/\Delta t$, sur l'intervalle de temps $t_2 - t_1$

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, $L_{Aeq,T}$, est donné par la formule

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1 L_{pAi}} \right]$$

où

N est le nombre total d'échantillons $\left(N = \frac{t_2 - t_1}{\Delta t} \right)$;

L_{pAi} est la valeur échantillonnée du niveau de pression acoustique, en décibels;

Δt est l'intervalle de temps entre deux échantillons adjacents prélevés par l'instrument.

La période d'échantillonnage peut grandement influencer la précision du résultat si elle n'est pas convenablement adaptée à la constante approchée de temps de l'intégration donnant le niveau de pression acoustique. Une période d'échantillonnage inférieure à la constante de temps de l'appareillage complet donnera généralement une bonne approximation des résultats obtenus avec une véritable intégration.

5.4.2.2 Emploi de la distribution statistique par observation des résultats du niveau de pression acoustique pondéré A sur des intervalles de temps à partir d'une procédure d'échantillonnage

On choisira les intervalles de classes pour les niveaux de pression acoustique conformément au caractère du bruit; dans la plupart des cas, un intervalle de 5 dB sera approprié.

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, $L_{Aeq,T}$, est donné par la formule

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n f_i 10^{0,1 L_i} \right]$$

où

n est le nombre de classes;

f_i est le pourcentage de l'intervalle de temps pendant lequel le niveau de pression acoustique pondéré A se trouve à l'intérieur des limites de la classe i ;

L_i est le niveau de pression acoustique pondéré A qui correspond au niveau moyen de la classe i , en décibels.

5.4.3 Bruit stable

Si le bruit est stable au cours de la période considérée, on peut effectuer les mesurages avec un sonomètre conforme à la Publication CEI 651, classe 1 ou 2. On utilisera la pondération fréquentielle «A» et la caractéristique temporelle «S».

On prendra comme résultat la déviation moyenne de l'aiguille. Si celle-ci a un intervalle de fluctuation supérieur à 5 dB, on ne peut considérer le bruit comme stable.

5.4.4 Bruit stable avec variations discrètes de niveau

Si le bruit est stable mais se présente selon différents paliers nettement distincts de niveaux de pression acoustique, on peut mesurer ces divers paliers comme s'il s'agissait d'un bruit stable, et déterminer les durées associées à chaque palier; on peut alors calculer le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en décibels, selon la formule

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum T_i 10^{0,1 L_{pAi}} \right]$$

où

$T = \sum T_i$ est l'intervalle de temps total;

L_{pAi} est le niveau de pression acoustique pondéré A pendant l'intervalle de temps T_i .

5.4.5 Événements acoustiques isolés

Quand un environnement de bruit est le résultat de plusieurs événements acoustiques identifiables, on peut calculer le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A,

en décibels, à partir des niveaux acoustiques d'exposition des événements individuels existant pendant la période T :

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg \left[\frac{t_0}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{AEi}} \right]$$

où

L_{AEi} est le niveau acoustique d'exposition du $i^{\text{ème}}$ événement d'une série de n événements dans la période T , en secondes;

$t_0 = 1$ s.

Si le bruit consiste en une succession d'événements discrets semblables (c'est-à-dire ayant des valeurs identiques de niveau acoustique d'exposition), il peut être mesuré par les méthodes données en 5.4.2 sur un nombre entier de cycles complets.

On peut également mesurer, à l'aide d'un exposimètre [voir 4.1 b)], le niveau acoustique d'exposition d'un cycle de bruit, L_{AE} , et convertir la lecture en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, en décibels, selon la formule

$$L_{Aeq,T} = L_{AE} + 10 \lg n - 10 \lg \left(\frac{T}{t_0} \right)$$

où

n est le nombre de cycles dans l'intervalle de temps T ;

$t_0 = 1$ s.

5.5 Ajustements

Les mesurages mentionnés dans la présente Norme internationale sont destinés à donner une représentation physique objective du bruit reçu dans l'environnement. Pour évaluer les réactions de l'homme au bruit, il est quelquefois nécessaire d'introduire des ajustements aux valeurs mesurées pour aboutir à des données plus significatives pour cette évaluation. Lorsqu'on applique de tels ajustements à la valeur du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, on obtient le niveau acoustique d'évaluation, $L_{Ar,T}$.

6 Informations à consigner

En plus des mesures acoustiques, les informations de 6.1 doivent être consignées et conservées à fin de référence. Les informations de 6.2 et 6.3 doivent aussi être consignées quand elles s'appliquent.

6.1 Technique de mesurage

- a) Type d'appareillage, méthode de mesurage et tout calcul employé.
- b) Description de l'aspect temporel des mesurages, c'est-à-dire les intervalles de référence et de mesurage, ainsi que les détails de l'échantillonnage, s'il est utilisé.
- c) Emplacements de mesurage.

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1996-1:1982
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9e770cd9-184-47d6-8282-15f81ad1e65/iso-1996-1-1982>

6.2 Conditions existantes au cours des mesurages

- a) Conditions atmosphériques : direction et vitesse du vent; pluie; température au sol et à d'autres niveaux; pression atmosphérique, humidité relative.
- b) Nature et état du sol entre la (les) source(s) de bruit et la (les) position(s) de mesurage.
- c) Variabilité de l'émission des sources de bruit.

6.3 Données qualitatives

Des données, telles que celles mentionnées ci-après, peuvent être significatives pour l'interprétation des résultats :

- a) Possibilité de localiser l'origine du bruit.
- b) Possibilité d'identifier la source de bruit.
- c) Nature de la source de bruit.
- d) Caractère du son.
- e) Connotation du son.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 1996-1:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9ed79dc9-e184-47d6-8282-15fc81ad1e65/iso-1996-1-1982>