

---

---

**Développement durable dans les  
bâtiments et ouvrages de génie civil —  
Modèles de données pour l'utilisation  
des déclarations environnementales  
de produits (DEP) pour les produits de  
construction dans la modélisation des  
informations de la construction (BIM)**

*Sustainability in buildings and civil engineering works — Data  
templates for the use of environmental product declarations (EPDs)  
for construction products in building information modelling (BIM)*

[ISO 22057:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 22057:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2022

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</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>
3.1   Termes relatifs au label environnemental et aux produits de construction .....	2
3.2   Termes relatifs aux concepts, objets et propriétés .....	2
3.3   Termes relatifs aux données .....	4
3.4   Autres termes .....	5
<b>4</b> <b>Termes abrégés</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b> <b>Finalité des modèles de données</b> .....	<b>7</b>
5.1   Généralités .....	7
5.2   Données de DEP et données génériques de l'ACV/utilisation de l'information .....	8
5.3   Données génériques de l'ACV .....	8
<b>6</b> <b>Harmonisation de la terminologie</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b> <b>Création de modèles de données</b> .....	<b>9</b>
7.1   Généralités .....	9
7.2   Création d'un concept représentant un document de référence dans un dictionnaire de données .....	12
7.3   Créer un concept représentant un modèle de données dans un dictionnaire de données .....	12
7.4   Création d'un concept représentant des propriétés dans un dictionnaire de données .....	13
7.5   Création d'un concept représentant des groupes de propriétés dans un dictionnaire de données .....	13
<b>8</b> <b>Renseignement du contenu de la DEP dans les fiches de données à l'aide du concept de modèle de données</b> .....	<b>14</b>
8.1   Généralités .....	14
8.2   Informations générales de la DEP – Groupe de propriétés .....	15
8.2.1   Généralités .....	15
8.2.2   Informations sur le produit – Sous-ensemble du groupe de propriétés des informations générales de la DEP .....	15
8.2.3   Déclaration de contenu – Sous-ensemble du groupe de propriétés des informations générales de la DEP .....	16
8.2.4   Type de DEP – Sous-ensemble du groupe de propriétés des informations générales de la DEP .....	17
8.2.5   Opérateur du programme – Sous-ensemble du groupe de propriétés des informations générales de la DEP .....	18
8.2.6   Données techniques – Sous-ensemble du groupe de propriétés des informations générales de la DEP .....	19
8.3   Cadre méthodologique de la DEP – Groupe de propriétés .....	19
8.3.1   Généralités .....	19
8.3.2   Spécification méthodologique de la DEP – Sous-ensemble du groupe de propriétés du cadre méthodologique de la DEP .....	20
8.3.3   Unité de référence et RSL – Sous-ensemble du groupe de propriétés du cadre méthodologique de la DEP .....	22
8.3.4   Grandeur de référence et facteur d'échelle – Sous-ensemble du groupe de propriétés du cadre méthodologique de la DEP .....	24
8.4   Scénarios .....	25
8.4.1   Généralités .....	25

8.4.2	Scénarios de transport pour les modules A4 et C2 et scénario de transport dans d'autres modules d'informations (par exemple, B2 à B5) – modèle de données.....	26
8.4.3	Module d'informations A5.....	28
8.4.4	Module d'informations B1.....	30
8.4.5	Module d'informations B2.....	30
8.4.6	Modules d'informations B3, B4 et B5.....	32
8.4.7	Modules d'informations B6 et B7.....	34
8.4.8	Module d'informations C1.....	34
8.4.9	Module d'informations C2.....	36
8.4.10	Module d'informations C3.....	36
8.4.11	Module d'informations C4.....	37
8.4.12	Module D.....	38
8.5	Indicateurs environnementaux provenant de l'ACV.....	40
8.6	Informations environnementales additionnelles.....	49
<b>Annexe A (normative) Liste de tous les concepts avec GUID.....</b>		<b>50</b>
<b>Annexe B (informative) Relation entre ILCD + DEP, INIES et OpenEPD.....</b>		<b>51</b>
<b>Annexe C (informative) Structure des modèles de données – Diagramme UML.....</b>		<b>52</b>
<b>Annexe D (informative) DEP dans les déclarations de marquage CE intelligent.....</b>		<b>53</b>
<b>Bibliographie.....</b>		<b>60</b>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 22057:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022>

## 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 59, *Bâtiments et ouvrages de génie civil*, sous-comité SC 17, *Développement durable dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 350, *Contribution des ouvrages de construction au développement durable*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

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

Les déclarations environnementales de produits (DEP) sont des déclarations environnementales de Type III (voir ISO 14025) qui fournissent des données environnementales quantifiées à l'aide de paramètres prédéterminés basés sur l'ISO 14040 et l'ISO 14044, ainsi que d'autres informations environnementales, le cas échéant. L'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A1:2013 et l'EN 15804:2012+A2:2019 constituent des sources normalisées des règles de base régissant les catégories de produits (RCP) applicables pour l'élaboration de DEP pour les produits de construction, afin de fournir des données modulaires permettant une évaluation cohérente des impacts environnementaux au niveau de l'ouvrage de construction.

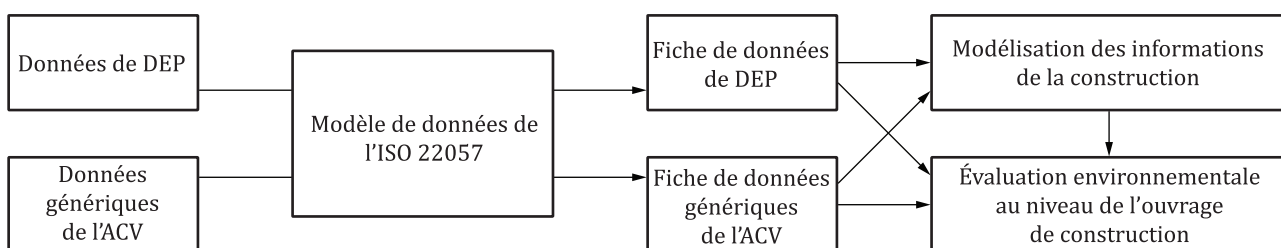
Tous les types d'évaluations au niveau de l'ouvrage de construction sont complexes et la modélisation des informations de la construction (BIM) propose un processus qui permet de décrire et de présenter les informations requises dans la programmation, la conception, la réalisation, l'exploitation et la fin de vie des bâtiments. L'approche BIM est en constante évolution et vise à englober tous les aspects du cadre bâti, y compris les infrastructures civiles, les établissements et les espaces publics. Les concepteurs, propriétaires et autres parties prenantes du secteur de la construction s'orientent de plus en plus vers le BIM pour les aider à maîtriser les impacts environnementaux de l'ouvrage de construction.

La série ISO 19650 spécifie les concepts et les principes recommandés pour les processus métiers mis en œuvre en soutien de la gestion et de la production d'informations pendant le cycle de vie des actifs immobiliers, en utilisant le BIM. Dans ce contexte, la normalisation est de la plus haute importance. Les données interprétables par machine sont essentielles pour garantir un échange d'informations fiable et durable, et un modèle de données facilite la fourniture normalisée de données sous la forme de fiches de données interprétables par machine pour une utilisation en BIM. Par conséquent, les données fournies dans les DEP, comme d'autres données de produits de construction, sont nécessaires au format interprétable par machine pour permettre leur utilisation en BIM.

Les modèles de données permettent aux parties prenantes d'un projet de construction d'échanger des informations sur les objets de construction tout au long du cycle de vie d'un actif immobilier grâce à la même structure de données, la même terminologie et d'identifiants globaux uniques permettant l'interprétation et l'exploitation des données par machine. Il convient que les modèles de données soient normalisés et mis à la disposition du secteur du cadre bâti par le biais de dictionnaires de données basés sur l'ISO 12006-3.

Le présent document fournit et explique la structure de modèles de données permettant de prendre en charge la fourniture de données de DEP et de données génériques d'analyse du cycle de vie (ACV) sous la forme de fiches de données normalisées interprétables par machine afin de faciliter l'évaluation de la performance environnementale de l'ouvrage de construction tout au long de son cycle de vie. La méthode utilisée dans le présent document à cet effet est un modèle de données créé conformément aux normes ISO 23386 et ISO 23387, ainsi que la fiche de données qui en résulte.

Cela comprend à la fois les données obligatoires et facultatives issues de différents types de DEP, telles que les DEP moyennes (voir ISO 21930:2017, Annexe B), ainsi que d'autres informations pertinentes nécessaires à l'utilisation des DEP au niveau de l'ouvrage de construction dans un environnement BIM. La [Figure 1](#) illustre la relation entre les données, les modèles de données, les fiches de données, le BIM et l'évaluation environnementale au niveau de l'ouvrage de construction.



**Figure 1 — Relation entre les données, les modèles de données, les fiches de données, le BIM et l'évaluation environnementale au niveau de l'ouvrage de construction**

La mise à disposition de données issues d'une DEP selon l'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A1:2013 ou l'EN 15804:2012+A2:2019 dans un format interprétable par machine suppose qu'il est nécessaire de normaliser certaines informations selon des modalités qui ne sont pas prises en compte dans ces normes. Historiquement, les données d'indicateurs pour les modules d'informations «de la sortie d'usine à la fin de vie» issues d'une DEP interprétable par machine n'étaient généralement pas utilisées du fait que la description des informations de scénario n'était pas fournie simultanément dans un format interprétable par machine et/ou les données n'étaient pas mises à disposition avec suffisamment de flexibilité pour permettre une adaptation à différents scénarios au niveau de l'ouvrage de construction. En réponse à ces besoins, le présent document fournit des spécifications pour la mise à disposition de données de scénarios de sortie d'usine à la tombe pour une DEP dans des formats interprétables par machine, afin que ces données soient plus appropriées pour l'évaluation environnementale au niveau de l'ouvrage de construction en ayant recours au BIM.

La [Figure 2](#) illustre la relation entre le présent document et d'autres normes relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil traitant du BIM et du développement durable.

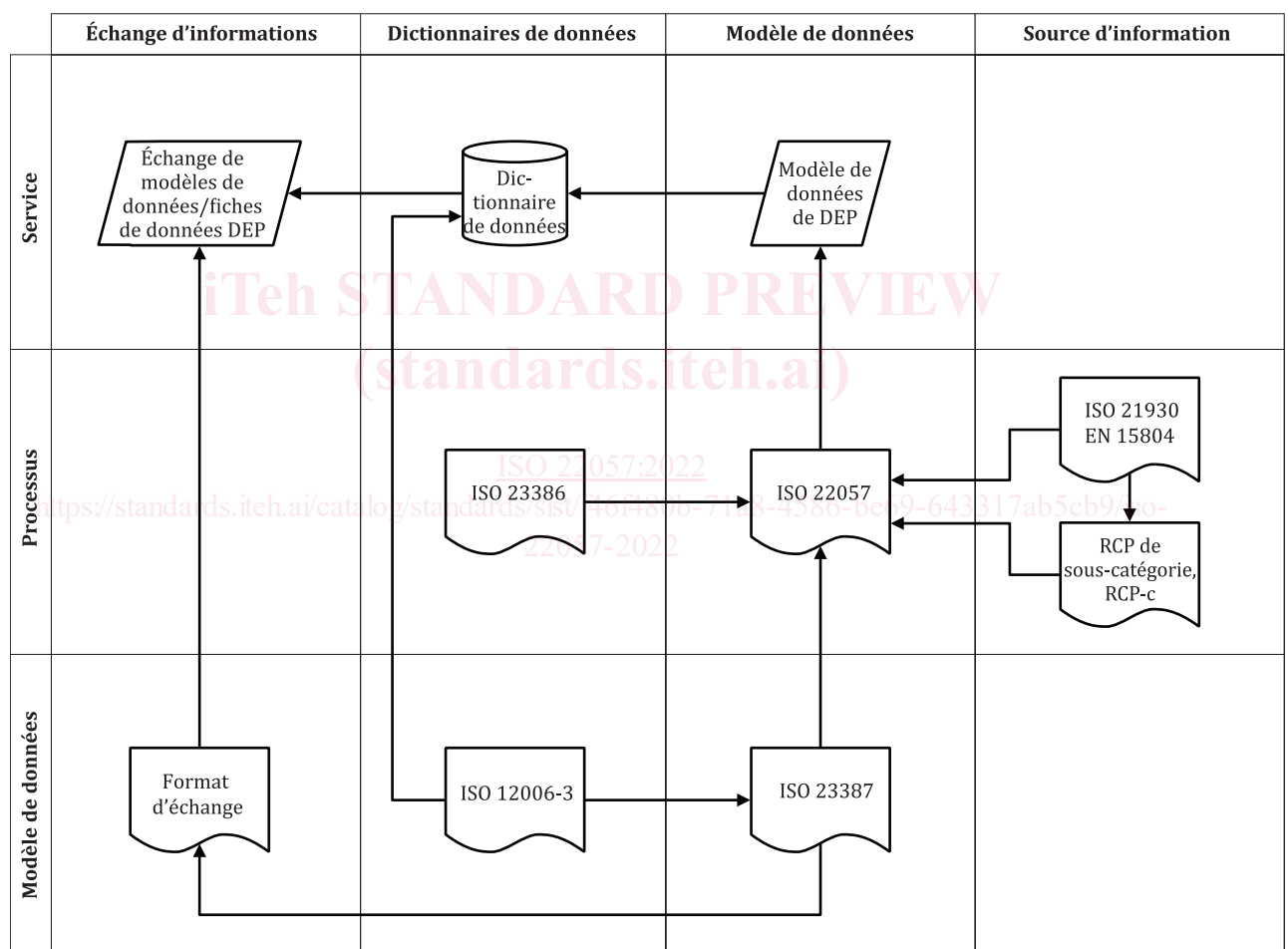


Figure 2 — Relation entre les normes BIM et les normes de développement durable

Les exigences énoncées dans le présent document sont complétées par des informations techniques relatives aux produits et services de construction, éléments de construction et systèmes techniques intégrés. Elles peuvent, de ce fait, être interprétables par machine. Les informations techniques désignent les exigences et les conditions énoncées dans les normes et les spécifications pertinentes pour les produits de construction. Le présent document recommande l'application des mêmes principes pour la structuration des informations (concepts de modèles de données) et l'utilisation des informations techniques existantes créées par d'autres experts du domaine. L'Annexe D propose des

## ISO 22057:2022(F)

recommandations sur la fourniture d'informations conformément aux principes du présent document et aux principes de la norme CWA 17316 et du marquage CE intelligent.

**EXEMPLE** En Europe, les experts du Règlement Produits de construction (RPC) sont responsables de la création et du maintien des informations techniques en s'appuyant sur les normes européennes harmonisées.

Ces informations techniques dans des normes ou des spécifications techniques peuvent déjà exister dans un dictionnaire de données et les experts DEP/ACV peuvent les utiliser pour la description technique des produits dans une DEP.

Le présent document est destiné à faciliter la compréhension des différents concepts de modèles et de leur relation avec les informations de DEP, ainsi qu'à permettre aux utilisateurs de créer de nouveaux concepts selon leurs besoins spécifiques.

**NOTE** Par exemple, les experts qui élaborent des RCP de sous-catégorie conformément à l'ISO 21930 ou des RCP complémentaires (RCP-c) conformément à l'EN 15804:2012+A2:2019 peuvent créer un modèle de données pour des exigences spécifiques supplémentaires dans les RCP de sous-catégorie ou RCP-c pour le groupe de produits concerné.

Il convient que les utilisateurs du présent document puissent trouver le modèle de données décrit dans le présent document dans les dictionnaires de données existantes; cependant, dans le cas où un dictionnaire de données ne prendrait pas en charge la structure, il convient qu'ils puissent être en mesure de recréer la structure du modèle de données dans leurs propres applications en utilisant les informations fournies dans l'[Annexe A](#).

Le présent document assure également l'harmonisation entre l'approche qui y est proposée et les formats déjà existants tels que ILCD + DEP, INIES et OpenEPD (voir [Annexe B](#)).

(standards.iteh.ai)

[ISO 22057:2022](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f46f480b-71a8-4586-be69-643317ab5cb9/iso-22057-2022>



# Développement durable dans les bâtiments et ouvrages de génie civil — Modèles de données pour l'utilisation des déclarations environnementales de produits (DEP) pour les produits de construction dans la modélisation des informations de la construction (BIM)

## 1 Domaine d'application

Le présent document fournit les principes et les exigences permettant d'utiliser les données environnementales et techniques fournies dans les DEP pour les produits et services de construction, les éléments de construction et les systèmes techniques intégrés dans le cadre du BIM afin de faciliter l'évaluation de la performance environnementale d'un ouvrage de construction tout au long de son cycle de vie.

Le présent document fournit des exigences relatives à la structuration des informations de DEP au moyen d'un modèle de données conformément à l'ISO 23386 et l'ISO 23387, afin de rendre les données de DEP interprétables par machine et de permettre leur intégration dans les étapes de conception, construction, exploitation et fin de vie basées sur l'information.

Le présent document s'applique également à la structuration des données génériques de l'ACV à utiliser dans un environnement BIM, car ces données sont requises en l'absence de données de DEP spécifiques pour permettre l'évaluation de la performance environnementale au niveau de l'ouvrage de construction.

L'évaluation de la performance environnementale au niveau de l'ouvrage de construction n'est pas traitée dans le présent document.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 6707-1, *Bâtiments et ouvrages de génie civil — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux*

ISO 14040, *Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Principes et cadre*

ISO 14050, *Management environnemental — Vocabulaire*

ISO 21930, *Développement durable dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil — Règles principales pour les déclarations environnementales des produits de construction et des services*

ISO 23386, *Modélisation des informations de la construction et autres processus numériques utilisés en construction — Méthodologie de description, de création et de gestion des propriétés dans les dictionnaires de données interconnectés*

EN 15804:2012+A1:2013, *Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction*

EN 15804:2012+A2:2019, *Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 6707-1, l'ISO 14040, l'ISO 14050, l'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A2:2019 ainsi que les 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 Termes relatifs au label environnemental et aux produits de construction

##### 3.1.1

##### **objet de construction**

*objet* (3.2.3) d'intérêt dans le contexte d'un processus de construction

EXEMPLE 1 L'objet de construction «mur» est un type de système.

EXEMPLE 2 L'objet de construction «élément de maçonnerie en silicate de calcium» est un type de produit de construction.

Note 1 à l'article: Voir ISO 21931-1:2010, 3.11 pour la définition de «processus» et ISO 6707-1:2020, 3.3.5.6 pour celle de «construction».

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.2, modifiée — Les EXEMPLES 1 et 2 et la Note 1 à l'article ont été ajoutés.]

##### 3.1.2

##### **module d'informations**

compilation de *données* (3.3.1) servant de base à une DEP, couvrant un procédé type ou un ensemble de procédés types faisant partie du *cycle de vie* (3.1.3) d'un produit

[SOURCE: ISO 14025:2006, 3.13, modifiée — La référence à «une déclaration environnementale de type III» a été remplacée par «une DEP».]

##### 3.1.3

##### **cycle de vie**

phases consécutives et liées d'un système de produits (ou de services), de l'acquisition des matières premières ou de la génération des ressources naturelles à l'élimination finale

Note 1 à l'article: Les phases du cycle de vie incluent l'acquisition des matières premières, la conception, la production, le transport/la livraison, l'utilisation, le traitement en fin de vie et l'élimination finale.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.3.3]

#### 3.2 Termes relatifs aux concepts, objets et propriétés

##### 3.2.1

##### **concept**

unité de connaissance créée par une combinaison unique de *caractéristiques* (3.2.2)

[SOURCE: ISO 1087:2019, 3.2.7, modifiée — Les Notes 1 et 2 à l'article ont été supprimées.]

**3.2.2****caractéristique**

abstraction d'une *propriété* (3.2.5)

Note 1 à l'article: Les caractéristiques servent à décrire les *concepts* (3.2.1) et les *objets de construction* (3.1.1).

[SOURCE: ISO 1087:2019, 3.2.1, modifiée — L'EXEMPLE a été supprimé et une référence aux «objets de construction» a été ajoutée à la Note 1 à l'article.]

**3.2.3****objet**

toute partie du monde qu'il est possible de percevoir ou de concevoir

Note 1 à l'article: Un objet est une chose abstraite ou physique vers laquelle s'oriente une pensée, un sentiment ou une action.

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.1]

**3.2.4****domaine**

champ d'activité couvrant une science, une technique, un matériau, etc

Note 1 à l'article: Un domaine peut être associé à un groupe auquel la *propriété* (3.2.5) s'applique.

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.11]

**3.2.5****propriété**

caractéristique inhérente ou acquise d'un élément ou *objet* (3.2.3)

EXEMPLE 1 Rendement thermique, flux de chaleur, indice d'affaiblissement acoustique, niveau de puissance acoustique, couleur.

EXEMPLE 2 «Être en bois» comme propriété d'un produit de construction donné.

Note 1 à l'article: Un ou plusieurs objets peuvent avoir la même propriété.

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.17, modifiée — Une référence à l'«objet» a été ajoutée à la définition. L'EXEMPLE 2 et la Note 1 à l'article ont été ajoutés.]

**3.2.6****groupe de propriétés**

collection permettant de pré-arranger ou d'organiser les *propriétés* (3.2.5)

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.14, modifiée — Quatre Notes à l'article ont été supprimées.]

**3.2.7****identificateur**

*chaîne* (3.3.12) de caractères créée par un organisme pour référencer un *ensemble de données* (3.3.5)

**3.2.8****grandeur**

*propriété* (3.2.5) d'un phénomène, d'un corps ou d'une substance, que l'on peut exprimer quantitativement au moyen d'un nombre et d'une référence

EXEMPLE 1 Longueur, masse, courant électrique (grandeurs de base ISO).

EXEMPLE 2 Angle plan, force, puissance (grandeurs dérivées).

Note 1 à l'article: Les grandeurs peuvent apparaître sous forme de grandeurs de base ou de grandeurs dérivées.

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.16]

### 3.3 Termes relatifs aux données

#### 3.3.1

##### **données**

représentation des informations qui est réinterprétable sous un aspect formalisé adapté à la communication, à l'interprétation ou au traitement

[SOURCE: ISO 8000-2:2020, 3.2.2]

#### 3.3.2

##### **modèle de données**

structure de *données* (3.3.1) utilisée pour décrire les *caractéristiques* (3.2.2) des *objets de construction* (3.1.1)

[SOURCE: ISO 23387:2020, 3.3, modifiée — Les deux EXEMPLES et les deux Notes à l'article ont été supprimés.]

#### 3.3.3

##### **fiche de données**

*modèle de données* (3.3.2) complété contenant les *valeurs* (3.4.3) pertinentes et d'autres informations représentant le contenu de la DEP

#### 3.3.4

##### **dictionnaire de données**

référentiel centralisé d'informations relatives à des données, telles que la signification, les relations avec les autres *données* (3.3.1), l'origine, l'utilisation et le format

[SOURCE: ISO 23387:2020, 3.2, modifiée — La Note à l'article a été supprimée.]

#### 3.3.5

##### **ensemble de données**

collection identifiable de *données* (3.3.1)

EXEMPLE Entier, Réel, *Booléen* (3.3.15), *Chaîne* (3.3.12), Date et GM\_Point.

Note 1 à l'article: Un *type de données* (3.3.7) est identifié par un terme, par exemple Entier.

[SOURCE: ISO/IEC 30182:2017, 2.6]

#### 3.3.6

##### **qualité des données**

*caractéristiques* (3.2.2) des *données* (3.3.1) reposant sur leur capacité à répondre aux exigences requises

[SOURCE: ISO 14044:2006, 3.19]

#### 3.3.7

##### **type de données**

ensemble nommé de *valeurs* (3.4.3)

[SOURCE: ISO 10161-1:2014, 3.2.1, modifiée — Le terme privilégié «type» a été supprimé.]

#### 3.3.8

##### **valeur énumérée**

*type de données* (3.3.7) consistant en un ensemble de *valeurs* (3.4.3) nommées appelées éléments, membres ou énumérateurs du type

[SOURCE: ISO 23387:2020, 3.5, modifiée — Le terme privilégié «valeur de type énuméré» a été modifié en «valeur énumérée».]

**3.3.9****identifiant global unique  
GUID (globally unique identifier)**

*identifiant* (3.2.7) unique généré au moyen d'un algorithme

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.13, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

**3.3.10****modélisation des informations de la construction  
BIM (building information modelling)**

utilisation d'une représentation numérique partagée d'un actif pour faciliter les processus de conception, de construction et d'exploitation et former une base fiable permettant les prises de décision

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.6]

**3.3.11****données interprétables par machine**

*données* (3.3.1) disponibles dans un contexte et un format spécifiques qui peuvent être lues et stockées dans un système informatique de sorte à pouvoir prendre des mesures en fonction du contenu de ces données

[SOURCE: ISO 10303-232:2002, 3.5.3, modifiée — Le terme privilégié «données interprétables par ordinateur» a été remplacé par «données interprétables par machine». L'EXEMPLE a été supprimé.]

**3.3.12****chaîne**

séquence d'éléments de même nature, tels que des caractères ou des bits, considérés comme un tout

Note 1 à l'article: Une chaîne peut être vide [*nulle* (3.3.13)] ou ne contenir qu'un élément.

[SOURCE: ISO/IEC 2382:2015, 2121583, modifiée — La référence à «nulle» a été ajoutée à la Note 1 à l'article et deux notes à l'article ont été supprimées.]

**3.3.13****nul**

ne contenant aucun élément

**3.3.14****nombre à virgule flottante**

*type de données* (3.3.7) de nombres réels utilisé pour définir les virgules décimales flottantes

**3.3.15****booléen**

*type de données* (3.3.7) qui peut avoir deux valeurs: un et zéro (équivalent à vrai ou faux)

[SOURCE: ISO 2146:2010, 4.6.1]

**3.4 Autres termes****3.4.1****document de référence**

publication qui est consultée pour trouver une information précise, en particulier dans un *domaine* (3.2.4) technique ou scientifique

EXEMPLE Voir EN 771-1:2011+A1:2015.

Note 1 à l'article: Un document de référence peut être associé à toute *donnée* (3.3.1) présente dans un *dictionnaire de données* (3.3.4). Il peut inclure la date et la version du document.

[SOURCE: ISO 23387:2020, 3.12]

### 3.4.2

#### unité

*grandeur* (3.2.8) scalaire réelle, définie et adoptée par convention, à laquelle on peut comparer toute autre grandeur de même nature pour exprimer le rapport de la deuxième grandeur à la première sous la forme d'un nombre

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.19, modifiée — Deux termes admis ont été supprimés.]

### 3.4.3

#### valeur

ensemble d'un nombre et d'une référence constituant l'expression quantitative d'une *grandeur* (3.2.8)

EXEMPLE 1 Longueur d'une tige donnée: 5,34 m ou 534 cm.

EXEMPLE 2 Masse d'un corps donné: 0,152 kg ou 152 g.

[SOURCE: ISO 23386:2020, 3.20, modifiée — Deux termes admis et les EXEMPLES 3 à 10 ont été supprimés.]

### 3.4.4

#### O

#### obligatoire

mention indiquant qu'un élément de *données* (3.3.1) est tenu d'être présent au sein d'un enregistrement donné

[SOURCE: ISO 2146:2010, 4.4.1, modifiée — Le terme «doit» a été remplacé par «est tenu d'».]

### 3.4.5

#### F

#### facultatif

mention indiquant qu'un élément de *données* (3.3.1) est autorisé au sein d'un enregistrement donné

[SOURCE: ISO 2146:2010, 4.4.2, modifiée — L'expression «peut être présent» a été remplacée par «est autorisé».]

### 3.4.6

#### classe de conditions d'utilisation

désignation représentant une description qualitative d'une condition d'utilisation

Note 1 à l'article: Les classes de condition d'utilisation sont désignées qualitativement par les termes suivants: indisponible, très élevé/très modéré, élevé/modéré, normal, faible/sévère, très faible/très sévère, non applicable.

Note 2 à l'article: Les classes de condition d'utilisation sont désignées numériquement par une gradation allant de 0 à 5, le chiffre 3 représentant une condition «normale».

[SOURCE: ISO 15686-8:2008, 3.7, modifiée — La Note 1 à l'article a été supprimée.]

### 3.4.7

#### catégorie de facteurs

classe de conditions d'utilisation prises en compte dans la détermination d'une durée de vie estimée (ESL) à partir d'une durée de vie documentée (RSL)

EXEMPLE 1 Niveau de performances inhérentes, niveau de conception, niveau d'exécution des travaux, environnement intérieur, environnement extérieur, conditions d'usage et niveau d'entretien.

EXEMPLE 2 Les conditions d'utilisation, telles que la température et le niveau d'humidité, peuvent être considérées comme relevant de la catégorie de facteur «environnement extérieur», lorsqu'il s'agit de déterminer le facteur E.

Note 1 à l'article: La méthode factorielle utilise les catégories de facteurs pour déterminer les facteurs A à G, lesdites classes pouvant être applicables de manière similaire dans toute méthode alternative praticable.

## 4 Termes abrégés

ACV	analyse du cycle de vie
ACVI	évaluation de l'impact du cycle de vie
DEP	déclaration environnementale de produit
ESL	durée de service estimée (Estimated Service Life)
ICV	analyse de l'inventaire du cycle de vie
ILCD	système international de référence pour les données relatives au cycle de vie (International Reference Life Cycle Data System)
RCP	règles régissant les catégories de produits
RCP-c	règles complémentaires régissant les catégories de produits
RPC	règlement Produits de construction
RSL	durée de vie documentée (Reference Service Life)
UML	langage de modélisation unifié (Unified Modeling Language)

## 5 Finalité des modèles de données

### 5.1 Généralités

Le présent document s'applique aux DEP définies conformément à l'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A1:2013 et l'EN 15804:2012+A2:2019. Il est également pertinent pour les données de l'ACV préparées sur la base des exigences méthodologiques de l'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A1:2013 et l'EN 15804:2012+A2:2019.

Les exigences données dans l'ISO 21930, l'EN 15804:2012+A1:2013 et l'EN 15804:2012+A2:2019 sont structurées selon les principes de modèles de données de l'ISO 23387 (voir [Article 7](#)). L'objectif des modèles de données est de fournir un modèle de données normalisé pour faciliter la déclaration des informations relatives aux produits de construction en utilisant un langage technique commun. Lorsque ces informations sur les produits de construction sont intégrées dans les modèles de données, elles deviennent des fiches de données.

Les propriétés et autres termes présentement définis dans le contexte d'une DEP numérique, de même que le modèle de données, font partie intégrante d'un dictionnaire de données. En appliquant le présent document, il convient que l'utilisateur adopte ces définitions et propriétés dans son dictionnaire de données en vigueur afin de faciliter la communication des DEP numériques dans le cadre des échanges d'informations; voir [Figure 2](#).

Les informations de DEP numériques peuvent être fournies par différentes parties. Elles peuvent également être modifiées au niveau de l'ouvrage de construction selon les circonstances et les besoins, ce qui a une incidence sur à qui incombe la responsabilité de la qualité des données fournies. Le fabricant ou le groupe de fabricants est responsable des informations qu'il fournit pour la DEP numérique; l'utilisation, le remplacement ou la modification des informations n'est pas de leur responsabilité.

**EXEMPLE 1** Le fabricant émettant la DEP fournit une fiche de données du cycle de vie complet et aucun paramètre n'est modifié. Le fabricant est donc responsable des données.