
**Évaluation de la conformité —
Exigences pour les organismes
procédant à l'audit et à la certification
des systèmes de management —**

Partie 2:

**Exigences de compétence pour l'audit
et la certification des systèmes de
management environnemental**

*ISO/IEC 17021-2:2016
Conformity assessment — Requirements for bodies providing audit
and certification of management systems —
Part 2: Competence requirements for auditing and certification of
environmental management systems*

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/IEC 17021-2:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80e5caa5-e6d9-4193-854e-84f9c7ac6ca4/iso-iec-17021-2-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/IEC 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences de compétences génériques	1
5 Exigences de compétence pour les auditeurs de SME	2
5.1 Généralités.....	2
5.2 Terminologie environnementale.....	2
5.3 Système métrique environnemental.....	2
5.4 Techniques de surveillance et de mesure environnementales.....	2
5.5 Aspects et impacts environnementaux.....	2
5.6 Approche fondée sur le cycle de vie.....	2
5.7 Évaluation de la performance environnementale.....	2
5.8 Obligations de conformité.....	3
5.9 Préparation et réponse aux situations d'urgence.....	3
5.10 Maîtrise opérationnelle.....	3
5.11 Facteurs propres au site.....	3
5.12 Périmètre d'application.....	3
5.13 Informations communiquées.....	3
5.14 Contexte de l'organisme.....	3
5.15 Risques et opportunités.....	4
6 Exigences de compétences spécifiques aux aspects pour l'audit des SME	4
6.1 Généralités.....	4
6.2 Émissions dans l'air.....	4
6.2.1 Généralités.....	4
6.2.2 Gaz, aérosols et particules de matière.....	4
6.2.3 Maîtrise opérationnelle.....	4
6.2.4 Surveillance et mesure.....	5
6.3 Rejets dans le sol.....	5
6.3.1 Généralités.....	5
6.3.2 Rejets de liquides ou de solides.....	5
6.3.3 Maîtrise opérationnelle.....	5
6.3.4 Surveillance et mesure.....	5
6.4 Rejets dans l'eau.....	5
6.4.1 Généralités.....	5
6.4.2 Eaux souterraines et de surface.....	5
6.4.3 Maîtrise opérationnelle.....	5
6.4.4 Surveillance et mesure.....	6
6.5 Utilisations des matières premières, de l'énergie et des ressources naturelles.....	6
6.5.1 Management en amont.....	6
6.5.2 Management en aval.....	6
6.5.3 Maîtrise opérationnelle.....	6
6.5.4 Surveillance et mesure.....	6
6.6 Énergie émise.....	6
6.6.1 Sources des émissions d'énergie.....	6
6.6.2 Maîtrise opérationnelle.....	7
6.6.3 Surveillance et mesure.....	7
6.7 Déchets.....	7
6.7.1 Sources de déchets.....	7
6.7.2 Maîtrise opérationnelle.....	7
6.7.3 Surveillance et mesure.....	7

6.8	Utilisation de l'espace	7
6.8.1	Éléments physiques	7
6.8.2	Maîtrise opérationnelle.....	7
6.8.3	Surveillance et mesure	8
7	Exigences de compétence pour les autres personnels.....	8
7.1	Généralités.....	8
7.2	Compétences du personnel conduisant la revue de la demande pour déterminer les compétences requises de l'équipe d'audit, choisir les membres de l'équipe d'audit et déterminer la durée de l'audit.....	8
7.2.1	Terminologie environnementale.....	8
7.2.2	Aspects et impacts environnementaux	8
7.2.3	Facteurs propres au site	8
7.2.4	Périmètre d'application	8
7.3	Compétences du personnel examinant les rapports d'audit et prenant les décisions de certification.....	8
7.3.1	Terminologie environnementale.....	8
7.3.2	Aspects et impacts environnementaux	8
7.3.3	Évaluation de la performance environnementale.....	9
7.3.4	Obligations de conformité	9
7.3.5	Périmètre d'application	9
Annexe A (informative) Connaissances pour l'audit et la certification des SME		10
Bibliographie		12

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/IEC 17021-2:2016
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80e5caa5-e6d9-4193-854e-84f9c7ac6ca4/iso-iec-17021-2-2016>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et l'IEC (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de l'IEC participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de l'IEC collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et l'IEC participent également aux travaux. Dans le domaine de l'évaluation de la conformité, l'ISO et l'IEC élaborent conjointement des documents ISO/IEC sous la supervision du comité ISO pour l'évaluation de la conformité (ISO/CASCO).

Les procédures utilisées pour l'élaboration du 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. 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 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 et l'IEC ne sauraient être tenues pour responsables 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/patents).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'attention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, et 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/avant-propos.html.

L'ISO/IEC 17021-2 a été élaborée par le Comité technique ISO/TC 207, *Management environnemental*, Sous-comité SC 2, *Audit d'environnement et investigations environnementales associées*, et le Comité ISO pour l'évaluation de la conformité (CASCO). Le projet a été soumis aux organismes nationaux de l'ISO et de l'IEC pour vote et a été approuvé par les deux organisations.

Cette première édition de l'ISO/IEC 17021-2 annule et remplace l'ISO/IEC/TS 17021-2:2012, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications effectuées par rapport à l'ISO/IEC/TS 17021-2:2012 sont les suivantes:

- ajout de nouvelles exigences de l'ISO 14001:2015 qui impliquent une compétence supplémentaire pour leur audit;
- adaptation des exigences de compétences afin de refléter une attention plus grande dans l'ISO 14001:2015 sur les résultats attendus;
- clarification de la différence entre développement durable et durabilité;
- ajout des critères de compétence de l'auditeur concernant la compréhension du contexte de l'organisme;
- ajout de compétence pour auditer la fiabilité des communications du client concernant son SME.

Une liste de toutes les parties de la série ISO/IEC 17021 est disponible sur le site Internet de l'ISO.

Introduction

Le présent document vient compléter l'ISO/IEC 17021-1. En particulier, il clarifie les exigences concernant les compétences du personnel intervenant dans le processus de certification établies dans l'ISO/IEC 17021-1:2015, Annexe A.

Les organismes de certification ont la responsabilité envers les parties intéressées, notamment leurs clients et les clients des organismes dont les systèmes de management sont certifiés, de s'assurer que seuls des auditeurs faisant preuve des compétences appropriées sont autorisés à réaliser des audits de systèmes de management environnemental (SME). Il convient que tous les auditeurs de SME possèdent les compétences génériques décrites dans l'ISO/IEC 17021-1 ainsi que les connaissances spécifiques relatives aux SME décrites dans le présent document.

Les organismes de certification auront à identifier les compétences spécifiques de l'équipe d'audit nécessaires pour le périmètre de chaque audit de SME. Le choix d'une équipe d'audit de SME dépendra de différents facteurs, dont le secteur technique du SME, le contexte de l'organisme, ses aspects environnementaux et le site où ces aspects se manifestent.

Les exigences de compétence pour les autres personnels intervenant dans les activités de certification sont également décrites.

Dans le présent document, les formes verbales suivantes sont utilisées:

- «doit» indique une exigence;
- «il convient de» indique une recommandation;
- «peut» indique une permission, une possibilité ou une capacité.

Des informations supplémentaires peuvent être obtenues dans les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Pour les besoins de la recherche, les utilisateurs sont invités à faire part de leur point de vue sur le présent document et des modifications importantes qu'ils souhaiteraient voir apporter aux futures éditions du document. Cliquer sur le lien ci-dessous pour participer à l'enquête en ligne:

<https://www.surveymonkey.com/r/D5PK2NV>

Évaluation de la conformité — Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management —

Partie 2:

Exigences de compétence pour l'audit et la certification des systèmes de management environnemental

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des exigences de compétence supplémentaires pour le personnel intervenant dans le processus d'audit et de certification des systèmes de management environnemental (SME) et vient compléter les exigences existantes de l'ISO/IEC 17021-1.

2 Références normatives

Les documents suivants sont référencés dans le texte de manière qu'une partie ou la totalité de leur contenu constitue des exigences pour le 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/IEC 17021-1:2015, *Évaluation de la conformité — Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management — Partie 1: Exigences*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO/IEC 17021-1 ainsi que les 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 <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

secteur technique du SME

secteur technique du système de management environnemental

secteur caractérisé par des éléments communs des processus se rapportant à un système de management environnemental et à ses résultats escomptés

4 Exigences de compétences génériques

L'organisme de certification doit définir les exigences de compétence pour chaque secteur technique de SME approprié et pour chaque fonction dans l'activité de certification. L'organisme de certification doit prendre en compte toutes les exigences spécifiées aux [Articles 5, 6 et 7](#) qui sont pertinentes pour les secteurs techniques du SME tels que définis par l'organisme de certification. Voir les [Tableaux A.1 et A.2](#) pour un récapitulatif des exigences de compétence pour le personnel intervenant dans des fonctions spécifiques de certification.

5 Exigences de compétence pour les auditeurs de SME

5.1 Généralités

Chaque auditeur SME doit avoir un niveau de compétence tel que défini par les organismes de certification pour les secteurs techniques concernés incluant les compétences génériques décrites dans l'ISO/IEC 17021-1 ainsi que les connaissances relatives aux SME décrites de 5.2 à 5.15.

5.2 Terminologie environnementale

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des termes, définitions et concepts relatifs à l'environnement tels qu'ils sont employés dans un SME.

NOTE Les concepts comprennent les «résultats escomptés», la «durabilité environnementale» et le «développement durable» (voir l'ISO 14001:2015, Article 1 et A.3).

5.3 Système métrique environnemental

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance de la quantification des résultats environnementaux applicables au SME et des obligations de conformité applicables.

EXEMPLES Mesure directe, normalisée, agrégée, indexée et pondérée, modélisation, bilan matière.

5.4 Techniques de surveillance et de mesure environnementales

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des techniques de surveillance et de mesure environnementales ainsi que des méthodes analytiques (y compris l'équipement et son étalonnage ou la vérification et la maintenance).

EXEMPLES Échantillonnage continu, périodique et manuel, observations effectuées lors de conditions anormales.

5.5 Aspects et impacts environnementaux

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des techniques pour l'identification des aspects et impacts environnementaux et la détermination de leur portée environnementale.

5.6 Approche fondée sur le cycle de vie

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des concepts du cycle de vie et de la façon dont un organisme peut appliquer une approche fondée sur le cycle de vie à ses produits et services.

NOTE Le terme «cycle de vie» est défini dans l'ISO 14001:2015, 3.3.3. Voir également l'ISO 14001:2015, A.6.1.2.

5.7 Évaluation de la performance environnementale

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des méthodes d'évaluation de la performance environnementale, y compris les indicateurs, suffisantes pour déterminer si la performance environnementale d'un organisme atteint les résultats escomptés d'un SME.

NOTE L'ISO 14031 fournit des informations complémentaires sur l'évaluation de la performance environnementale.

5.8 Obligations de conformité

Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances pour déterminer si un organisme a identifié les obligations de conformité associées à son SME et évalué sa conformité à toutes les obligations de conformité applicables pour son SME.

NOTE Le terme «obligation de conformité» est défini dans l'ISO 14001:2015, 3.2.9.

5.9 Préparation et réponse aux situations d'urgence

5.9.1 Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances suffisantes pour déterminer si un organisme a identifié les situations d'urgence potentielles et planifié des réponses adaptées.

5.9.2 Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances suffisantes pour déterminer l'efficacité d'un organisme à évaluer ses réponses aux situations d'urgence et ses réponses aux situations d'urgences réelles le cas échéant.

5.10 Maîtrise opérationnelle

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des processus utilisés pour la planification et la maîtrise opérationnelles, y compris la gestion des modifications relatives à un SME.

5.11 Facteurs propres au site

Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des facteurs propres au site susceptibles d'influer sur les impacts potentiels des aspects d'un organisme sur les zones avoisinantes, les écosystèmes et les communautés locales. Les facteurs propres au site incluent la géographie, le climat, l'hydrogéologie, la topographie, les sols et les autres conditions physiques liées au site, ainsi que l'usage antérieur du site.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/80e5caa5-e6d9-4193-854e-849c7ac6ca4/iso-iec-17021-2-2016>

5.12 Périmètre d'application

Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances pour déterminer que le périmètre d'application d'un SME est adapté au contexte d'un organisme et de ses activités, produits et services.

5.13 Informations communiquées

Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances relatives à l'audit des informations communiquées permettant d'auditer la fiabilité des informations environnementales adéquates relatives au SME.

NOTE Cela comprend la connaissance des facteurs ayant une influence sur la fiabilité, tels que la transparence, la pertinence, la sincérité, la véracité/l'exactitude, l'exhaustivité et l'intelligibilité (voir ISO 14001:2015, A.7.4).

5.14 Contexte de l'organisme

5.14.1 Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances pour déterminer qu'un organisme a identifié les enjeux internes et externes, y compris les conditions environnementales pertinentes dans le contexte dans lequel il intervient, qui peuvent potentiellement influencer sur la capacité de l'organisme à atteindre les résultats escomptés de son SME.

5.14.2 Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances pour déterminer qu'un organisme a identifié les besoins et les attentes des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SME de l'organisme.

5.15 Risques et opportunités

5.15.1 Chaque auditeur SME doit avoir connaissance des méthodes pour déterminer les risques et opportunités, ainsi que la façon dont ces méthodes peuvent être appliquées dans le contexte organisationnel.

NOTE 1 Le terme «risques et opportunités» est défini dans l'ISO 14001:2015, 3.2.11.

NOTE 2 Des exemples de méthodes pour déterminer les risques et opportunités incluent l'analyse SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats, ou Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces), l'analyse PESTLE (Political-Economic-Social-Technological-Legal-Environmental, ou Politique, Économique, Social, Technologique, Juridique et Environnemental), la méthode de Delphes, la matrice Probabilité et impact, et des ateliers sur les risques.

5.15.2 Chaque auditeur SME doit avoir des connaissances pour déterminer si un organisme a identifié de façon appropriée les risques et opportunités associés à son contexte, à ses aspects environnementaux et à ses obligations de conformité, et les gère.

6 Exigences de compétences spécifiques aux aspects pour l'audit des SME

6.1 Généralités

Une équipe d'audit composée d'auditeurs (et d'experts techniques si nécessaire) disposant de compétences collectives permettant de réaliser l'audit doit être désignée. L'organisme de certification doit définir les critères de compétence spécifiques à chaque aspect approprié pour le ou les secteurs techniques du SME dans lesquels il intervient, en cohérence avec les exigences spécifiées en 6.2 à 6.8.

NOTE Il n'est pas nécessaire pour chaque auditeur de l'équipe d'audit d'avoir les mêmes compétences. En revanche, les compétences collectives de l'équipe d'audit doivent être suffisantes pour atteindre les objectifs de l'audit.

6.2 Émissions dans l'air

6.2.1 Généralités

Les émissions dans l'air proviennent d'activités telles que la mise en œuvre de procédés mécaniques, chimiques ou biologiques, générant ou utilisant de l'énergie, ou de la fourniture de services nécessitant l'utilisation de véhicules à combustible fossile. Ces émissions peuvent inclure des gaz et des particules de matière et être maîtrisées par des moyens mécaniques, chimiques ou naturels afin de les réduire à un niveau acceptable et d'éviter la pollution de l'air.

6.2.2 Gaz, aérosols et particules de matière

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des types d'émissions (fugitives, ponctuelles ou diffuses) de gaz, d'aérosols ou de particules de matière [par exemple, composés organiques volatils (COV), odeurs, acides, bases, gaz à effet de serre, microorganismes, métaux lourds] dans l'air.

6.2.3 Maîtrise opérationnelle

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des techniques utilisées pour maîtriser les émissions dans l'air telles que les techniques de filtrage, les épurateurs, les procédés de brumisation et les systèmes d'oxydation thermique.

6.2.4 Surveillance et mesure

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des techniques utilisées pour surveiller les émissions dans l'air, par exemple l'observation des émissions de cheminées, la surveillance continue ou par échantillonnage des cheminées, l'échantillonnage et l'analyse de l'air, le bilan matière basé sur des calculs, le dénombrement des microorganismes et les essais olfactifs.

6.3 Rejets dans le sol

6.3.1 Généralités

Des rejets de solides ou de liquides dans le sol peuvent se produire sous forme de déchets de procédés mécaniques, chimiques ou biologiques, lors de la production ou de la mise au rebut d'un produit ou de la fourniture d'un service, ou à la suite d'un événement naturel ou d'une situation accidentelle.

6.3.2 Rejets de liquides ou de solides

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des rejets dans le sol, y compris, sans toutefois s'y limiter, les métaux lourds, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les produits à base de pétrole, les hydrocarbures halogénés, les pesticides, les herbicides et les déchets animaux.

6.3.3 Maîtrise opérationnelle

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des techniques utilisées pour contrôler les rejets dans le sol telles que le confinement (rétention) primaire ou secondaire et la dispersion (taux d'épandage).

NOTE Ces rejets peuvent être soumis à un contrôle par des moyens physiques (par exemple, piège à sédiments, conduite forcée), un traitement (primaire, secondaire ou tertiaire) naturel (par exemple, compostage) ou chimique et une réhabilitation biologique (phyto/anaérobie).

6.3.4 Surveillance et mesure

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des techniques utilisées pour surveiller, mesurer et analyser les sols concernés par les rejets en milieu naturel.

6.4 Rejets dans l'eau

6.4.1 Généralités

Les rejets dans l'eau sont des rejets incluant les effluents, les eaux usées et de ruissellement diffus (par exemple, des fertilisants ou des pesticides transportés par précipitation naturelle). Cette eau peut être rejetée pour traitement, ou directement dans les eaux souterraines ou de surface avant ou après traitement.

6.4.2 Eaux souterraines et de surface

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance de l'écoulement des eaux souterraines et de surface et de leurs caractéristiques, notamment colonnes d'eau, solides suspendus et dissous, sédimentation, viscosité et masse volumique des effluents, évaporation, acidification et eutrophisation.

6.4.3 Maîtrise opérationnelle

Le personnel d'une équipe intervenant dans l'audit des SME doit avoir connaissance des flux type de déchets liquides (par exemple, organique, inorganique) et des techniques utilisées pour le traitement des déchets liquides (par exemple, traitement aérobie et anaérobie).