

---

---

**Air intérieur —**

Partie 5:  
**Stratégie d'échantillonnage pour les  
composés organiques volatils (COV)**

*Indoor air —*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Part 5: Sampling strategy for volatile organic compounds (VOCs)*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 16000-5:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007>



**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 16000-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007>

© ISO 2007

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 .....	vi
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Définition des composés organiques volatils (COV)</b> .....	2
4 <b>Sources et occurrence</b> .....	2
5 <b>Méthode de mesurage</b> .....	3
5.1 <b>Généralités</b> .....	3
5.2 <b>Mesurages de courte durée</b> .....	3
5.3 <b>Mesurages de longue durée</b> .....	3
6 <b>Programme d'échantillonnage et de mesurage</b> .....	4
6.1 <b>Généralités</b> .....	4
6.2 <b>Objectif du mesurage et conditions environnementales</b> .....	4
6.3 <b>Période d'échantillonnage</b> .....	6
6.4 <b>Durée de l'échantillonnage et fréquence du mesurage</b> .....	6
6.5 <b>Lieu de l'échantillonnage</b> .....	8
6.6 <b>Présentation des résultats et incertitude de mesure</b> .....	9
6.7 <b>Assurance qualité</b> .....	9
<b>Annexe A (informative) Exemples de composés chimiques organiques détectés dans l'air intérieur</b> .....	10
<b>Annexe B (informative) Protocole d'enregistrement des activités et conditions limites pendant l'échantillonnage</b> .....	12
<b>Bibliographie</b> .....	13

## 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 16000-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 146, *Qualité de l'air*, sous-comité SC 6, *Air intérieur*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 264, *Qualité de l'air*.

L'ISO 16000 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Air intérieur*:

- *Partie 1: Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*
- *Partie 2: Stratégie d'échantillonnage du formaldéhyde*
- *Partie 3: Dosage du formaldéhyde et d'autres composés carbonylés — Méthode par échantillonnage actif*
- *Partie 4: Dosage du formaldéhyde — Méthode par échantillonnage diffusif*
- *Partie 5: Stratégie d'échantillonnage pour les composés organiques volatils (COV)*
- *Partie 6: Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA<sup>®</sup>, désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*
- *Partie 7: Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air*
- *Partie 8: Détermination des âges moyens locaux de l'air dans des bâtiments pour caractériser les conditions de ventilation*
- *Partie 9: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Méthode de la chambre d'essai d'émission*
- *Partie 10: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Méthode de la cellule d'essai d'émission*
- *Partie 11: Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement — Échantillonnage, conservation des échantillons et préparation d'échantillons pour essai*

- *Partie 12: Stratégie d'échantillonnage des polychlorobiphényles (PCB), des polychlorodibenzo-p-dioxines (PCDD), des polychlorodibenzofuranes (PCDF) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)*
- *Partie 13: Détermination des polychlorobiphényles de type dioxine et des polychlorodibenzo-p-dioxines/dibenzofuranes totaux (en phase gazeuse et en phase particulaire) — Collecte sur des filtres adsorbants*
- *Partie 15: Stratégie d'échantillonnage du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)*
- *Partie 16: Détection et dénombrement des moisissures — Échantillonnage par filtration*
- *Partie 17: Détection et dénombrement des moisissures — Méthode culturale*

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 14: Détermination des polychlorobiphényles de type dioxine et polychlorodibenzo-p-dioxines/dibenzofuranes — Extraction, nettoyage et analyse par chromatographie en phase gazeuse haute résolution/spectrométrie de masse*
- *Partie 18: Détection et dénombrement des moisissures — Échantillonnage des moisissures par impact*

En outre, l'ISO 16017-1 et l'ISO 16017-2 mettent l'accent sur les mesurages de COV.

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

[ISO 16000-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007>

## Introduction

L'ISO 16000-1 décrit des exigences générales relatives au mesurage des polluants de l'air intérieur et les conditions qu'il est important de respecter avant ou pendant l'échantillonnage de polluants ou de groupes de polluants.

La présente partie de l'ISO 16000 décrit les éléments de base à prendre en compte lors de l'élaboration d'une stratégie d'échantillonnage des COV dans l'air intérieur. Celle-ci vise à faire le lien entre

- l'ISO 16000, *Air intérieur — Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*,
- les modes opératoires d'analyse décrits dans l'ISO 16000-6, *Air intérieur — Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA<sup>®</sup>, désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*, et
- les normes plus générales ISO 16017-1, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 1: Échantillonnage par pompage* et ISO 16017-2, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 2: Échantillonnage par diffusion*.

La présente partie de l'ISO 16000 implique d'avoir pris connaissance de l'ISO 16000-1.

La procédure de stratégie d'échantillonnage décrite dans la présente partie de l'ISO 16000 se fonde sur les lignes directrices VDI 4300, Partie 6 [1]

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007>

## Air intérieur —

### Partie 5: Stratégie d'échantillonnage pour les composés organiques volatils (COV)

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16000 a pour but d'apporter une aide lors de la planification des mesurages de la pollution de l'air intérieur par des composés organiques volatils (COV). Dans le cas des mesurages de l'air intérieur, une planification de l'échantillonnage ainsi que l'ensemble de la stratégie de mesurages élaborée avec soin jouent un rôle particulièrement important, étant donné que le mesurage peut avoir des conséquences importantes, par exemple pour déterminer la nécessité de mesures correctives ou le succès de telles mesures.

Une stratégie de contrôle inappropriée peut contribuer à une incertitude générale des résultats de mesurage, dans une plus grande mesure que la procédure de mesurage elle-même.

Dans la présente partie de l'ISO 16000, la notion d'environnement intérieur correspond à la définition donnée dans l'ISO 16000-1.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-88f768a49dc0/iso-16000-5-2007>

#### 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 16000-1, *Air intérieur — Partie 1: Aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage*

ISO 16000-6, *Air intérieur — Partie 6: Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA<sup>®</sup>, désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID*

ISO 16000-8, *Air intérieur — Partie 8: Détermination des âges moyens locaux de l'air dans des bâtiments pour caractériser les conditions de ventilation*

ISO 16017-1, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 1: Échantillonnage par pompage*

ISO 16017-2, *Air intérieur, air ambiant et air des lieux de travail — Échantillonnage et analyse des composés organiques volatils par tube à adsorption/désorption thermique/chromatographie en phase gazeuse sur capillaire — Partie 2: Échantillonnage par diffusion*

### 3 Définition des composés organiques volatils (COV)

De nombreux composés organiques se trouvent dans les environnements intérieurs. En fonction de leur volatilité, ils sont présents en phase gazeuse ou ils sont liés à des matière particulaires en suspension ou à un dépôt de poussière. Un groupe de travail de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [2] a élaboré une classification des composés organiques en s'appuyant sur leur point d'ébullition (voir le Tableau 1).

**Table 1 — Classification des polluants organiques de l'air intérieur [2]**

Description	Abréviation <sup>a</sup>	Point d'ébullition		Pressions de vapeur saturante kPa	Exemples de supports d'échantillonnage <sup>a</sup>
		de °C	à °C		
Composés organiques très volatils	COTV	< 0	50 à 100	> 15	Méthodes utilisant du charbon actif, des supports d'échantillonnage refroidis, des tamis moléculaires, des réservoirs
Composés organiques volatils	COV	50 à 100	240 à 260	> 10 <sup>-2</sup>	Tenax <sup>®</sup> 1), carbone graphitisé ou charbon actif
Composés organiques semi-volatils	COSV	240 à 260	380 à 400	10 <sup>-2</sup> à 10 <sup>-8</sup>	PUF <sup>b</sup> ou XAD-2 <sup>®</sup> 1)
Matière organique particulaire	MOP	> 380			Filtres

<sup>a</sup> Les informations de l'OMS ont été complétées.  
<sup>b</sup> Mousse de polyuréthane.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-8976a4917200>

Cette classification s'appuie principalement sur le point d'ébullition et prend également en compte certains aspects de l'analyse, notamment la chromatographie en phase gazeuse. La transition des points d'ébullition s'enchaînant de manière fluide, il n'est pas nécessaire de spécifier des limites strictes pour les points d'ébullition ainsi que pour les supports d'échantillonnage à sélectionner.

NOTE 1 Les points d'ébullition de certains composés sont difficiles, voire impossibles à déterminer puisque leur décomposition intervient avant l'ébullition à la pression atmosphérique. La tension de vapeur constitue un autre critère de classification de la volatilité des composés pouvant servir dans le cadre de la classification des composés organiques [3].

NOTE 2 La notion de COVT (composé organique volatil total) est définie dans l'ISO 16000-6.

### 4 Sources et occurrence

Plusieurs centaines de COV, issus de diverses sources, ont été détectés dans l'air intérieur. Dans une pièce, ces sources peuvent être présentes en permanence ou par intermittence. Les principales sources de COV présents en permanence sont les produits de construction, les meubles et les tissus d'ameublement. Les sources de COV présents par intermittence sont les produits d'entretien et de rénovation, mais aussi les occupants de la pièce et leurs activités (fumer ou pratiquer un loisir, par exemple). L'air ambiant doit également être considéré comme une source, bien que sa contribution à la pollution de l'air intérieur par des COV soit généralement moins importante.

1) Les sorbants répertoriés dans le Tableau 1 et dans d'autres parties de la présente Norme internationale sont les sorbants connus pour réagir comme spécifié dans la présente partie de l'ISO 16000. Chaque sorbant ou produit identifié par un nom de marque est unique et a un seul fabricant. Toutefois, celui-ci est disponible chez une grande quantité de fournisseurs. Cette information est donnée pour la commodité des utilisateurs de la présente partie de l'ISO 16000 et ne constitue pas une approbation par l'ISO des produits ainsi désignés. Des produits équivalents peuvent être utilisés s'il peut être démontré qu'ils produisent les mêmes résultats.

Les différents types de source mentionnés dans le paragraphe précédent émettent une grande variété de COV dans l'air intérieur. Ils présentent également des profils d'émission différents. La plupart des analyses de l'air visant à fournir les informations les plus représentatives possibles sur la pollution de l'air d'une pièce, en tenant compte des caractéristiques des émissions, il est important d'élaborer une bonne stratégie de mesurage de la qualité de l'air. En outre, les concentrations de COV dans l'air intérieur doivent être considérées comme variant d'une pièce à une autre ainsi que dans le temps.

En raison de l'évolution régulière de la fabrication des produits et du changement induit de la composition du mélange de COV émis, il est difficile d'établir une liste exhaustive indiquant la nature de COV émis par toutes les sources. Les COV répertoriés dans l'Annexe A constituent une vue d'ensemble des COV fréquemment détectés dans l'air intérieur. Les concentrations de COV dans l'air intérieur dans de nombreux pays sont présentées de manière générale dans la Référence [4]. Pour la plupart, les composés appartiennent à l'une des catégories chimiques suivantes: hydrocarbures aliphatiques comme les alcanes et les cycloalcanes, hydrocarbures aromatiques, terpènes, aldéhydes, cétones, alcools, alkoxy-alcools, esters, éthers, et hydrocarbures halogénés.

Cette liste exclut un certain nombre de groupes de composés, tels que les acides carboxyliques, les isocyanates ou les amines. Même si ces COV sont présents dans l'air d'une pièce, ils ne seront pas facilement détectés par les méthodes d'analyse ordinaires appliquées aux COV. Le bon dosage de ces COV «considérés comme particuliers», dont certains composés polaires peuvent également faire partie, implique une analyse plus complexe.

NOTE Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse du formaldéhyde et d'autres aldéhydes à point d'ébullition faible sont décrites dans l'ISO 16000-3 [5] et ISO 16000-4 [6].

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

### 5 Méthode de mesurage

#### 5.1 Généralités

[ISO 16000-5:2007](#)

Les méthodes de dosage des COV dans l'air intérieur peuvent s'appuyer sur un mesurage de courte durée ou de longue durée et supposent la prise en compte du dosage des COV individuels. Les éléments de base des méthodes d'échantillonnage et d'analyse utilisés pour analyser les COV sont spécifiés dans l'ISO 16017-1 et l'ISO 16017-2. Pour l'échantillonnage actif des COV de l'air intérieur, l'ISO 16000-6 doit être utilisée. (Un protocole d'enregistrement des activités et des conditions limites pendant l'échantillonnage est donné dans l'Annexe B.)

#### 5.2 Mesurages de courte durée

Les mesurages de courte durée impliquent généralement une période d'échantillonnage comprise entre moins d'une heure et quelques heures, en fonction de l'objectif du mesurage.

Les COV sont concentrés dans le support d'échantillonnage par l'aspiration de l'air à travers le sorbant, à l'aide de pompes d'extraction (échantillonnage actif).

Le débit d'échantillonnage et le volume finalement échantillonné doivent être déterminés en tenant compte des volumes de perçage des COV individuels (voir l'ISO 16017-1).

#### 5.3 Mesurages de longue durée

S'il est possible d'effectuer des mesurages de longue durée par la méthode d'échantillonnage actif, avec un faible débit d'air, l'utilisation d'échantillonneurs par diffusion est recommandée pour cette application [7] à [18]. Les échantillonneurs passifs, appelés dans la suite du document «échantillonneurs par diffusion», fonctionnent principalement selon le principe de diffusion et fournissent une valeur intégrée de mesurage, qui représente une moyenne sur la période d'exposition choisie (généralement, de quelques jours à plusieurs semaines). Avec cette méthode, les pics de concentrations de courte durée contribuent à l'obtention d'une valeur moyenne sur de plus longues durées, spécifiée dans l'ISO 16017-2.

## 6 Programme d'échantillonnage et de mesurage

### 6.1 Généralités

Le mode opératoire d'analyse de l'air intérieur est fonction de l'objectif du mesurage et des caractéristiques d'émission des sources potentielles. Les sources présentant des émissions permanentes et sur de longues périodes étant généralement les plus importantes, les paragraphes suivants traitent particulièrement ce type de source.

### 6.2 Objectif du mesurage et conditions environnementales

#### 6.2.1 Généralités

Avant de procéder aux mesurages de l'air intérieur, l'objectif de ces mesurages doit être clairement défini. Indépendamment des objectifs répertoriés ci-après, la nécessité de doser la concentration d'un COV individuel ou d'un petit nombre de COV prédéterminés, ou encore d'enregistrer et d'évaluer le profil des COV dans son ensemble, doit également être déterminée à l'avance. Si cela s'avère nécessaire, la stratégie de mesurage doit être prévue en conséquence.

En fonction de l'objectif, diverses conditions environnementales doivent être maintenues ou enregistrées avant et pendant les mesurages, principalement relatives aux conditions de ventilation, à la température de la pièce et à l'humidité relative.

#### 6.2.2 Définition des motifs de plainte des occupants de la pièce, éventuellement associée à une vérification du respect des valeurs guides relatives à l'air intérieur, à l'aide de mesurages de courte durée

##### 6.2.2.1 Généralités

Dans de nombreux cas, les analyses de l'air intérieur sont initiées par divers types de plaintes exprimées par les occupants de la pièce concernée. Les plaintes de cette nature peuvent concerner, par exemple, tant la perception d'odeurs inconnues et généralement désagréables, que des maux de tête, ou des nausées ou irritations du nez, de la gorge ou des yeux. Si les valeurs guides existent pour certains COV, pour un temps d'exposition donné, la période de mesurage ou d'échantillonnage doit correspondre à l'intervalle de temps spécifié. Le mesurage d'un COV s'effectue dans les conditions décrites ci-dessous.

##### 6.2.2.2 Pièces aérées naturellement (sans ventilation mécanique)

Après une ventilation intensive de 15 min, maintenir fermées les portes et fenêtres des pièces aérées naturellement pendant environ 8 h (idéalement toute une nuit) avant de procéder au mesurage, sans les sceller d'aucune manière, avec un ruban adhésif par exemple. Effectuer l'échantillonnage (voir l'ISO 16000-6), la pièce étant toujours fermée.

Afin d'obtenir des informations sur l'efficacité d'une ventilation intensive horaire, aérer la pièce de manière intensive en ouvrant les portes et les fenêtres pendant 5 min après l'échantillonnage. Refermer les portes et fenêtres, attendre 1 h avant de prélever un nouvel échantillon.

##### 6.2.2.3 Pièces à ventilation mécanique

Lorsque l'étude porte sur des pièces dotées d'un système de ventilation mécanique ou d'air conditionné (VAC), le système doit fonctionner conformément aux codes de construction ou autres lignes directrices normatives, et la ventilation nécessaire doit être mise en marche au moins 3 h avant le début de l'échantillonnage.

Il convient d'enregistrer ou de mesurer le fonctionnement du système de ventilation (voir l'ISO 16000-8).

Les pièces exploitées conformément à des instructions de ventilation spécifiques (par exemple les écoles et les garderies, où les fenêtres doivent être ouvertes à intervalles réguliers spécifiques) doivent avoir fait l'objet, avant le mesurage, d'un cycle complet normal d'exploitation.

Si les occupants d'une pièce se plaignent pendant des conditions inhabituelles d'exploitation, il convient que le mesurage soit également effectué dans ces mêmes conditions par souci de clarification. Le fonctionnement du système de ventilation doit être enregistré ou mesuré (voir l'ISO 16000-8).

Les espaces étudiés doivent être exploités conformément aux codes de construction ou aux lignes directrices de conception et, notamment en cas de plainte, tout écart par rapport à ces codes doit être consigné dans un rapport.

Si les conditions sont stables, le niveau de concentration de COV dépend principalement de la température de l'air intérieur, mais aussi de l'humidité relative, le cas échéant. Pour obtenir des concentrations significatives de COV dans l'air intérieur, il est par conséquent déterminant d'effectuer le mesurage dans les conditions de température et d'humidité identiques à celles correspondant aux conditions d'exploitations habituelles de la pièce. Si ces conditions s'avèrent en dehors de la zone de confort, il est nécessaire de recommander de respecter ces conditions plutôt que de mettre en place des mesures de réduction de la concentration de COV.

### 6.2.3 Dosage de la concentration moyenne sur une période relativement longue (études portant sur l'exposition)

Pour effectuer des mesurages sur de longues durées, des échantillonneurs à diffusion sont généralement utilisés. Dans ce cas, la pièce ne nécessite aucune préparation lorsque la durée de mesurage est supérieure à 24 h. En principe, la période d'échantillonnage ne dépasse pas un mois. Dans tous les cas, la performance de l'échantillonneur utilisé par rapport à la stabilité du support d'échantillonnage et au COV collecté est le facteur déterminant.

Pour une surveillance sur une durée prolongée, il convient que les occupants de la pièce conservent leurs habitudes en matière de ventilation et d'activités. Les activités ordinaires doivent être clairement documentées avant l'examen. Il est particulièrement important de connaître l'activité des sources d'émission intermittentes. Tout écart par rapport à ces conditions normales pendant la période d'échantillonnage doit également être documenté.

[ISO 16000-5:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9000e0c-8d82-49d3-8cd5-c8708447dc0/iso-16000-5-2007)

NOTE L'Annexe D de l'ISO 16000-6:2004 fournit des lignes directrices relatives aux informations devant être enregistrées pendant le mesurage de l'air intérieur.

### 6.2.4 Dosage de la concentration apparaissant dans des conditions particulières

Dans certains cas, il peut également être intéressant d'obtenir des informations sur le niveau des concentrations de COV dans des conditions particulières. Ces conditions peuvent survenir, d'une part, si une pièce est utilisée dans des conditions défavorables de température et d'humidité, comme une température ou une humidité relative inconfortables, que les occupants ne sont pas en mesure de corriger. D'autre part, l'émission de COV par des sources d'émission temporaire, par exemple l'utilisation d'un solvant, peut également constituer une situation inhabituelle de cette nature. En conséquence, le mesurage de courte durée est effectué dans les conditions supposées favoriser ces concentrations élevées de COV.

NOTE Les conditions relatives au confort thermique d'un climat tempéré sont décrites dans l'ISO 7730<sup>[19]</sup>, l'ISO 7243<sup>[20]</sup>, l'ISO 7933<sup>[21]</sup> ou ISO/TR 11079<sup>[22]</sup> s'appliquent à des conditions climatiques extrêmes.

### 6.2.5 Identification des sources

Si des concentrations inhabituelles de COV sont rencontrées, il est utile d'en identifier la source. Les sources potentielles, telles que les matériaux de construction, le mobilier intérieur, les équipements de bureau ou les produits de nettoyage sont des sources d'émissions types qui se retrouvent dans l'air intérieur. Par conséquent, il est important de connaître les caractéristiques d'émission des matériaux et des produits. Les modes opératoires suivants sont adaptés au suivi des sources d'émission:

- l'odeur;
- la comparaison des résultats de mesurage de l'air intérieur au centre de la pièce avec ceux effectués à proximité des sources potentielles;