

ISO 14044:2006



EN ISO 14044:2006

NBN EN ISO 14044:2006



**Management environnemental - Analyse du cycle de vie -
Exigences et lignes directrices (ISO 14044:2006)**

Valable à partir de 31-08-2006

Remplace NBN EN ISO 14040:1997, NBN EN ISO 14041:1999, NBN EN ISO 14042:2000 et NBN EN ISO 14043:2000

ICS: 13.020.10, 13.020.60

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 14044

July 2006

ICS 13.020.60; 13.020.10

Supersedes EN ISO 14040:1997, EN ISO 14041:1998,
EN ISO 14042:2000, EN ISO 14043:2000

English Version

**Environmental management - Life cycle assessment -
Requirements and guidelines (ISO 14044:2006)**

Management environnemental - Analyse du cycle de vie -
Exigences et lignes directrices (ISO 14044:2006)

Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und
Anleitungen (ISO 14044:2006)

This European Standard was approved by CEN on 19 June 2006.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

EN ISO 14044:2006 (E)**Foreword**

This document (EN ISO 14044:2006) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 "Environmental management" in collaboration with CMC.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 2007, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2007.

This document supersedes EN ISO 14040:1997, EN ISO 14041:1998, EN ISO 14042:2000, EN ISO 14043:2000.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 14044:2006 has been approved by CEN as EN ISO 14044:2006 without any modifications.

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 14044

Juillet 2006

ICS 13.020.60; 13.020.10

Remplace EN ISO 14040:1997, EN ISO 14041:1998, EN
ISO 14042:2000, EN ISO 14043:2000

Version Française

**Management environnemental - Analyse du cycle de vie -
Exigences et lignes directrices (ISO 14044:2006)**

Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und
Anleitungen (ISO 14044:2006)

Environmental management - Life cycle assessment -
Requirements and guidelines (ISO 14044:2006)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 19 juin 2006.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

EN ISO 14044:2006 (F)**Avant-propos**

Le présent document (EN ISO 14044:2006) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 207 "Management environnemental" en collaboration avec le CMC.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en janvier 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en janvier 2007.

Le présent document remplace l'EN ISO 14040:1997, EN ISO 14041:1998, EN ISO 14042:2000, EN ISO 14043:2000.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 14044:2006 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 14044:2006 sans aucune modification.

NORME INTERNATIONALE

ISO 14044

Première édition
2006-07-01

Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Exigences et lignes directrices

*Environmental management — Life cycle assessment — Requirements
and guidelines*



Numéro de référence
ISO 14044:2006(F)

ISO 14044:2006(F)**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.

© ISO 2006

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
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
4 Cadre méthodologique des études d'ACV	7
4.1 Exigences générales	7
4.2 Définition des objectifs et du champ de l'étude	7
4.3 Inventaire du cycle de vie (ICV)	12
4.4 Évaluation de l'impact du cycle de vie (ACVI)	18
4.5 Interprétation du cycle de vie	26
5 Communication	30
5.1 Exigences générales et considérations	30
5.2 Exigences supplémentaires et lignes directrices pour les rapports pour tierce partie	31
5.3 Autres exigences en matière de communication dans le cas d'une affirmation comparative destinée à être divulguée au public	34
6 Revue critique	35
6.1 Généralités	35
6.2 Revue critique par un expert interne ou externe	35
6.3 Revue critique par le comité des parties intéressées	35
Annexe A (informative) Exemples de fiche de recueil de données	36
Annexe B (informative) Exemples d'interprétation du cycle de vie	39
Bibliographie	49

ISO 14044:2006(F)**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.

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 14044 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 207, *Management environnemental*, sous-comité SC 5, *Analyse du cycle de vie*.

Cette première édition de l'ISO 14044, ensemble avec l'ISO 14040:2006, annule et remplace l'ISO 14040:1997, l'ISO 14041:1998, l'ISO 14042:2000 et l'ISO 14043:2000, qui ont fait l'objet d'une révision technique.

Introduction

La prise de conscience accrue de l'importance de la protection de l'environnement et des impacts possibles associés aux produits¹⁾ tant fabriqués que consommés a augmenté l'intérêt pour le développement de méthodes destinées à mieux comprendre et à remédier à ces impacts. L'une de ces techniques en cours de développement est l'analyse du cycle de vie (ACV).

L'ACV peut participer

- à l'identification des possibilités d'amélioration des performances environnementales des produits à différentes étapes de leur cycle de vie,
- à l'information des décideurs de l'industrie et des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux (par exemple pour les besoins de planification stratégique, d'établissement des priorités, de conception ou de reconception de produit ou de procédé),
- au choix d'indicateurs de performances environnementales pertinents, y compris les techniques de mesure, et
- au marketing (par exemple la mise en œuvre d'un système d'étiquetage écologique, d'une revendication en matière d'environnement ou d'une déclaration environnementale relative à un produit).

L'ACV traite les aspects environnementaux et les impacts environnementaux potentiels²⁾ (par exemple l'utilisation des ressources et les conséquences environnementales des émissions) tout au long du cycle de vie d'un produit, de l'acquisition des matières premières à sa production, son utilisation, son traitement en fin de vie, son recyclage et sa mise au rebut (à savoir, du berceau à la tombe).

Il y a quatre phases dans une étude d'ACV:

- a) la phase de définition des objectifs et du champ de l'étude,
- b) la phase d'inventaire,
- c) la phase d'évaluation de l'impact, et
- d) la phase d'interprétation.

Le domaine d'application, incluant la frontière du système et le niveau de détail d'une analyse du cycle de vie, dépend du sujet et de l'utilisation envisagée de l'étude. La profondeur et l'ampleur des ACV peuvent différer considérablement en fonction des objectifs d'une ACV particulière.

La phase d'évaluation de l'impact du cycle de vie est la troisième phase de l'ACV. Son objectif consiste à fournir des informations complémentaires pour permettre d'évaluer les résultats de l'inventaire du cycle de vie d'un système de produits afin de mieux comprendre leur portée environnementale.

1) Dans la présente Norme internationale, le terme «produit» inclut les services.

2) Les «impacts environnementaux potentiels» sont des expressions relatives, reliées à l'unité fonctionnelle d'un système de produit.

ISO 14044:2006(F)

L'interprétation du cycle de vie est la dernière phase de l'ACV. À ce stade, les résultats d'un inventaire du cycle de vie ou d'une évaluation de l'impact du cycle de vie sont résumés et discutés pour dégager des conclusions, des recommandations et aboutir à une prise de décision conforme à la définition des objectifs et du champ de l'étude.

Dans certains cas, les objectifs d'une ACV peuvent être atteints en ne procédant qu'à l'inventaire et à une interprétation. Elle est généralement qualifiée étude d'inventaire du cycle de vie.

La présente Norme internationale couvre deux types d'études: les études d'analyse du cycle de vie (ACV), et les études d'inventaire du cycle de vie (ICV). Les études d'ICV sont similaires aux études d'ACV, mais ne comportent pas de phase d'évaluation de l'impact du cycle de vie (ACVI). Il convient donc de ne pas confondre les études d'ICV avec la phase d'inventaire d'une étude d'ACV.

En général, les informations développées dans le cadre d'une étude d'ACV ou d'une étude d'ICV peuvent être utilisées comme partie d'un processus de décision bien plus complet. On ne peut comparer les résultats de diverses analyses du cycle de vie (ACV) ou de divers inventaires de cycle de vie que lorsque les hypothèses et le contexte de chaque étude sont les mêmes. Par conséquent, la présente Norme internationale contient plusieurs exigences et recommandations destinées à garantir la transparence sur ces différents problèmes.

L'analyse du cycle de vie est une des nombreuses techniques de management environnemental existantes (par exemple l'évaluation des risques, l'évaluation de la performance environnementale, l'audit environnemental et l'étude de l'impact environnemental) et peut ne pas être la technique la plus appropriée à toutes les situations. Une ACV type ne traite pas des aspects économiques et sociaux d'un produit, mais l'approche du cycle de vie et les méthodologies décrites dans la présente norme peuvent s'appliquer à ces aspects.

La présente Norme internationale, comme les autres Normes internationales, n'a pas pour but d'instaurer une entrave non tarifaire aux échanges commerciaux ni d'accroître ou de modifier les obligations légales d'un organisme.

Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Exigences et lignes directrices

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences et fournit les lignes directrices pour la réalisation d'analyses du cycle de vie (ACV) comprenant

- a) la définition des objectifs et du champ de l'étude ACV,
- b) la phase d'inventaire du cycle de vie (ICV),
- c) la phase d'évaluation de l'impact du cycle de vie (ACVI),
- d) la phase d'interprétation du cycle de vie,
- e) la communication et la revue critique de l'ACV,
- f) les limitations de l'ACV,
- g) la relation entre les phases de l'ACV, et
- h) les conditions d'utilisation des choix de valeur et des éléments facultatifs.

La présente Norme internationale traite des études d'analyse du cycle de vie et des études d'inventaire du cycle de vie.

L'application envisagée pour les résultats de l'ACV ou de l'ICV est prise en considération lors de la définition des objectifs et du champ de l'étude. En revanche, l'application d'une analyse du cycle de vie en tant que telle se situe en dehors du domaine d'application de la présente Norme internationale.

Il n'est pas prévu que la présente Norme internationale soit utilisée à des fins contractuelles ou réglementaires, ni pour l'enregistrement et la certification.

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 14040:2006, *Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Principes et cadre*

3 Termes et définitions

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

NOTE Les termes et définitions sont tirés de l'ISO 14040:2006 et sont répétés à la convenance des utilisateurs de la présente Norme internationale.