

---

---

**Systèmes de management de  
l'énergie — Évaluation de la  
performance énergétique à l'aide  
d'indicateurs de performance  
énergétique et de situations  
énergétiques de référence**

*Energy management systems — Evaluating energy performance  
using energy performance indicators and energy baselines*

[ISO 50006:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a20f6ab7-5e8e-4f5e-bc3a-2bdda723d80e/iso-50006-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a20f6ab7-5e8e-4f5e-bc3a-2bdda723d80e/iso-50006-2023>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 50006:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a20f6ab7-5e8e-4f5e-bc3a-2bdda723d80e/iso-50006-2023>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

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  
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>vi</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 .....	4
<b>4 Présentation des IPÉ, des SER et de la performance énergétique</b> .....	<b>4</b>
<b>5 Obtention d'informations pertinentes sur la performance énergétique</b> .....	<b>6</b>
5.1 Informations initiales sur la performance énergétique .....	6
5.2 Déterminer les utilisateurs des indicateurs de performance énergétique .....	6
5.3 Définir le périmètre des indicateurs de performance énergétique .....	7
5.4 Définir et quantifier les flux d'énergie .....	8
5.5 Définir et quantifier les facteurs liés à la performance énergétique .....	9
5.6 Collecter les données .....	10
5.6.1 Collecte des données .....	10
5.6.2 Qualité des données .....	10
5.6.3 Mesurage .....	11
5.6.4 Fréquence de collecte des données .....	11
5.6.5 Identification et analyse des valeurs aberrantes .....	12
<b>6 Déterminer les indicateurs de performance énergétique</b> .....	<b>12</b>
6.1 Généralités .....	12
6.2 Exprimer les indicateurs de performance énergétique .....	13
6.2.1 Modèle statistique .....	13
6.2.2 Modèles agrégés .....	14
6.2.3 Modèle physique .....	15
<b>7 Déterminer les situations énergétiques de référence</b> .....	<b>15</b>
7.1 Concept de SER .....	15
7.2 Déterminer une période de référence .....	15
<b>8 Ajustement</b> .....	<b>16</b>
8.1 Concept d'ajustement .....	16
8.2 Incertitude du modèle .....	16
<b>9 Actualiser les indicateurs de performance énergétique et les situations énergétiques de référence</b> .....	<b>17</b>
9.1 Généralités .....	17
9.2 Changements dans les facteurs statiques .....	18
<b>10 Surveillance et compte-rendu de la performance énergétique et démonstration de l'amélioration de la performance énergétique</b> .....	<b>18</b>
10.1 Généralités .....	18
10.2 Surveillance et compte-rendu .....	19
10.3 Démonstration de l'amélioration de la performance énergétique .....	19
<b>Annexe A (informative) Processus de planification des IPÉ et des SER</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe B (informative) Exemples de périmètre d'IPÉ</b> .....	<b>23</b>
<b>Annexe C (informative) Exemples d'indicateurs de performance énergétique</b> .....	<b>24</b>
<b>Annexe D (informative) Exemple de processus d'ajustement par étapes</b> .....	<b>28</b>
<b>Annexe E (informative) Exemple d'ajustement</b> .....	<b>30</b>
<b>Annexe F (informative) Exemple d'ajustement — Analyse multivariée</b> .....	<b>35</b>

<b>Annexe G (informative) Présentation des informations agrégées</b> .....	<b>39</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>40</b>

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

ISO 50006:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a20f6ab7-5e8e-4f5e-bc3a-2bdda723d80e/iso-50006-2023>

## 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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 50006:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- harmonisation des concepts et aspects techniques avec la dernière édition de l'ISO 50001:2018;
- mise à jour des définitions de l'[Article 3](#) conformément à la dernière édition de l'ISO 50001:2018 et compte tenu de la nouvelle approche d'harmonisation générale sous la direction de l'ISO/TC 301;
- mises à jour liées à l'ajustement des indicateurs de performance énergétique (IPÉ) et des situations énergétiques de référence (SER) correspondantes;
- mises à jour et nouvelles considérations en ce qui concerne la nouvelle définition de l'amélioration de la performance énergétique et l'exigence imposant de la démontrer.

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

### 0.1 Contexte

L'évaluation de la performance énergétique est un outil qui s'applique à tout type d'organisme et qui peut être utilisé pour évaluer les résultats de ses efforts en matière de management de l'énergie. Des facteurs pertinents ont une incidence sur la consommation énergétique et l'efficacité énergétique des organismes. Pour évaluer efficacement la performance énergétique dans des conditions équivalentes, il convient de prendre en compte les effets des facteurs pertinents en utilisant le processus d'ajustement.

La mesure et la surveillance de la performance énergétique et la démonstration de l'amélioration de la performance énergétique peuvent se révéler un défi en raison de la complexité à déterminer des indicateurs de performance énergétique (IPÉ) et les situations énergétiques de référence (SER) correspondantes qui permettent à un organisme de mieux comprendre l'énergie consommée dans les installations, les équipements, les systèmes ou les procédés qui en consomment.

L'amélioration de la performance énergétique aide les organismes à devenir plus compétitifs en réduisant leurs coûts énergétiques. En outre, l'amélioration de la performance énergétique peut aider les organismes à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie. Le changement climatique et le besoin de décarbonation sont des préoccupations mondiales majeures. La réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la consommation énergétique est un outil important dans la lutte contre le changement climatique. Les méthodes de surveillance et de mesure de la performance énergétique pour garantir des résultats appropriés sont des aspects essentiels de cette activité.

Dans les activités ou les processus pour lesquels aucune amélioration de la performance énergétique n'est prévue, des effets bénéfiques peuvent également être obtenus par l'utilisation des IPÉ et des SER pour gérer la maîtrise opérationnelle, identifier les besoins de maintenance ou déceler les écarts significatifs en matière de performance énergétique.

La communication de la performance énergétique de l'organisme et de ses processus aux personnes appropriées au sein de l'organisme est un élément clé pour réussir. Il s'agit également de l'une des clés pour obtenir un engagement et une mobilisation continus de la direction à allouer des ressources pour le management de l'énergie, et notamment pour la détermination efficace des IPÉ et des SER.

Les informations techniques du présent document permettent à un organisme de satisfaire aux exigences de l'ISO 50001, notamment en procédant à un ajustement pour mesurer, surveiller, analyser et évaluer sa performance énergétique et son amélioration de la performance énergétique. De cette manière, il peut démontrer une amélioration continue de la performance énergétique à l'aide des IPÉ et des SER correspondantes.

### 0.2 Présentation du contenu

Le présent document fournit à un organisme des recommandations pratiques relatives au management de la performance énergétique, y compris son évaluation, sa maîtrise et son amélioration continue par la détermination, l'utilisation et l'actualisation des IPÉ et des SER correspondantes.

Le présent document donne des recommandations relatives à la sélection des IPÉ appropriés en fonction des objectifs des organismes qui peuvent obtenir des effets bénéfiques significatifs en les mettant en œuvre.

Le présent document est destiné à servir de guide aux organismes pour la détermination, l'utilisation et l'actualisation des IPÉ et des SER conformément aux exigences de l'ISO 50001.

Le processus décrit dans le présent document peut avoir des effets bénéfiques pour tout organisme, y compris ceux qui ne disposent pas d'un SMÉ. Néanmoins, des effets bénéfiques supplémentaires peuvent être obtenus si ce processus est intégré dans un SMÉ conformément à l'ISO 50001.

# Systèmes de management de l'énergie — Évaluation de la performance énergétique à l'aide d'indicateurs de performance énergétique et de situations énergétiques de référence

## 1 Domaine d'application

Le présent document donne des recommandations relatives à la manière de déterminer, d'utiliser et d'actualiser des indicateurs de performance énergétique (IPÉ) et situations énergétiques de référence (SER) pour évaluer la performance énergétique dans tout organisme, notamment ceux qui utilisent l'ISO 50001. Des recommandations supplémentaires sont données sur la manière de mesurer et surveiller la performance énergétique et d'en démontrer l'amélioration.

Le présent document est applicable à tout organisme, quels que soient son type, sa taille, sa complexité, sa situation géographique, sa culture organisationnelle, les produits et services qu'il fournit ou son niveau de maturité dans le domaine du management de l'énergie.

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

## 3 Termes, définitions et abréviations

### 3.1 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 <https://www.electropedia.org/>

#### 3.1.1

##### période de référence

période utilisée pour la comparaison avec la *période étudiée* (3.1.16)

Note 1 à l'article: L'objectif de la comparaison peut être la surveillance de la performance, l'évaluation de l'amélioration de la performance ou la détermination des économies d'énergie.

#### 3.1.2

##### périmètre

limites physiques, virtuelles et/ou organisationnelles telles que définies par l'entité dans un but précis

Note 1 à l'article: L'entité peut être un *organisme* (3.1.14), un groupe d'organismes, une ou plusieurs régions, un sous-ensemble d'un organisme ou autre, selon l'application.

Note 2 à l'article: Un périmètre physique peut être un équipement, des systèmes, un bâtiment, un processus, un groupe de processus, un site ou plusieurs sites, se trouvant sous le contrôle d'un organisme.

## 3.1.3

### énergie

électricité, combustibles, vapeur, chaleur, air comprimé et autres vecteurs similaires

Note 1 à l'article: Pour les besoins du présent document, l'énergie fait référence aux divers types d'énergie, y compris renouvelables, qui peuvent être achetés, stockés, traités ou utilisés dans un équipement ou processus, ou récupérés.

[SOURCE: ISO 50001:2018, 3.5.1]

## 3.1.4

### situation énergétique de référence

#### SER

valeur fournissant une base pour comparer des *performances énergétiques* (3.1.9)

Note 1 à l'article: Les données et la méthode utilisées pour déterminer la SER doivent être conservées sous forme d'informations documentées.

Note 2 à l'article: Si le processus de détermination de la SER utilise des *facteurs pertinents* (3.1.15) pour l'*ajustement* (3.1.13) ou si la SER est ajustée en fonction des changements des *facteurs statiques* (3.1.18), les informations doivent être conservées sous forme d'informations documentées.

## 3.1.5

### consommation énergétique

quantité d'énergie (3.1.3) utilisée

Note 1 à l'article: La consommation énergétique peut être présentée en unités de volume (par exemple, litres de combustible), en unités de masse ou en unités d'énergie (par exemple, GJ, kWh).

[SOURCE: ISO 50001:2018, 3.5.2, modifié — La Note 1 à l'article a été ajoutée.]

## 3.1.6

### efficacité énergétique

ratio ou autre relation quantitative entre un élément de sortie de procédé et un apport en énergie (3.1.3)

EXEMPLE Efficacité de conversion, ratio « énergie nécessaire/énergie utilisée », ratio « élément de sortie/apport », ratio « énergie théoriquement utilisée pour fonctionner/énergie effectivement utilisée pour fonctionner ».

Note 1 à l'article: L'élément de sortie d'un procédé peut être un produit, un service ou de l'énergie.

Note 2 à l'article: Il convient que les éléments d'entrée et de sortie soient clairement spécifiés en termes de quantité et de qualité et qu'ils soient mesurables.

## 3.1.7

### usage énergétique

#### utilisation finale de l'énergie

ce qui utilise de l'énergie (3.1.3)

EXEMPLE Ventilation, éclairage, chauffage, refroidissement, transport, procédé, stockage des données.

Note 1 à l'article: L'usage énergétique se rapporte à ce à quoi sert l'énergie alors que la *consommation énergétique* (3.1.5) se rapporte à la quantité d'énergie utilisée.

Note 2 à l'article: L'usage énergétique peut impliquer tout type d'énergie, y compris les énergies renouvelables.

## 3.1.8

### modèle énergétique

représentation mathématique basée sur un ensemble de données décrivant la relation entre les *facteurs pertinents* (3.1.15) et la *consommation énergétique* (3.1.5) ou l'*efficacité énergétique* (3.1.6) sur une période spécifiée

Note 1 à l'article: La période spécifiée peut représenter différentes perspectives de temps telles que la *période de référence* (3.1.1), la *période étudiée* (3.1.16), ou la période qui reflète les conditions normales.



**3.1.9****performance énergétique**

résultat(s) mesurable(s) lié(s) à l'*efficacité énergétique* (3.1.6), à l'*usage énergétique* (3.1.7) et à la *consommation énergétique* (3.1.5)

**3.1.10****indicateur de performance énergétique****IPÉ**

mesure utilisée pour quantifier la *performance énergétique* (3.1.9)

Note 1 à l'article: Si l'IPÉ est utilisé pour démontrer l'*amélioration de la performance énergétique* (3.1.11), il désigne l'*efficacité énergétique* (3.1.6) ou la *consommation énergétique* (3.1.5).

Note 2 à l'article: L'IPÉ est défini par l'*organisme* (3.1.14).

Note 3 à l'article: Les IPÉ peuvent être calculés à l'aide d'un *modèle énergétique* (3.1.8).

**3.1.11****amélioration de la performance énergétique**

amélioration des résultats mesurables de l'*efficacité énergétique* (3.1.6) ou de la *consommation énergétique* (3.1.5) associée à l'*usage énergétique* (3.1.7), par rapport à la *situation énergétique de référence* (3.1.4)

**3.1.12****cible énergétique**

objectif quantifiable d'*amélioration de la performance énergétique* (3.1.11)

Note 1 à l'article: Une cible énergétique peut être incluse dans un objectif.

[SOURCE: ISO 50001:2018, 3.4.15]

**3.1.13****ajustement**

processus permettant l'analyse dans des conditions normales ou équivalentes

Note 1 à l'article: L'ajustement peut être utilisé afin de procéder à une comparaison de la *performance énergétique* (3.1.9) ou de l'*amélioration de la performance énergétique* (3.1.11), qui tient compte des variations des *facteurs pertinents* (3.1.15).

**3.1.14****organisme**

personne ou groupe de personnes ayant un rôle avec les responsabilités, l'autorité et les relations lui permettant d'atteindre ses objectifs

Note 1 à l'article: Le concept d'organisme englobe, sans s'y limiter, les travailleurs indépendants, les compagnies, les sociétés, les firmes, les entreprises, les administrations, les partenariats, les organisations caritatives ou les institutions, ou bien une partie ou une combinaison des entités précédentes, à responsabilité limitée ou ayant un autre statut, de droit public ou privé.

**3.1.15****facteur pertinent**

facteur quantifiable ayant une incidence significative sur la *performance énergétique* (3.1.9) et soumis à des variations courantes

Note 1 à l'article: Les critères définissant le caractère significatif sont déterminés par l'*organisme* (3.1.14).

Note 2 à l'article: Dans une approche statistique, les facteurs pertinents sont identifiés à partir de facteurs indépendants en utilisant des critères définissant le caractère significatif.

EXEMPLE Conditions météorologiques, conditions opérationnelles (température interne, niveau d'éclairage), horaires de travail, volume de production.

## 3.1.16

### période étudiée

période définie choisie pour l'évaluation de la *performance énergétique* (3.1.9) et l'amélioration de la *performance énergétique* (3.1.11)

Note 1 à l'article: Dans le présent document, le concept de période étudiée englobe le concept de période de surveillance.

## 3.1.17

### usage énergétique significatif

#### UES

*usage énergétique* (3.1.7) représentant une part importante de la *consommation énergétique* (3.1.5) et/ou offrant un potentiel considérable d'amélioration de la *performance énergétique* (3.1.11)

Note 1 à l'article: Les critères définissant le caractère significatif sont déterminés par l'organisme (3.1.14).

Note 2 à l'article: Les usages énergétiques significatifs peuvent être liés à des installations, à des systèmes, à des procédés ou à des équipements.

[SOURCE: ISO 50001:2018, 3.5.6]

## 3.1.18

### facteur statique

facteur identifié ayant une incidence significative sur la *performance énergétique* (3.1.9) et qui ne varie pas habituellement

Note 1 à l'article: Les critères définissant le caractère significatif sont déterminés par l'organisme.

EXEMPLE Taille d'une installation, conception des équipements en place, nombre d'équipes hebdomadaires, gamme de produits.

[SOURCE: ISO 50001:2018, 3.4.8]

## 3.2 Abréviations

CÉS	consommation énergétique spécifique
CUSUM	somme cumulée des différences
DJC	degrés-jours de chauffage
DJR	degrés-jour de refroidissement
IPÉ	indicateur de performance énergétique
SER	situation énergétique de référence
SMÉ	système de management de l'énergie
UES	usage énergétique significatif

## 4 Présentation des IPÉ, des SER et de la performance énergétique

Un organisme établit des IPÉ et des SER pour mesurer et surveiller la performance énergétique et en démontrer l'amélioration.

Les IPÉ fournissent des informations pertinentes sur la performance énergétique aux parties intéressées (par exemple, utilisateurs internes, chaîne d'approvisionnement), afin de comprendre la performance énergétique et d'entreprendre des actions pour maîtriser et améliorer la performance énergétique.

Les valeurs des IPÉ quantifient la performance énergétique de l'ensemble de l'organisme ou de ses différentes parties (par exemple, installations, équipements, systèmes, ou procédés consommateurs d'énergie). Il est nécessaire d'analyser les IPÉ potentiels pour vérifier qu'ils sont appropriés avant de les sélectionner. Les IPÉ peuvent être exprimés à l'aide d'un modèle énergétique et peuvent être exprimés en unités de consommation énergétique (par exemple, GJ, kWh) ou d'efficacité énergétique (par exemple, km/l).

La consommation énergétique d'un organisme peut être significativement influencée par des facteurs pertinents tels que les conditions météorologiques, la production, etc. Si l'organisme dispose de données indiquant que les facteurs pertinents ont une incidence significative sur la performance énergétique, il convient de procéder à un ajustement pour permettre de comparer la performance énergétique. L'ajustement est utilisé pour tenir compte des modifications des facteurs pertinents afin de surveiller et d'évaluer la performance énergétique ainsi que d'évaluer et de démontrer l'amélioration de la performance énergétique.

Les cibles énergétiques sont fixées par l'organisme et peuvent être fondées sur des opportunités d'amélioration de la performance énergétique identifiées et planifiées.

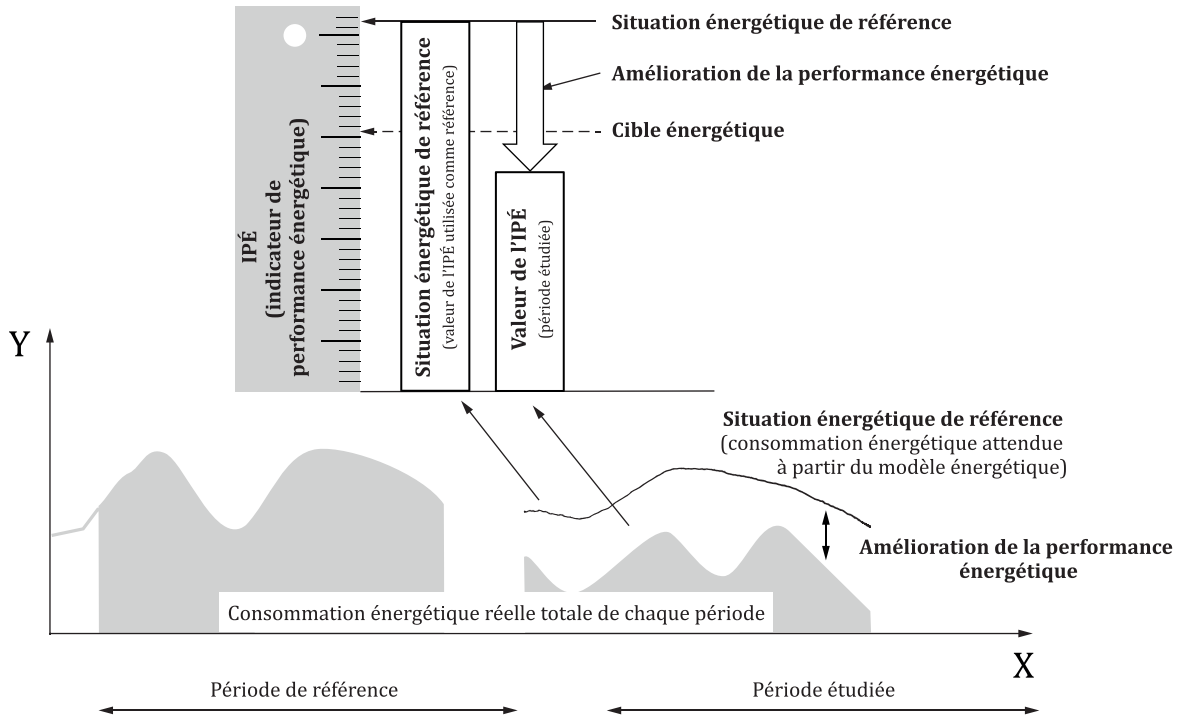
La [Figure 1](#) présente un exemple de la relation entre l'amélioration de la performance énergétique, les IPÉ, les SER, les valeurs d'IPÉ et les cibles énergétiques. La [Figure 1](#) présente également la manière dont l'amélioration de la performance énergétique est obtenue lorsque la valeur d'un IPÉ s'améliore par rapport à la SER, que les cibles énergétiques soient atteintes ou non.

Le processus de détermination, d'utilisation et d'actualisation des IPÉ et des SER est décrit de manière détaillée aux [Articles 5](#) à [10](#). Ce processus aide l'organisme à surveiller et évaluer la performance énergétique et à démontrer l'amélioration de la performance énergétique. Les processus de planification des IPÉ et des SER sont présentés à l'[Annexe A](#).

(standards.iteh.ai)

ISO 50006:2023

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a20f6ab7-5e8e-4f5e-bc3a-2bdda723d80e/iso-50006-2023>



**Légende**

X temps

Y consommation énergétique

NOTE La tendance à la fluctuation de la consommation énergétique indique qu’il existe un ou plusieurs facteurs pertinents et qu’un ajustement est nécessaire.

ISO 50006:2023

**Figure 1 — Exemple de relation conceptuelle entre la performance énergétique, les IPÉ, les SER, les valeurs d’IPÉ et les cibles énergétiques**

## 5 Obtention d’informations pertinentes sur la performance énergétique

### 5.1 Informations initiales sur la performance énergétique

Il convient que les organismes identifient les types actuels d’usages énergétiques et évaluent la consommation énergétique et l’efficacité énergétique actuelles et passées sur la base de mesures et d’autres données. Les usages énergétiques significatifs (UES) sont identifiés en analysant ces informations ainsi que les facteurs qui ont une incidence sur la performance énergétique.

Ce processus permet d’identifier les UES et de prioriser les opportunités d’amélioration de la performance énergétique.

NOTE Ce processus est défini dans l’ISO 50001:2018, 6.3 en tant que « revue énergétique ».

### 5.2 Déterminer les utilisateurs des indicateurs de performance énergétique

Il convient que les IPÉ soient élaborés pour répondre aux besoins et attentes des différents utilisateurs et qu’ils soient facilement compréhensibles.

Plusieurs IPÉ peuvent être nécessaires pour répondre aux besoins des utilisateurs. L’alignement du périmètre des IPÉ sur les rôles fonctionnels peut garantir que les IPÉ répondent aux besoins des utilisateurs et que la responsabilité de la gestion de l’IPÉ puisse être attribuée de manière efficace.

Les IPÉ peuvent être déterminés pour des utilisateurs internes ou externes. Les utilisateurs internes peuvent utiliser les IPÉ à des fins très diverses, notamment à des fins de maintenance, d'exploitation et d'évaluation de la performance énergétique. Les utilisateurs externes utilisent généralement les IPÉ pour répondre aux besoins d'information découlant des exigences légales et autres exigences (par exemple, les rapports en matière de durabilité).

NOTE Les IPÉ et les SER exigés à des fins externes, telles que celles des rapports gouvernementaux, ne sont pas toujours suffisants pour gérer l'amélioration de la performance énergétique selon l'ISO 50001 ou pour les organismes souhaitant comprendre leur amélioration réelle de la performance énergétique.

Le [Tableau 1](#) décrit certains utilisateurs habituels d'IPÉ.

**Tableau 1 — Utilisateurs d'IPÉ**

Types d'utilisateurs d'IPÉ	Besoins types
Direction	La direction a besoin d'informations provenant des IPÉ pour comprendre la performance énergétique de l'organisme et pour soutenir les actions d'amélioration de la performance énergétique.
Équipe de management de l'énergie	Groupe qui soutient l'organisme, incluant la direction dans: a) la mise en place d'un IPÉ, b) l'actualisation d'un IPÉ, c) la surveillance des SER, des valeurs actuelles des IPÉ, des valeurs de tous les facteurs pertinents à des intervalles prédéterminés, d) la définition de cibles énergétiques et le calcul du degré d'atteinte de cible énergétique, e) l'ajustement et la comparaison des valeurs actuelles des IPÉ avec les SER et les cibles énergétiques, f) le compte-rendu des valeurs et des écarts des IPÉ, et g) l'interprétation des résultats.
Management de l'usine ou de l'installation	Alloue généralement les ressources au sein de l'usine ou de l'installation et est responsable des résultats. Il convient que le directeur d'usine ou d'installation comprenne la performance énergétique planifiée et qu'il étudie et résolve les écarts significatifs par rapport à la performance souhaitée et en termes financiers. Le directeur d'usine ou d'installation peut utiliser la totalité des IPÉ de son usine ou installation, y compris les IPÉ concernant ses UES, et des IPÉ comparables provenant d'autres sites à des fins d'analyse comparative.
Personnel d'exploitation et de maintenance	Chargé d'utiliser les IPÉ pour contrôler et assurer un fonctionnement efficace en prenant des mesures en cas d'écarts significatifs de la performance énergétique, en éliminant le gaspillage d'énergie et en réalisant la maintenance préventive. Le personnel d'exploitation et de maintenance peut utiliser les IPÉ pertinents pour le processus ou les équipements dont il a la responsabilité.
Ingénieurs	Planifient, exécutent et évaluent une action d'amélioration de la performance énergétique en utilisant des IPÉ, y compris la ou les méthodes utilisées pour évaluer l'amélioration de la performance énergétique.
Utilisateurs externes	Les utilisateurs externes tels que les organismes de réglementation, les associations professionnelles et sectorielles, les auditeurs de SMÉ, les clients ou d'autres organismes peuvent avoir besoin d'informations découlant des IPÉ pour les intégrer dans leurs processus pertinents.
Propriétaire d'IPÉ	Personne responsable de la surveillance, de l'analyse et du rendu de compte d'un IPÉ et de ses valeurs.

### 5.3 Définir le périmètre des indicateurs de performance énergétique

Pour mesurer la performance énergétique, il convient de spécifier un périmètre de mesure approprié pour chaque IPÉ. Lors de la spécification d'un périmètre d'IPÉ, il convient que l'organisme prenne en considération les besoins de l'utilisateur (voir [5.2](#)) ainsi que:

- les responsabilités de l'organisme en matière de management de l'énergie, y compris le niveau de maîtrise et/ou d'influence que l'organisme exerce sur sa performance énergétique;
- les UES;