
**Management environnemental —
Vérification des technologies
environnementales (ETV)**

*Environmental management — Environmental technology
verification (ETV)*

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

[ISO 14034:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59910c6d75c8/iso-14034-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59910c6d75c8/iso-14034-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14034:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59910c6d75c8/iso-14034-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 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	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Termes relatifs à l'organisme	1
3.2 Termes relatifs à la vérification	2
3.3 Termes relatifs à la technologie.....	2
3.4 Termes relatifs à la performance.....	3
4 Principes généraux et exigences générales	4
4.1 Principes.....	4
4.1.1 Généralités	4
4.1.2 Approche factuelle.....	4
4.1.3 Durabilité.....	4
4.1.4 Transparence et crédibilité.....	4
4.1.5 Flexibilité.....	4
4.2 Exigences	4
5 Vérification des technologies environnementales	4
5.1 Généralités.....	4
5.2 Demande de vérification.....	5
5.2.1 Exigences liées à la demande.....	5
5.2.2 Examen de la demande.....	6
5.3 Pré-vérification.....	6
5.3.1 Spécification de la performance à vérifier.....	6
5.3.2 Planification de la vérification.....	7
5.4 Vérification	7
5.4.1 Généralités	7
5.4.2 Acceptation des données d'essai existantes.....	7
5.4.3 Génération de données d'essai supplémentaires	8
5.4.4 Confirmation de la performance.....	8
5.5 Rédaction des rapports.....	8
5.5.1 Rapport de vérification	8
5.5.2 Déclaration de vérification.....	8
5.6 Post-vérification.....	9
5.6.1 Publication	9
5.6.2 Validité du rapport de vérification/de la déclaration de vérification	9
Annexe A (informative) Relations entre l'ISO/IEC 17020:2012 et le présent document	10
Annexe B (informative) Récapitulatif du processus de vérification des technologies environnementales	14
Annexe C (informative) Recommandations concernant l'utilisation du présent document	15
Bibliographie	24

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 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 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 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. 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 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.

(standards.iteh.ai)

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/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 207, *Management environnemental*, sous comité SC 4, *Évaluation de la performance environnementale*.

Lors du processus d'élaboration du présent document, il a été tenu compte de l'Guide ISO 82 en ce qui concerne les aspects liés à la durabilité.

Introduction

L'objectif de la vérification des technologies environnementales (ETV) est d'assurer une vérification crédible, fiable et indépendante de la performance des technologies environnementales. Une technologie environnementale est une technologie qui soit engendre une valeur ajoutée environnementale, soit mesure des paramètres qui indiquent un impact environnemental. Ces technologies ont un rôle de plus en plus important à jouer dans la maîtrise des défis environnementaux et l'atteinte des objectifs de développement durable.

Le dispositif ETV contribue à la protection et à la préservation de l'environnement en promouvant et en facilitant l'adoption par le marché des technologies environnementales innovantes, notamment celles qui s'avèrent plus efficaces que des technologies alternatives. Le dispositif ETV s'applique en particulier aux technologies environnementales dont les caractéristiques innovantes ou la performance ne peuvent être pleinement évaluées à l'aide des normes existantes. En fournissant des preuves tangibles, le dispositif ETV apporte une confirmation indépendante et impartiale de la performance d'une technologie environnementale, basée sur des données d'essai fiables. Le dispositif ETV a pour objectif de renforcer la crédibilité des technologies nouvelles et innovantes en aidant les parties intéressées à prendre des décisions éclairées.

Un dispositif ETV a été lancé aux États-Unis en 1995. Des programmes similaires ont vu le jour, plus tard, dans d'autres pays, dont le Canada, la Corée du Sud, le Japon, les Philippines et plusieurs États membres de l'Union européenne. La performance de nombreuses technologies environnementales a depuis été vérifiée dans ces pays dans le cadre de programmes ETV établis au niveau national ou international. L'intérêt pour des vérifications conjointes, faisant l'objet d'une reconnaissance mutuelle, réalisées au titre de différents programmes ETV, s'est accru au cours de la dernière décennie. En 2008, un groupe de travail international sur le dispositif ETV (International Working Group — IWG-ETV) a été créé. Ce groupe de travail est composé d'experts internationaux représentant les institutions responsables d'un programme ETV au Canada, en Corée du Sud, aux États-Unis, au Japon, aux Philippines et dans l'Union européenne. Il a pour but d'explorer les différentes façons d'accélérer l'harmonisation au niveau international et la reconnaissance mutuelle des programmes ETV. Il est parvenu à un consensus, à savoir que la normalisation du processus ETV par le biais d'une Norme internationale est un bon moyen d'établir la crédibilité et la robustesse du dispositif ETV au niveau mondial.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14034:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59910c6d75c8/iso-14034-2016>

Management environnemental — Vérification des technologies environnementales (ETV)

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les principes, les procédures et les exigences relatifs à la vérification des technologies environnementales (ETV).

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/IEC 17020:2012, *Évaluation de la conformité — Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection*

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

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 <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1 Termes relatifs à l'organisme

3.1.1

organisme

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

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.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.1.4]

3.1.2

vérificateur

organisme (3.1.1) qui procède à une *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5)

3.1.3

structure d'essai

organisme (3.1.1) fournissant un environnement d'essai, assurant la réalisation d'essais et procurant des moyens d'exécution et de consignation des essais d'une *technologie environnementale* (3.3.4)

3.1.4

demandeur

organisme (3.1.1) proposant une *technologie* (3.3.1) dont la *performance* (3.4.1) sera vérifiée dans le cadre d'une *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5)

EXEMPLE Développeur de technologies, fabricant, prestataire, représentant légal de l'organisme.

3.1.5

partie intéressée

personne ou *organisme* (3.1.1) intéressé, concerné ou se considérant comme concerné par les résultats de la *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5), ou ayant une incidence sur ceux-ci

EXEMPLE Client, utilisateur, communauté, fournisseur, développeur, fabricant, investisseur, régulateur, organisme non gouvernemental.

3.2 Termes relatifs à la vérification

3.2.1

vérification

confirmation par la fourniture de preuves tangibles

3.2.2

plan de vérification

document de planification détaillant la mise en œuvre de la *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5)

3.2.3

rapport de vérification

document détaillant la *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5) et ses résultats

3.2.4

déclaration de vérification

document synthétisant les résultats de la *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5)

3.2.5

plan d'essai

document de planification détaillant les principes, les méthodes d'essai, les conditions, les procédures et la *qualité des données* (3.2.6) requise pour réaliser les essais et obtenir les données d'essai

3.2.6

qualité des données

caractéristiques des données reposant sur leur capacité à répondre aux exigences requises

[SOURCE: ISO 14040:2006, 3.19]

3.2.7

rapport d'essai

document décrivant les conditions et les résultats des essais

3.3 Termes relatifs à la technologie

3.3.1

technologie

application de connaissances scientifiques, d'outils, de techniques, de métiers ou de systèmes en vue de résoudre un problème ou d'atteindre un objectif et qui peut se concrétiser par un *produit* (3.3.2) ou un *processus* (3.3.3)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14034:2016

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59970e6375c8/iso-14034-2016)

[59970e6375c8/iso-14034-2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59970e6375c8/iso-14034-2016)

3.3.2**produit**

tout bien ou service

[SOURCE: ISO 14050:2009, 6.2, modifié — les Notes à l'article ont été supprimées]

3.3.3**processus**

ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des intrants en extrants

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.3.3]

3.3.4**technologie environnementale**

technologie (3.3.1) qui soit engendre une *valeur ajoutée environnementale* (3.3.7), soit mesure des paramètres qui indiquent un *impact environnemental* (3.3.6)

3.3.5**vérification de la technologie environnementale**

vérification (3.2.1) de la *performance* (3.4.1) d'une *technologie environnementale* (3.3.4) par un *vérificateur* (3.1.2)

3.3.6**impact environnemental**

modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement de l'acquisition des matières, de la conception, de la production, de l'utilisation ou de la fin d'utilisation d'une *technologie* (3.3.1)

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.2.4, modifié — Les mots «résultant des aspects environnementaux d'un organisme» ont été remplacés par «résultant de l'acquisition des matières, de la conception, de la production, de l'utilisation ou de la fin d'utilisation d'une technologie».]

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d1acfb28-5eef-4b3c-a063-59910c6d75c8/iso-14034-2016>

3.3.7**valeur ajoutée environnementale**

impact environnemental (3.3.6) plus bénéfique ou moins négatif d'une *technologie* (3.3.1) par rapport à la *technologie alternative* (3.3.8)

3.3.8**technologie alternative**

technologie (3.3.1) en vigueur appliquée dans une situation similaire à celle de la *technologie environnementale* (3.3.4) dont la *performance* (3.4.1) sera vérifiée dans le cadre d'une *vérification de la technologie environnementale* (3.3.5)

3.4 Termes relatifs à la performance**3.4.1****performance**

résultat mesurable

Note 1 à l'article: Les performances sont liées à des résultats mesurables soutenus par des recherches quantitatives.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.4.10, modifiée — La Note 1 à l'article a été modifiée et la Note 2 à l'article a été supprimée parce que la définition fait référence à des mesurages spécifiques liés aux technologies.]

3.4.2**revendication de performance**

déclaration de *performance* (3.4.1) de la *technologie environnementale* (3.3.4) faite par le *demandeur* (3.1.4)

3.4.3

paramètre de performance

facteur numérique ou autre facteur mesurable de la *performance* (3.4.1) d'une *technologie* (3.3.1)

4 Principes généraux et exigences générales

4.1 Principes

4.1.1 Généralités

L'objectif de la vérification des technologies environnementales est de rendre compte de façon crédible et impartiale de la performance des technologies environnementales. La vérification des technologies environnementales repose sur un certain nombre de principes apportant l'assurance que les vérifications sont réalisées et consignées avec précision, clarté, objectivité et sans ambiguïté.

4.1.2 Approche factuelle

Les déclarations de vérification s'appuient sur des éléments de preuve factuels et pertinents confirmant de façon objective la performance des technologies environnementales.

4.1.3 Durabilité

La vérification des technologies environnementales est un instrument qui contribue à la durabilité en apportant des informations crédibles sur la performance des technologies environnementales.

4.1.4 Transparence et crédibilité

La vérification des technologies environnementales repose sur des résultats d'essais fiables et des procédures robustes. Le processus est simplifié de manière à permettre, dans la mesure du possible, que les méthodes et les données soient communiquées intégralement et que les rapports soient clairs, complets, objectifs et utiles aux parties intéressées.

4.1.5 Flexibilité

Pour maximiser l'utilité des résultats, la vérification des technologies environnementales offre une certaine flexibilité dans la spécification des paramètres de performance et des méthodes d'essais. Cela passe par un dialogue entre le demandeur, le vérificateur et les parties intéressées.

4.2 Exigences

Dans le cadre de la vérification de la performance des technologies environnementales, les exigences du présent document et de l'ISO/IEC 17020:2012 doivent être appliquées et démontrées.

L'[Annexe A](#) présente les relations entre le présent document et l'ISO/IEC 17020:2012.

5 Vérification des technologies environnementales

5.1 Généralités

Le présent article décrit les procédures clés de la vérification des technologies environnementales:

- demande de vérification;
- pré-vérification;
- vérification;

- émission du rapport;
- post-vérification.

À moins qu'il n'en soit spécifié autrement, ces procédures sont réalisées par le vérificateur.

L'[Annexe B](#) présente une vue d'ensemble du processus de vérification des technologies environnementales et l'[Annexe C](#) fournit des recommandations relatives à l'utilisation du présent document.

5.2 Demande de vérification

5.2.1 Exigences liées à la demande

Le demandeur doit fournir au minimum les informations suivantes au vérificateur:

- a) des informations sur le demandeur, y compris son nom et l'adresse de son ou de ses sites;
- b) une description de la technologie:
 - 1) un identifiant unique pour la technologie concernée (par exemple, un nom commercial, un numéro d'identification ou le numéro de la version applicable);
 - 2) des informations sur l'application prévue de la technologie du point de vue:
 - i) de sa finalité,
 - ii) du type de matière auquel elle est destinée,
 - iii) de la propriété mesurable qui est affectée par la technologie et de la manière dont elle est affectée;

NOTE 1 Il est possible de donner plusieurs finalités, plusieurs types de matières et plusieurs propriétés mesurables.

- 3) des informations suffisantes pour comprendre le fonctionnement de la technologie et ses performances;
- 4) l'état de développement de la technologie candidate à la vérification et de sa commercialisation;

NOTE 2 La technologie candidate à une vérification a besoin d'être déjà disponible sur le marché ou, au moins, à un stade auquel il ne sera procédé à aucun changement substantiel ayant une incidence sur sa performance avant son introduction sur le marché.

- 5) des informations sur les technologies alternatives, y compris leurs performances pertinentes et leurs impacts environnementaux;
 - 6) des informations sur les impacts environnementaux significatifs de la technologie candidate à la vérification et sur sa valeur ajoutée environnementale, le cas échéant.
- c) la revendication de performance, y compris la proposition d'un ensemble de paramètres de performance et de valeurs numériques correspondantes à vérifier;
 - d) des données d'essai existantes pertinentes à l'appui de la revendication de performance, ainsi que les méthodes appliquées pour l'acquisition de ces données;
 - e) les exigences légales correspondantes ou les normes relatives à la technologie et à son utilisation;
 - f) le cas échéant, une déclaration spécifiant que la technologie répond aux exigences réglementaires applicables;

- g) toute information présentant un intérêt pour les parties intéressées, comprenant, sans toutefois s'y limiter:
- 1) les exigences et les conditions d'installation et d'exploitation;
 - 2) les exigences d'entretien et de maintenance;
 - 3) la durée prévue durant laquelle une technologie fonctionne dans des conditions normales d'exploitation, et;
 - 4) les exigences applicables et les considérations liées à la santé et à la sécurité.

5.2.2 Examen de la demande

5.2.2.1 Examen administratif

L'examen administratif doit permettre de s'assurer que toutes les informations exigées pour la demande de vérification ont été fournies conformément aux spécifications de [5.2.1](#).

5.2.2.2 Examen technique

L'examen technique doit permettre de s'assurer que:

- a) la technologie répond à la définition de technologie environnementale ([3.3.4](#));
- b) la revendication de performance pour l'application prévue de la technologie répond aux besoins des parties intéressées;
- c) les informations sur la technologie sont suffisantes pour procéder à l'examen de la revendication de performance.

Tous les problèmes relatifs à l'acceptation ou au rejet de la demande qui peuvent être soulevés par l'examen administratif ou technique doivent être résolus avant de procéder à la vérification. La décision d'acceptation ou de rejet de la demande de vérification doit être communiquée au demandeur, accompagnée de justifications.

5.3 Pré-vérification

5.3.1 Spécification de la performance à vérifier

La performance à vérifier doit être exprimée à l'aide de paramètres de performance en concertation avec le demandeur avant la définition du plan de vérification. Ces paramètres de performance doivent être précisés en tenant compte au moins des points suivants:

- a) ils sont pertinents et suffisent à la vérification de performance de la technologie environnementale et de sa valeur ajoutée environnementale, le cas échéant;
- b) ils correspondent pleinement aux besoins des parties intéressées;
- c) ils peuvent être vérifiés quantitativement par des essais;
- d) leurs valeurs numériques peuvent être vérifiées dans des conditions d'exploitation définies;
- e) des plans de vérification existants et des références techniques pertinentes, y compris des méthodes d'essai normalisées, de préférence des normes internationales.