
**Efficacité énergétique et sources
d'énergie renouvelables —
Terminologie internationale
commune —**

Partie 1:
Efficacité énergétique

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Energy efficiency and renewable energy sources — Common
international terminology —*

Part 1: Energy efficiency

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 13273-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/IEC 2015

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
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 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	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Termes relatifs à l'énergie.....	1
3.2 Termes relatifs aux systèmes de management de l'énergie.....	4
3.3 Termes relatifs à la performance énergétique.....	5
3.4 Termes relatifs à l'efficacité énergétique.....	7
Annexe A (Informative) Méthodologie utilisée pour élaborer le vocabulaire	9
Annexe B (informative) Énergie utile/Perte d'énergie/Énergie de récupération/Énergie perdue	16
Bibliographie	17

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 13273-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>

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 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/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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos – Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7abc-4dc8-bd32-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/IEC JPC2, *Efficacité énergétique et énergies renouvelables - Terminologie commune*.

L'ISO/IEC 13273 se compose des parties suivantes, sous le titre général *Efficacité énergétique et sources d'énergie renouvelables — Terminologie internationale commune*:

- *Partie 1: Efficacité énergétique*
- *Partie 2: Sources d'énergie renouvelables*

Introduction

La présente partie de l'ISO/IEC 13273 a pour but de fournir une aide pour les activités liées à l'énergie et qui ont trait à l'efficacité énergétique. Les termes ont été choisis en fonction de leur pertinence et de leur nature transversale. La présente Norme internationale est une norme horizontale, conformément au Guide IEC 108. Elle traite des principes et concepts terminologiques fondamentaux dans les domaines de l'efficacité énergétique et du management de l'énergie, ces principes et concepts étant pertinents pour différents comités techniques, dans le but de favoriser la cohérence et l'établissement des caractères communs des termes relatifs à l'énergie. La présente Norme internationale ne traite pas des termes spécifiques de domaines tels que la durabilité environnementale ou l'énergie nucléaire mais plutôt de la terminologie transversale du domaine de l'énergie.

Elle est destinée à fournir une aide aux techniciens et autres parties intéressées qui utilisent ou élaborent des Normes internationales dans ce domaine.

Ainsi, compte tenu du nombre croissant de Normes internationales directement ou indirectement liées à l'énergie, la nécessité de convenir d'un langage commun pour ce domaine est de plus en plus importante.

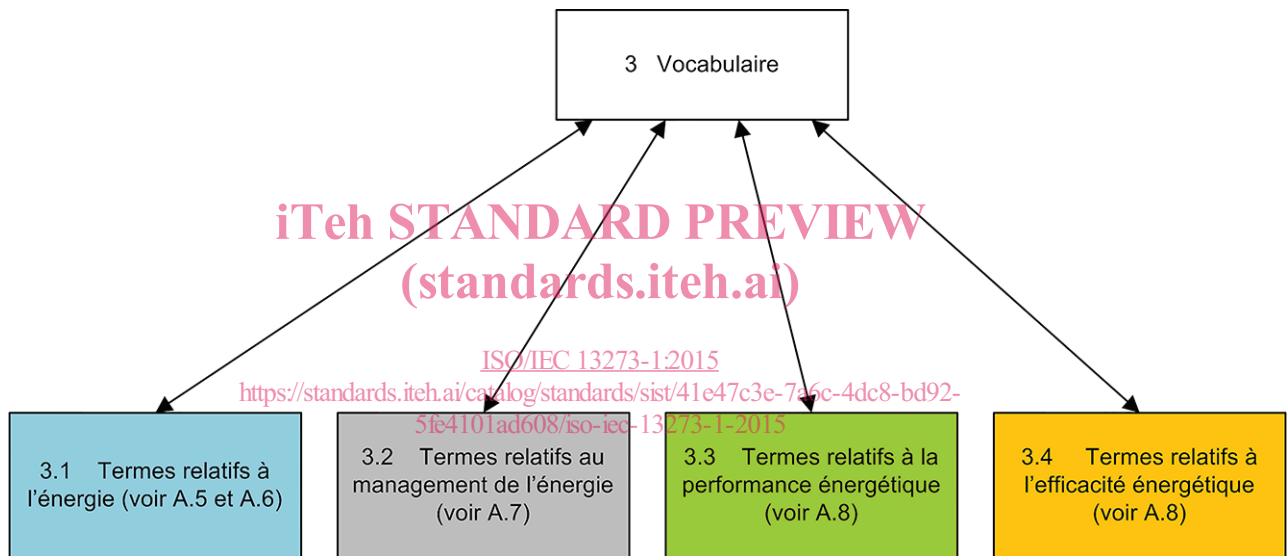


Figure 1 — Structure du vocabulaire

La présente partie de l'ISO/IEC 13273 traite de concepts appartenant au domaine général de l'énergie, parmi lesquels se trouvent des concepts transversaux qui appartiennent au domaine de l'efficacité énergétique. Pour les concepts appartenant au domaine des sources d'énergie renouvelables, voir l'ISO/IEC 13273-2.

Dans la présente Norme internationale, le classement des termes et définitions repose sur des systèmes de concepts qui mettent en avant des relations entre les concepts liés à l'efficacité énergétique et ceux liés aux sources d'énergie renouvelables (voir les [Figures A.4 à A.8](#) pour obtenir d'autres schémas conceptuels pour chaque groupe de termes). Ce classement offre aux utilisateurs une vue structurée des concepts transversaux du domaine de l'énergie et facilite la compréhension de ces concepts. La terminologie définie dans la présente norme permet de promouvoir une compréhension commune auprès des parties concernées par l'efficacité énergétique et permet de favoriser l'efficacité des communications. La présente partie de l'ISO/IEC 13273 inclut les termes et définitions communément employés dans le domaine de l'efficacité énergétique. L'organisation de ces termes est illustrée sur la [Figure 1](#). Enfin, la présente Norme internationale constitue la première étape de l'élaboration d'un ensemble complet de termes relatifs à l'énergie; elle sera mise à jour à mesure que de nouveaux termes et définitions feront l'objet d'un accord (Voir [Article A.3](#) [Figure A.4](#)).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 13273-1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>

Effacité énergétique et sources d'énergie renouvelables — Terminologie internationale commune —

Partie 1: Effacité énergétique

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/IEC 13273 spécifie des concepts transversaux, ainsi que les définitions correspondantes, relevant du domaine de l'efficacité énergétique. Elle constitue une norme horizontale destinée en premier lieu à être utilisée par les comités techniques lors de l'élaboration de normes conformément aux principes prescrits dans le Guide IEC 108.

L'utilisation des normes horizontales, lorsqu'elles sont applicables, au cours de l'élaboration des publications des comités techniques constitue l'une des responsabilités qui incombent à ces derniers. Le contenu de la présente norme horizontale s'applique uniquement s'il y est fait référence spécifiquement ou si une partie de celui-ci est incluse dans les publications en question.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>

Cet article a été inclus afin que la numérotation des articles du présent document corresponde à celle de l'ISO/IEC 13273-2 et pour une éventuelle future utilisation.

3 Termes et définitions

3.1 Termes relatifs à l'énergie

3.1.1 énergie

E

capacité d'un système à produire une activité externe ou à fournir un travail

Note 1 à l'article: Le terme « énergie » est couramment utilisé pour l'électricité, les combustibles, la vapeur, la chaleur, l'air comprimé et d'autres vecteurs similaires.

Note 2 à l'article: L'énergie est généralement exprimée sous la forme d'une grandeur scalaire

Note 3 à l'article: Le terme « travail » tel qu'il est utilisé dans la définition désigne l'énergie fournie à un système ou extraite de ce système. Pour les systèmes mécaniques, il s'agit de forces exercées dans la direction d'un mouvement ou dans la direction inverse, tandis que pour les systèmes thermiques, il s'agit de l'approvisionnement en chaleur ou de l'extraction de chaleur.

[SOURCE: La source utilisée pour la définition n'existe que dans la langue anglaise. La définition de l'ISO 50001:2011 a été utilisée et modifiée pour la Note 1 à l'article.]

3.1.2

vecteur énergétique

substance ou tout autre support pouvant transporter de l'énergie

EXEMPLE Électricité, hydrogène, combustibles.

3.1.3

contenu énergétique des intrants

énergie (3.1.1) présente dans un matériau utilisé à des fins autres que celles de la production d'un travail ou d'une activité

EXEMPLE Le pétrole brut injecté lors de la fusion de l'acier est utilisé comme désoxydant, mais il a également une incidence limitée sur le contenu énergétique.

Note 1 à l'article: Il est nécessaire de prendre en compte correctement le contenu énergétique des intrants dans le calcul du bilan énergétique.

3.1.4

source d'énergie

matière, ressource naturelle ou système technique à partir duquel ou de laquelle de l'énergie (3.1.1) peut être extraite ou récupérée

Note 1 à l'article: Les ressorts, les volants d'inertie et les batteries sont des exemples de systèmes techniques utilisés comme sources d'énergie.

3.1.5

stockage de l'énergie

opération ou méthode visant à accumuler, conserver et libérer de l'énergie (3.1.1) en vue d'une utilisation future dans un système consommateur d'énergie (3.1.1)

Note 1 à l'article: Le stockage de l'énergie est un concept important dans le domaine de l'énergie renouvelable, voir l'ISO/IEC 13273-2, 3.1.5 pour obtenir des informations supplémentaires.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-5fe4101ad608/iso-iec-13273-1-2015>

3.1.6

énergie primaire

énergie (3.1.1) qui n'a pas fait l'objet d'une *conversion de l'énergie* (3.1.7)

Note 1 à l'article: L'énergie primaire peut être une énergie non renouvelable, une énergie renouvelable ou une combinaison des deux.

[SOURCE: Cette source n'existe que dans la langue anglaise.]

3.1.7

conversion de l'énergie

transformation d'un *vecteur énergétique* (3.1.2) en un autre vecteur énergétique, en travail ou en chaleur

Note 1 à l'article: Le terme «transformation de l'énergie» peut être employé dans ce sens.

Note 2 à l'article: à l'article:Le terme «work» utilisé dans la version anglaise recouvre en français les notions de «travail» et de «chaleur».

3.1.8

cogénération

conversion de l'énergie (3.1.7) issue d'une seule source en plusieurs formes d'énergie destinées à être utilisées, au cours d'un processus commun contrôlé

Note 1 à l'article: La production combinée de chaleur et d'électricité (CHP) constitue un type particulier de cogénération visant à produire simultanément de la chaleur et de l'électricité.

3.1.9**système consommateur d'énergie**

système physique ayant un *périmètre* (3.3.2) défini et consommant de l'énergie (3.1.1)

EXEMPLE Une installation, un bâtiment, une partie d'un bâtiment, une machine, un équipement, un produit, etc.

3.1.10**utilisateur final de l'énergie**

personne, groupe de personnes ou organisme assumant la responsabilité du fonctionnement d'un *système consommateur d'énergie* (3.1.9)

3.1.11**énergie finale**

énergie (3.1.1) telle que fournie à un *système consommateur d'énergie* (3.1.9)

Note 1 à l'article: Ce concept est parfois désigné sous le terme «énergie fournie».

Note 2 à l'article: Voir aussi l'[Annexe B](#).

3.1.11.1**énergie utile**

énergie (3.1.1) utilisée aux fins de l'objectif prévu du *système consommateur d'énergie* (3.1.11)

Note 1 à l'article: Le périmètre du système peut être choisi en fonction de l'objectif du système consommateur d'énergie.

Note 2 à l'article: Voir aussi l'[Annexe B](#).

3.1.11.2**perte d'énergie du système**

énergie finale (3.1.11) qui n'est pas de l'*énergie utile* (3.1.11.1)

ISO/IEC 13273-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41e47c3e-7a6c-4dc8-bd92-4101ad608/iso-iec-13273-1-2015

Note 1 à l'article: Voir aussi l'[Annexe B](#).

3.1.11.2.1**énergie de récupération**

énergie (3.1.1) récupérée à partir de la *perte d'énergie du système* (3.1.11.2) et utilisée comme *énergie utile* (3.1.11.1) pour un autre *système consommateur d'énergie* (3.1.9)

Note 1 à l'article: Voir aussi l'[Annexe B](#).

3.1.11.2.2**perte d'énergie**

perte d'énergie du système (3.1.11.2) qui n'est pas de l'*énergie de récupération*

Note 1 à l'article: Voir aussi l'[Annexe B](#).

3.1.12**usage énergétique**

mode ou type d'utilisation de l'énergie (3.1.1)

EXEMPLE Ventilation, éclairage, chauffage, refroidissement, transport, traitements, lignes de production.

Note 1 à l'article: Les caractéristiques de l'usage énergétique comprennent, entre autres, l'objectif de l'usage, le choix de la ou des sources et la mise en œuvre.

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.18, modifié – par l'ajout de la Note 1 à l'Article.]

3.1.13

consommation énergétique

quantité d'énergie (3.1.1) utilisée

Note 1 à l'article: Ce concept n'est pas équivalent au concept *énergie utile* (3.1.11.1).

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.7, modifié – par l'ajout de la Note 1 à l'Article.]

3.1.14

intensité énergétique

rapport exprimant la *consommation énergétique* (3.1.13) totale par unité de production économique

EXEMPLE Gigajoule par euro de PIB (produit intérieur brut); gigajoule par unité de chiffre d'affaires.

3.1.15

consommation énergétique spécifique

rapport exprimant la *consommation énergétique* (3.1.13) totale par unité de produit ou de service

EXEMPLE Gigajoule (GJ) par tonne d'acier, kilowattheures (kWh) annuels par mètre carré (m²), litres (l) de carburant par kilomètre (km), etc.

3.2 Termes relatifs aux systèmes de management de l'énergie

3.2.1

système de management de l'énergie

SMÉ

ensemble d'éléments corrélés ou interactifs permettant d'élaborer une *politique* (3.2.2) et des *objectifs énergétiques* (3.2.3) ainsi que des processus et procédures pour atteindre ces objectifs

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.9]

3.2.2

politique énergétique

expression formelle par la direction d'un organisme des intentions et orientations générales de celui-ci concernant sa performance énergétique (3.3.1)

Note 1 à l'article: La politique énergétique constitue un cadre d'action et de définition des objectifs et cibles énergétiques.

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.14]

3.2.3

objectif énergétique

résultat ou réalisation spécifique fixé(e) pour satisfaire aux exigences de la *politique énergétique* (3.2.2) de l'organisme en matière d'amélioration de la *performance énergétique* (3.3.1)

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.11, modifié - Les mots « aux exigences de » ont été ajoutés entre « satisfaire » et « la politique ».]

3.2.4

cible énergétique

exigence de *performance énergétique* (3.3.1) précise et quantifiable, applicable à tout ou partie de l'organisme, issue d'un *objectif énergétique* (3.2.3) et qui doit être fixée et respectée pour que cet objectif soit atteint

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.17 modifié - « satisfaite » a été remplacé par « respectée »]

3.2.5**revue énergétique**

détermination de la *performance énergétique* (3.3.1) de l'organisme à partir de données et d'autres informations conduisant à l'identification d'opportunités d'amélioration

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.15 modifié - La Note 1 à l'article a été supprimée puisqu'elle s'applique uniquement aux systèmes de management et qu'elle n'est donc pas transversale.]

3.2.6**plan d'action énergétique**

actions décidées en vue d'atteindre les *cibles énergétiques* (3.2.4) et l'*objectif énergétique* (3.2.3) spécifiés

Note 1 à l'article: Les plans d'action énergétiques peuvent inclure l'attribution des responsabilités, les dispositions (moyens), une méthode de vérification et un calendrier, qui viennent à l'appui de la politique énergétique.

3.2.7**équipe de management de l'énergie**

personne(s) responsable(s) de la mise en œuvre effective des activités du *système de management de l'énergie* (3.2.1) et de la réalisation d'améliorations en termes de *performance énergétique* (3.3.1)

Note 1 à l'article: La taille et la nature de l'organisme et les ressources disponibles déterminent la taille de l'équipe. L'équipe peut ne comporter qu'une personne, telle que le représentant de la direction.

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.10 modifié - les mots « l'obtention de progrès » ont été remplacés par « la réalisation d'améliorations »]

3.3 Termes relatifs à la performance énergétique**3.3.1****performance énergétique**

résultats mesurables liés à l'*efficacité énergétique* (3.1.1), à l'*usage énergétique* (3.1.12) et à la *consommation énergétique* (3.1.13)

[SOURCE: ISO 50001:2011, 3.12, modifié - La note 1 et la note 2 à l'article ont été supprimées puisqu'elles s'appliquent uniquement au management de l'énergie et qu'elles ne sont donc pas transversales.]

3.3.2**périmètre du système**

limites géographiques ou organisationnelles telles que définies dans un objectif déclaré

EXEMPLE Un procédé, un groupe de procédés, un site, tout un organisme, plusieurs sites contrôlés par un même organisme, une région.

Note 1 à l'article: Le périmètre du système est choisi en fonction de l'objectif du système consommateur d'énergie.

3.3.3**mesurage énergétique**

processus vérifiable et répétable visant à obtenir une ou plusieurs valeurs quantifiables en rapport avec la *performance énergétique* (3.3.1)

3.3.4**comptage énergétique**

utilisation d'un dispositif mesurant l'*énergie* (3.1.1) ou toute autre donnée en rapport avec l'*usage énergétique* (3.1.12)

[SOURCE: CEN-CLC/TR 16103:2010, 4.7.2, modifié - les mots « une autre consommation » ont été supprimés et les mots « toute autre donnée en rapport avec l'usage énergétique » ont été ajoutés après « énergie ou ».]