

**ISO 50004:2020**  
**NBN ISO 50004:2021**

 **NBN**

 

---

**Systemes de management de l'énergie — Lignes directrices pour la mise en oeuvre, la maintenance et l'amélioration d'un système de management de l'énergie de l'ISO 50001 (ISO 50004:2020)**

---

Valable à partir de 27-01-2021

Remplace NBN ISO 50004:2020

ICS: 27.015



**NORME  
INTERNATIONALE**

**ISO  
50004**

Deuxième édition  
2020-06

---

---

**Systèmes de management de  
l'énergie — Lignes directrices pour  
la mise en oeuvre, la maintenance  
et l'amélioration d'un système de  
management de l'énergie de  
l'ISO 50001**

*Energy management systems — Guidance for the implementation,  
maintenance and improvement of an ISO 50001 energy  
management system*



Numéro de référence  
ISO 50004:2020(F)

**ISO 50004:2020(F)****DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>v</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vii</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes, définitions et abréviations</b> .....	<b>1</b>
3.1 Termes et définitions.....	1
3.2 Abréviations.....	1
<b>4 Contexte de l'organisme</b> .....	<b>2</b>
4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte.....	2
4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées.....	3
4.3 Détermination du domaine d'application du système de management de l'énergie.....	5
4.4 Système de management de l'énergie.....	5
<b>5 Leadership</b> .....	<b>6</b>
5.1 Leadership et engagement.....	6
5.2 Politique énergétique.....	8
5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme.....	9
<b>6 Planification</b> .....	<b>9</b>
6.1 Actions face aux risques et opportunités.....	9
6.2 Objectifs, cibles énergétiques, et planification des actions pour les atteindre.....	10
6.3 Revue énergétique.....	12
6.3.1 Généralités.....	12
6.3.2 Analyse de l'usage et de la consommation énergétiques.....	12
6.3.3 Identification des UES à partir de l'analyse.....	14
6.3.4 Actions liées aux UES.....	15
6.3.5 Détermination et priorisation des opportunités potentielles d'amélioration de la performance énergétique.....	16
6.3.6 Estimation de l'/des usage(s) et de la consommation énergétiques futurs.....	18
6.4 Indicateurs de performance énergétique.....	19
6.5 Situation énergétique de référence.....	20
6.6 Planification de collecte de données énergétiques.....	22
<b>7 Support</b> .....	<b>23</b>
7.1 Ressources.....	23
7.2 Compétences.....	23
7.3 Sensibilisation.....	24
7.4 Communication.....	25
7.5 Informations documentées.....	27
7.5.1 Généralités.....	27
7.5.2 Création et mise à jour.....	28
7.5.3 Maîtrise des informations documentées.....	28
<b>8 Exploitation</b> .....	<b>29</b>
8.1 Planification et maîtrise opérationnelles.....	29
8.2 Conception.....	31
8.3 Approvisionnement.....	32
<b>9 Évaluation des performances</b> .....	<b>34</b>
9.1 Suivi, mesure, analyse et évaluation de la performance énergétique et du SMÉ.....	34
9.1.1 Généralités.....	34
9.1.2 Évaluation de la conformité aux exigences légales et autres exigences.....	35
9.2 Audit interne.....	35
9.3 Revue de direction.....	36
<b>10 Amélioration</b> .....	<b>37</b>

**ISO 50004:2020(F)**

10.1	Non-conformité et actions correctives.....	37
10.2	Amélioration continue.....	38
<b>Bibliographie</b>	.....	<b>40</b>

## 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](http://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](http://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 [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 301, *Management de l'énergie et économies d'énergie*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 50004:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- le document a été restructuré selon la structure-cadre (HLS) pour les normes de système de management (NSM), afin de garantir un haut niveau de compatibilité avec d'autres NSM, y compris l'ajout du contexte de l'organisme et des risques<sup>[12]</sup>;
- mise en avant plus forte du rôle de la direction;
- clarification au sujet de l'exclusion de certains types d'énergie;
- clarification de la revue énergétique;
- ajout de détails sur le plan de collecte de données énergétiques et exigences associées (précédemment plan de mesure de l'énergie);
- clarification du texte relatif aux IPÉ et SER afin de permettre une meilleure compréhension de ces concepts;
- ajout d'exemples basés sur l'expérience de la mise en œuvre;
- modification du format afin de supprimer les cadres d'aide pratique et d'intégrer les informations dans le texte;
- suppression des annexes.

**ISO 50004:2020(F)**

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](http://www.iso.org/fr/members.html).



## Introduction

Le présent document fournit des recommandations pratiques pour l'application des exigences relatives à un système de management de l'énergie (SMÉ) basées sur l'ISO 50001. Il montre à l'organisme comment adopter une démarche méthodique pour obtenir l'amélioration continue du SMÉ et de la performance énergétique. Le présent document n'est pas prescriptif. Chaque organisme peut déterminer la meilleure démarche pour appliquer les exigences de l'ISO 50001. Il est recommandé à l'utilisateur de se servir de ce document en parallèle avec l'ISO 50001 et ses annexes.

Le présent document fournit des recommandations à des utilisateurs ayant différents niveaux de management de l'énergie, de consommation d'énergie et d'expérience en SMÉ. Chaque article explique comment un organisme peut aborder une partie d'un SMÉ. Des outils pratiques, des méthodes, des stratégies et des exemples sont proposés pour aider les organismes à mettre en œuvre un SMÉ et à améliorer continuellement la performance énergétique. Les exemples et démarches présentés dans le présent document sont fournis uniquement à titre d'illustration. Ils n'ont pas pour objectif de représenter les seules possibilités, et ils ne conviennent pas non plus forcément à tous les organismes. Dans la mise en œuvre, le maintien ou l'amélioration d'un SMÉ, il est important que les organismes sélectionnent les démarches adaptées à leurs besoins.

Le management de l'énergie s'avère durable et plus efficace lorsqu'il est intégré aux processus généraux d'un organisme (par ex. exploitation, finance, qualité, maintenance, ressources humaines, achats, santé, sécurité et politique environnementale).

L'ISO 50001 peut être intégrée à d'autres normes de systèmes de management (NSM), telles que l'ISO 9001, l'ISO 14001, l'ISO 45001 et l'ISO 55001. L'intégration peut avoir un effet positif sur la culture d'entreprise et la pratique commerciale, en incorporant le management de l'énergie aux pratiques quotidiennes, en améliorant l'efficacité opérationnelle et en réduisant les coûts opérationnels liés au système de management. L'HLS commune des NSM soutient cette intégration<sup>[12]</sup>.

L'implication et l'engagement permanents de la direction sont essentiels pour la mise en œuvre effective, la maintenance et l'amélioration du SMÉ, et pour l'amélioration continue de la performance énergétique. La direction générale veille à l'alignement du SMÉ avec l'orientation stratégique de l'organisme et démontre son engagement par des actions garantissant l'allocation en continu de ressources, y compris humaines, pour la mise en œuvre et le maintien du SMÉ dans la durée.