

---

---

**Bâtiments et biens immobiliers  
construits — Prévision de la durée de  
vie —**

Partie 9:  
**Lignes directrices pour l'évaluation des  
données relatives à la durée de vie**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)  
*Buildings and constructed assets — Service-life planning —  
Part 9: Guidance on assessment of service-life data*

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Version française parue en 2009

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Estimation des données relatives à la durée de vie</b> .....	<b>2</b>
<b>4.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>2</b>
<b>4.2</b> <b>Sources des données</b> .....	<b>3</b>
<b>4.3</b> <b>Caractéristiques de performance</b> .....	<b>4</b>
<b>4.4</b> <b>Spécification de l'environnement de la durée de vie</b> .....	<b>5</b>
<b>4.5</b> <b>Spécification des agents et des intensités de dégradation</b> .....	<b>5</b>
<b>4.6</b> <b>Essai</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b> <b>Préparation des données relatives à la durée de vie documentée</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2</b> <b>Matériau/composant</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3</b> <b>Méthodologie utilisée pour obtenir les données relatives à la durée de vie documentée</b> .....	<b>5</b>
<b>5.4</b> <b>Conditions d'utilisation des données relatives à la durée de vie documentée</b> .....	<b>6</b>
<b>5.5</b> <b>Qualité et fiabilité des données</b> .....	<b>6</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>7</b>

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

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.

L'ISO/TS 15686-9 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, sous-comité SC 14, *Durée de vie prévue lors de la conception*.

L'ISO/TS 15686 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévision de la durée de vie*:

- *Partie 1: Principes généraux*
- *Partie 2: Procédures pour la prévision de la durée de vie*
- *Partie 3: Audits et revues des performances*
- *Partie 5: Approche en coût global*
- *Partie 6: Procédés pour la considération d'effets sur l'environnement*

- *Partie 7: Évaluation de la performance de l'information en retour relative à la durée de vie, issue de la pratique*
- *Partie 8: Durée de vie documentée et estimation de la durée de vie*
- *Partie 9: Lignes directrices pour l'évaluation des données relatives à la durée de vie [Spécification technique]*

Les exigences applicables aux différentes données et les modes opératoires destinés à prendre en compte les niveaux d'exigences fonctionnelles et les niveaux d'aptitude au service feront l'objet des futures Parties 4 et 10.

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

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>

## Introduction

L'ISO 15686 traite de la question de la prévision de la durée de vie, qui a pour objectif de garantir que la durée de vie réelle d'un bâtiment ou de tout autre bien immobilier construit égalera ou dépassera celle prévue à la conception. Afin d'estimer la durée de vie d'un bâtiment ou de tout autre bien immobilier construit, il est nécessaire de disposer de données relatives à la durée de vie documentée. La présente partie de l'ISO 15686 donne des lignes directrices pour la fourniture de ces données, qui serviront à la prévision de la durée de vie.

Les données relatives à la durée de vie sont une prévision des performances futures dans certaines conditions d'utilisation et ne constituent en aucun cas une garantie. La procédure nécessite de connaître l'usage prévu des différents composants intégrés dans le bâtiment ainsi que les conditions d'utilisation prévues auxquelles ils seront soumis. La durée de vie est directement liée aux conditions d'utilisation.

Il est important de noter qu'il s'agit d'un acte volontaire, dans la mesure où aucune conformité aux processus réglementaires n'est requise. Cependant, au regard de l'utilisation croissante des spécifications de performance (au détriment des spécifications normatives), il existe un intérêt mondial grandissant pour toutes les questions de cycle de vie, de même qu'un désir grandissant des clients d'obtenir des données relatives à la durée de vie.

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

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>

# Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie —

## Partie 9:

# Lignes directrices pour l'évaluation des données relatives à la durée de vie

## 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 15686, une Spécification technique, fournit des lignes directrices pour la dérivation et la présentation de données relatives à la durée de vie documentée.

Elle est destinée aux fabricants ou aux maîtres d'œuvre qui fournissent des données relatives à la durée de vie documentée, données permettant de prévoir cette durée conformément à l'ISO 15686-1, l'ISO 15686-2, l'ISO 15686-3, l'ISO 15686-5, l'ISO 15686-6, l'ISO 15686-7 et l'ISO 15686-8.

NOTE Tout au long de la présente partie de l'ISO 15686, sauf si le contexte fait référence à autre chose, il convient de comprendre le terme «bâtiment» comme signifiant «bâtiment ou toute construction ou bien immobilier construit». De la même manière, sauf si le contexte fait référence à autre chose, il convient de comprendre le terme «composant» comme signifiant «matériau, produit, composant, assemblage ou système».

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>

## 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 15686-1:2000, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 1: Principes généraux*

ISO 15686-2, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 2: Procédures pour la prévion de la durée de vie*

ISO 15686-3:2002, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 3: Audits et revues des performances*

ISO 15686-5, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 5: Approche en coût global*

ISO 15686-6, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 6: Procédés pour la considération d'effets sur l'environnement*

ISO 15686-7, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 7: Évaluation de la performance de l'information en retour relative à la durée de vie, issue de la pratique*

ISO 15686-8:2008, *Bâtiments et biens immobiliers construits — Prévion de la durée de vie — Partie 8: Durée de vie documentée et estimation de la durée de vie*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### **dossier de données**

ensemble de **données relatives à la durée de vie documentée** (3.3) compilées sous un format prescrit

#### 3.2

##### **durée de vie documentée**

**RSL** (*reference service life*)

**durée de vie** (3.4) attendue d'un composant dans certaines conditions d'utilisation, c'est-à-dire un ensemble documenté de conditions d'utilisation, pouvant servir de base pour l'estimation de la durée de vie dans d'autres conditions d'utilisation

#### 3.3

##### **données relatives à la durée de vie documentée**

##### **données RSL**

informations qui incluent la **durée de vie documentée** (3.2) et toutes les données qualitatives ou quantitatives éventuelles décrivant la validité de la durée de vie documentée

EXEMPLE Des données types décrivant la validité de la RSL incluent la description du composant auquel elles s'appliquent, les conditions d'utilisation dans lesquelles elles s'appliquent et leur qualité.

NOTE Les données RSL sont consignées dans un **dossier de données** (3.1).

#### 3.4

##### **durée de vie**

période débutant à la mise en exploitation et durant laquelle un équipement ou ses composants satisfont aux exigences de performance ou font mieux

[ISO 15686-1:2000, définition 3.1.1]

[ISO/TS 15686-9:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008)

NOTE Adapté de l'ISO 6707-1.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6a89874-7046-46f7-acd3-3baeb84bee32/iso-ts-15686-9-2008>

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

### 4 Estimation des données relatives à la durée de vie

#### 4.1 Généralités

Il convient qu'une estimation de la durée de vie d'un bâtiment entier s'appuie sur des estimations de la durée de vie de tous les composants qui composent le bâtiment. Il convient que ces estimations s'appuient sur une durée de vie documentée, comme définie en 3.2 et exposée en détails dans l'ISO 15686-8.

Il convient que la durée de vie estimée prenne en compte des aspects ayant un impact sur la performance et la dégradation des composants au cours de leur durée de vie et risquant ainsi de modifier la durée de vie documentée, notamment:

- a) la performance inhérente au composant;
- b) le niveau de conception du bâtiment;
- c) les normes de qualité d'exécution (ou niveau d'exécution des travaux);
- d) l'environnement intérieur;
- e) l'environnement extérieur;
- f) les conditions d'utilisation;
- g) le niveau d'entretien.

NOTE Ces différents aspects s'appuient sur les catégories de facteurs définies dans l'ISO 15686-8.



Le fabricant ou le maître d'œuvre n'a une influence directe que sur le premier de ces aspects, à savoir les performances inhérentes au composant. Cependant, le fabricant ou le maître d'œuvre détient en général des données capitales concernant la performance du composant et il convient qu'il soit aussi capable de fournir des informations ou des indications relatives à l'influence de plusieurs des autres aspects sur la durée de vie du composant.

Ces informations ou conseils peuvent comporter:

- a) des données émanant du producteur ou du maître d'œuvre et relatives à la qualité du composant, y compris toute propriété particulière;
- b) des exigences de conception cruciales, y compris, par exemple, un angle minimal de pente et un chevauchement minimal permettant de poser une tuile en terre cuite ou en béton; en-dessous de cet angle ou chevauchement, le toit peut être exposé à des pluies battantes qui s'infiltreront par en haut entre les différentes couches de tuiles;
- c) des exigences relatives à l'installation qui doit être effectuée selon une méthode particulière ou par des opérateurs ayant des compétences spéciales, nécessitant par exemple l'intervention d'un installateur de panneaux photovoltaïques montés sur toiture, installateur qui doit avoir reçu une formation lui permettant d'installer une bande d'étanchéité afin d'empêcher l'infiltration des pluies;
- d) des informations relatives à la possibilité d'installation ou d'utilisation dans certaines conditions environnementales internes; par exemple, il convient de ne pas utiliser certains revêtements décoratifs dans une cuisine ou dans une salle de bains;
- e) la possibilité d'installation dans certains espaces extérieurs, par exemple l'espace marin où l'aluminium anodisé n'est pas adapté; il convient que les fabricants ou les maîtres d'œuvre indiquent tout environnement intérieur ou extérieur inadapté;
- f) des conseils relatifs à l'intensité d'utilisation, par exemple, un élément de planchéage peut être conçu pour des volumes de trafic à domicile, dans des bureaux ou dans des locaux de vente au détail; cela peut aussi être indiqué par le fabricant ou le maître d'œuvre;
- g) des exigences d'entretien, par exemple, une teinture de bois pour l'extérieur peut nécessiter un nouveau traitement tous les deux ans de manière à continuer à assurer la performance prévue.

Lorsque les maîtres d'œuvre donnent la durée de vie documentée, ils doivent décrire l'usage prévu et les conditions supposées d'utilisation des données relatives à la durée de vie documentée.

## 4.2 Sources des données

### 4.2.1 Généralités

Les données relatives à la durée de vie peuvent être obtenues à partir de plusieurs sources. Dans la mesure du possible, il convient que les données relatives à la durée de vie s'appuient sur des expériences pratiques bien documentées de performances dans des conditions d'utilisation connues. Cela peut inclure des informations de retour d'expérience conformément à l'ISO 15686-7 ou des données découlant de procédures de prévision conformément à l'ISO 15686-2.

### 4.2.2 Données relatives à la durée de vie obtenues à partir des performances d'exploitation

Dans la mesure du possible, il convient que les données de performance qui ont été obtenues à partir de l'expérience pratique de la performance réelle dans des conditions d'utilisation bien documentées soient utilisées pour prévoir la durée de vie. Afin de garantir la transparence, il convient que les preuves de performance d'exploitation soient documentées.

NOTE L'ISO 15686-7 donne de plus amples indications sur l'utilisation des informations en retour à partir des performances réelles.