NORME INTERNATIONALE

ISO 16000-40

Première édition
2019-07

Air intérieur —

Partie 40: Système de management de la qualité de l'air intérieur

Indoor air —

Part 40: Indoor air quality management system

Numéro de référence
ISO 16000-40:2019(F)

© ISO 2019



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **v**
Introduction ..... **vi**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Contexte de l'organisme **5**
4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte 5
4.2 Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées 5
4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité de l'air intérieur 5
4.4 Système de management de la qualité de l'air intérieur 5
5 Leadership **6**
5.1 Leadership et engagement 6
5.1.1 Généralités 6
5.1.2 Représentants de la direction 6
5.2 Politique 8
5.3 Rôles, responsabilités et autorités 8
5.4 Exigences légales et autres exigences 8
6 Planification **9**
6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités 9
6.2 Objectifs de qualité de l'air intérieur et planification des actions pour les atteindre 9
6.3 Facteurs susceptibles d'influer sur la qualité de l'air intérieur 10
6.3.1 Généralités 10
7 Support **11**
7.1 Ressources 11
7.2 Compétences 11
7.3 Sensibilisation 11
7.4 Communication 11
7.5 Informations documentées 12
7.5.1 Généralités 12
7.5.2 Création et mise à jour des informations documentées 12
7.5.3 Maîtrise des informations documentées 12
7.5.4 Maîtrise des enregistrements 13
7.5.5 Manuel de management de la qualité de l'air intérieur 14
7.6 Infrastructures et maintenance 14
8 Réalisation des activités opérationnelles **14**
8.1 Planification et maîtrise opérationnelles 14
8.2 Planification de la qualité de l'air intérieur 15
8.3 Achats 15
8.3.1 Évaluation des fournisseurs 15
8.3.2 Informations relatives aux achats 15
8.3.3 Vérification des achats 15
8.4 Maîtrise opérationnelle 15
9 Évaluation des performances **16**
9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation 16
9.2 Audit interne 16
9.3 Revue de direction 17
10 Amélioration **18**
10.1 Non-conformité et action corrective 18
10.2 Amélioration continue 18

© ISO 2019 – Tous droits réservés

Annexe A (informative) **Identification et évaluation des facteurs susceptibles d'influer sur la qualité de l'air intérieur** **19**

Annexe B (informative) **Identification et évaluation des facteurs susceptibles d'influer sur la qualité de l'air intérieur: organigramme descriptif du système** **25**

Bibliographie **26**

 © ISO 2019 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 146, *Qualité de l'air*, sous-comité SC 6, *Air intérieur*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 16000 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

Introduction

Lorsqu'elles ne sont pas à leur domicile, les populations urbaines passent la plupart du temps à l'intérieur, à travailler dans des bâtiments commerciaux, à profiter de leur temps libre dans des hôtels ou des centres commerciaux, ou éventuellement à utiliser les services des hôpitaux et des centres de transport parmi d'autres types d'installations. De nombreuses études scientifiques montrent que des caractéristiques particulières de la pollution de l'air intérieur rendent les espaces clos assez différents de l'extérieur en termes de qualité de l'air. Bien que les connaissances sur la pollution de l'air intérieur soient vastes, l'application pratique de la plupart de ces informations dans la vie quotidienne du grand public fait généralement défaut. Le présent document vise à aider les gestionnaires des environnements bâtis intérieurs à appliquer des protocoles et des programmes de maintenance destinés à améliorer la qualité de l'air intérieur.

Le présent document aidera les gestionnaires des installations à appliquer des protocoles et des processus de maintenance conçus pour améliorer la qualité de l'air intérieur dans leurs espaces intérieurs.

Le contrôle de la qualité de l'air intérieur peut avoir d'énormes bénéfices sociaux en termes de confort et de santé de la population, améliorant ainsi la productivité et réduisant l'absentéisme dans les locaux commerciaux ainsi que les infections nosocomiales dans les environnements hospitaliers.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

Air intérieur —

Partie 40:
Système de management de la qualité de l'air intérieur

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives à un système de management de la qualité de l'air intérieur.

Il s'applique à tout organisme souhaitant:

a) établir un système de management de la qualité de l'air intérieur;

b) mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer en continu un système de management de la qualité de l'air intérieur;

c) assurer la conformité au système de management de la qualité de l'air intérieur;

d) démontrer sa conformité au présent document.

Il s'applique aux environnements intérieurs de tous les types d'infrastructures, installations et bâtiments, excepté ceux qui sont exclusivement dédiés à des activités industrielles et/ou agricoles.

Il s'applique à tous les types d'environnements intérieurs occupés par tous les types de personnes, y compris les utilisateurs réguliers, les clients, les travailleurs, etc.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp;

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/.

3.1
organisme
personne ou groupe de personnes ayant sa propre structure fonctionnelle avec des responsabilités, autorités et relations en vue d'atteindre ses *objectifs* (3.8)

Note 1 à l'article: Le concept d'organisme comprend mais n'est pas limité à travailleur indépendant, compagnie, société, firme, entreprise, autorité, partenariat, organisation caritative ou institution, ou une partie ou une combinaison des entités précédentes, à responsabilité limitée ou d'un autre statut, de droit public ou privé.

Note 2 à l'article: Toute unité opérationnelle d'un organisme composé de plusieurs unités peut être définie comme un organisme.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

3.2
partie intéressée
partie prenante
personne ou *organisme* (3.1) qui peut soit influer sur une décision ou une activité, soit être influencé ou s'estimer influencé par une décision ou une activité

3.3
exigence
besoin ou attente formulé, généralement implicite ou obligatoire

Note 1 à l'article: «Généralement implicite» signifie qu'il est habituel ou courant, pour l'organisme et les parties intéressées, que le besoin ou l'attente en question soit implicite.

Note 2 à l'article: Une exigence spécifiée est une exigence formulée, par exemple une information documentée.

3.4
système de management
ensemble d'éléments corrélés ou en interaction d'un *organisme* (3.1), utilisés pour établir des *politiques* (3.7), des *objectifs* (3.8) et des *processus* (3.12) de façon à atteindre lesdits objectifs

Note 1 à l'article: Un système de management peut traiter d'un seul ou de plusieurs domaines.

Note 2 à l'article: Les éléments du système de management comprennent la structure, les rôles et responsabilités, la planification et le fonctionnement de l'organisme.

Note 3 à l'article: Le domaine d'application d'un système de management peut comprendre l'ensemble de l'organisme, des fonctions ou des sections spécifiques et identifiées de l'organisme, ou une ou plusieurs fonctions dans un groupe d'organismes.

3.5
direction
personne ou groupe de personnes qui oriente et dirige un *organisme* (3.1) au plus haut niveau

Note 1 à l'article: La direction a le pouvoir de déléguer son autorité et de fournir des ressources au sein de l'organisme.

Note 2 à l'article: Si le domaine d'application du *système de management* (3.4) ne couvre qu'une partie de l'organisme, alors la direction s'adresse à ceux qui orientent et dirigent cette partie de l'organisme.

3.6
efficacité
niveau de réalisation des activités planifiées et d'obtention des résultats escomptés

3.7
politique
intentions et orientations d'un *organisme* (3.1), telles qu'elles sont officiellement formulées par sa *direction* (3.5)

3.8
objectif
résultat à atteindre

Note 1 à l'article: Un objectif peut être stratégique, tactique ou opérationnel.

Note 2 à l'article: Les objectifs peuvent se rapporter à différentes disciplines (telles que la finance, la santé et la sécurité, et les buts environnementaux) et ils peuvent s'appliquer à divers niveaux [tels que stratégie, organisme dans son ensemble, projet, produit et *processus* (3.12)].

Note 3 à l'article: Un objectif peut être exprimé de différentes manières, par exemple par un résultat escompté, un besoin, un critère opérationnel, un autre objectif ou par l'utilisation d'autres termes ayant la même signification (par exemple finalité, but ou cible).

© ISO 2019 – Tous droits réservés

Note 4 à l'article: Dans le contexte d'un système de management de la qualité de l'air intérieur, les objectifs de qualité de l'air intérieur sont établis par l'organisme, en cohérence avec sa politique, en vue d'obtenir des résultats spécifiques.

3.9
risque
effet de l'incertitude

Note 1 à l'article: Un effet est un écart, positif ou négatif, par rapport à une attente.

Note 2 à l'article: L'incertitude est l'état, même partiel, de manque d'information, de compréhension ou de connaissance d'un événement, de ses conséquences ou de sa vraisemblance.

Note 3 à l'article: Un risque est souvent caractérisé par référence à des événements potentiels (tels que définis dans le Guide ISO 73) et à des conséquences également potentielles (telles que définies dans le Guide ISO 73), ou par référence à une combinaison des deux.

Note 4 à l'article: Un risque est souvent exprimé en termes de combinaison des conséquences d'un événement (y compris des changements de circonstances) et de la vraisemblance de son occurrence (telle que définie dans le Guide ISO 73).

3.10
compétence
aptitude à mettre en pratique des connaissances et des savoir-faire pour obtenir les résultats escomptés

3.11
information documentée
information devant être maîtrisée et tenue à jour par un *organisme* (3.1) ainsi que le support sur lequel elle figure

Note 1 à l'article: Les informations documentées peuvent se présenter sous n'importe quel format et sur tous supports et peuvent provenir de toute source.

Note 2 à l'article: Les informations documentées peuvent se rapporter:

— au *système de management* (3.4), y compris les *processus* (3.12) connexes;

— aux informations créées en vue du fonctionnement de l'organisme (documentation);

— aux preuves des résultats obtenus (enregistrements).

3.12
processus
ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie

3.13
performance
résultat mesurable

Note 1 à l'article: Les performances peuvent être liées à des résultats quantitatifs ou qualitatifs.

Note 2 à l'article: Les performances peuvent concerner le management d'activités, de *processus* (3.12), de produits (y compris de services), de systèmes ou d'*organismes* (3.1).

3.14
externaliser
passer un accord selon lequel un *organisme* (3.1) externe assure une partie de la fonction ou met en œuvre une partie du *processus* (3.12) d'un organisme

Note 1 à l'article: L'organisme externe n'est pas inclus dans le domaine d'application du *système de management* (3.4), contrairement à la fonction ou au processus externalisé qui en font partie intégrante.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

3.15
surveillance
détermination de l'état d'un système, d'un *processus* (3.12) ou d'une activité

Note 1 à l'article: Pour la détermination de cet état, il peut être nécessaire de vérifier, de superviser ou d'observer d'un point de vue critique.

3.16
mesure
processus (3.12) visant à déterminer une valeur

3.17
audit
processus (3.12) méthodique, indépendant et documenté, permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits

Note 1 à l'article: Un audit peut être interne (de première partie) ou externe (de seconde ou tierce partie), et il peut être un audit combiné (s'il associe deux domaines ou plus).

Note 2 à l'article: Un audit interne est réalisé par l'organisme lui-même ou par une partie externe pour le compte de celui-ci.

Note 3 à l'article: Les termes «preuves d'audit» et «critères d'audit» sont définis dans l'ISO 19011.

3.18
conformité
satisfaction d'une *exigence* (3.3)

3.19
non-conformité
non-satisfaction d'une *exigence* (3.3)

3.20
action corrective
action visant à éliminer la cause d'une *non-conformité* (3.19) et à éviter qu'elle ne réapparaisse

3.21
amélioration continue
activité récurrente menée pour améliorer les *performances* (3.13)

3.22
environnement intérieur
environnement délimité par l'enveloppe des enceintes pour tout usage autre que ceux dédiés exclusivement aux activités industrielles et/ou agricoles

[SOURCE: UNE 171330-1:2008]

3.23
facteur susceptible d'influer sur la qualité de l'air intérieur
éléments du site et de son environnement, activités et/ou services d'un organisme qui peuvent interagir avec la qualité intérieure

[SOURCE: UNE 171330-1:2008]

3.24
qualité d'air intérieur
qualité d'air à l'intérieur d'un bâtiment, décrite en termes d'odeur, de paramètres physiques, de polluants chimiques et biologiques

Note 1 à l'article: La qualité d'air intérieur est directement liée au débit de renouvellement d'air, aux modes de diffusion d'air et aux sources de pollution.

© ISO 2019 – Tous droits réservés

Note 2 à l'article: La qualité d'air intérieur est importante pour assurer la protection de la santé humaine, le confort olfactif et la sensation de confort.

Note 3 à l'article: Adapté de l'ISO 16813:2006, 3.21. La définition a été simplifiée pour s'appliquer aux bâtiments en général, et non uniquement aux bâtiments non industriels, et les caractéristiques non essentielles, mais pertinentes, sont maintenant mentionnées dans des notes.

4 Contexte de l'organisme

4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte

L'organisme doit déterminer les enjeux externes et internes pertinents par rapport à sa finalité et qui influent sur sa capacité à obtenir le ou les résultats attendus de son système de management de la qualité de l'air intérieur.

4.2 Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées

L'organisme doit déterminer:

a) les parties intéressées qui sont pertinentes dans le cadre du système de management de la qualité de l'air intérieur;

b) les exigences pertinentes de ces parties intéressées.

4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de la qualité de l'air intérieur

L'organisme doit déterminer les limites et l'applicabilité du système de management de la qualité de l'air intérieur afin d'établir son domaine d'application.

Lorsque l'organisme établit ce domaine d'application, il doit prendre en compte:

a) les enjeux externes et internes auxquels il est fait référence en 4.1;

b) les exigences auxquelles il est fait référence en 4.2.

Le domaine d'application doit être disponible sous la forme d'une information documentée.

4.4 Système de management de la qualité de l'air intérieur

L'organisme doit établir, documenter, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer en continu un système de management de la qualité de l'air intérieur, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences du présent document. Il doit déterminer comment satisfaire à ces exigences.

Lorsqu'un organisme décide d'externaliser une activité ayant une incidence sur la conformité à ces exigences, l'organisme doit en assurer la maîtrise. Il convient d'identifier, au sein du système de management, les responsabilités et la maîtrise nécessaire de ces activités externalisées.

NOTE 1 Une activité externalisée liée à la qualité de l'air intérieur est une activité dont l'organisme a besoin pour son système de management de l'air intérieur et qu'il décide de faire réaliser par une partie externe.

NOTE 2 L'assurance de la maîtrise des activités externalisées ne dégage pas l'organisme de sa responsabilité de répondre à toutes les exigences, y compris les exigences légales et réglementaires.

© ISO 2019 – Tous droits réservés