

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60947-1

1999

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
2000-08

Amendement 1

**Appareillage à basse tension –**

**Partie 1:  
Règles générales**

Amendment 1

**Low-voltage switchgear and controlgear –**

**Part 1:  
General rules**

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

J

Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 17B: Appareillage à basse tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

| FDIS          | Rapport de vote |
|---------------|-----------------|
| 17B/1050/FDIS | 17B/1084/RVD    |

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2001. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Page 2

### SOMMAIRE

*Ajouter, à la page 6, sous Annexes, le titre de la nouvelle annexe O:*

O Aspects environnementaux

Page 90

### 7.1 Dispositions constructives

*Ajouter, à la fin du paragraphe, la note suivante:*

NOTE Le besoin de minimiser les impacts d'un produit sur l'environnement naturel pendant toutes les phases de sa vie est reconnu. Une aide dans l'étude des aspects environnementaux relatifs aux produits de la série des CEI 60947 est donnée à l'annexe O.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 17B: Low-voltage switchgear and controlgear, of IEC technical committee 17: Switchgear and controlgear.

The text of this amendment is based on the following documents:

| FDIS          | Report on voting |
|---------------|------------------|
| 17B/1050/FDIS | 17B/1084/RVD     |

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until 2001. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Page 3

### CONTENTS

*Add, on page 7, under Annexes, the title of the new annex O:*

- O Environmental aspects

Page 91

### 7.1 Constructional requirements

*Add, at the end of the subclause, the following note:*

NOTE The need to minimize the impact on the natural environment of a product during all phases of its life is recognized. Assistance in the consideration of environmental aspects relating to products according to the IEC 60947 series is given in annex O.

*Ajouter, après l'annexe N, la nouvelle annexe O suivante:*

## **Annexe O** (informative)

### **Aspects environnementaux**

#### **Introduction**

Le besoin de minimiser les impacts d'un produit sur l'environnement naturel pendant toutes les phases de sa vie – de l'acquisition de matériaux jusqu'à la fabrication, la distribution, l'utilisation, la réutilisation, le recyclage et la mise au rebut – est reconnu dans la plupart des pays du monde. Les choix effectués décident largement de ce que seront les impacts pendant chaque phase de la vie du produit. Il existe toutefois des obstacles importants qui rendent la tâche du choix des meilleures options, quant à l'environnement, extrêmement difficile. Par exemple, le choix d'options, lors de la conception, pour minimiser les impacts sur l'environnement, peut impliquer des concessions sévères telle qu'une aptitude au recyclage moindre pour un rendement énergétique accru.

L'introduction continue de nouveaux produits et matériaux peut rendre les évaluations de plus en plus difficiles car les données complémentaires doivent être prises en compte afin d'évaluer les impacts du cycle de vie de ces nouveaux produits et matériaux. De plus, il existe actuellement très peu de données disponibles concernant les impacts sur l'environnement des matériaux existants. Cependant, celles qui existent peuvent être utilisées comme base en vue de l'amélioration des produits en ce qui concerne les impacts sur l'environnement. Les principes d'évaluation des impacts sur l'environnement et de conception pour l'environnement fournissent des moyens complémentaires qui peuvent être utiles à cet égard. La présente annexe présente, de manière détaillée, quelques principes d'évaluations des impacts sur l'environnement afin de donner des informations de base sur ces questions.

Dans l'attente qu'un grand choix de données soit disponible, les fabricants peuvent, par l'utilisation des évaluations des impacts sur l'environnement, fournir une documentation plus large sur les choix de conception spécifique et les raisons qui les motivent. Une telle attitude fait progresser les connaissances liées à ces options et à ces choix et peut également aider dans le recyclage et la mise au rebut à la fin de la vie du produit.

Il convient de noter que la présente annexe peut aider seulement dans la mesure où les règles de l'art ont été développées. Avec l'accroissement des études et analyses réalisées, on accumule plus de données sur le cycle de vie et des choix mieux adaptés à l'environnement sont possibles. En attendant, il convient d'utiliser la présente annexe avec précaution, avec un jugement professionnel et en faisant preuve d'un sens critique aigu.

#### **O.1 Domaine d'application**

La présente annexe est destinée à fournir une aide dans l'étude des aspects environnementaux relatifs à l'impact sur l'environnement "naturel" par les produits de la série des CEI 60947.

Le terme environnement, tel qu'il est utilisé dans la présente annexe, diffère du terme utilisé dans les normes de la CEI traitant de l'impact des conditions d'environnement sur les produits électrotechniques.

NOTE En ce qui concerne l'impact des conditions d'environnement sur la performance des produits, il est fait référence à la série des CEI 60068, à la série des CEI 60721 et au Guide 106 de la CEI.

*Add, after annex N, the following new annex O:*

## **Annex O** (informative)

### **Environmental aspects**

#### **Introduction**

The need to minimize the impact on the natural environment of a product during all phases of its life – from acquiring materials to manufacturing, distribution, use, re-use, recycling and disposal – is recognized in most countries around the world. The choices made largely decide what those impacts will be during each phase of that product's life. There are, however, considerable obstacles that make the task of selecting the best environmental options very difficult. For example, selecting design options to minimize environmental impact can involve difficult trade-off such as less recyclability for more energy efficiency.

The continuous introduction of new products and materials can make evaluation increasingly difficult, since additional data must be developed to assess the life cycle impacts of such new products and materials. Moreover, there is currently very little data available on the environmental impacts of existing materials. However, those which exist can be used as a basis for improvement of the products with respect to environmental impact. Environmental impact assessment (EIA) and design for environment (DFE) principles provide additional instruments that may be useful in this respect. This annex details some EIA principles to give background information on these issues.

Until more data are available, manufacturers can document more extensively, through the use of environmental impact assessments (EIAs), the specific design choices and the reasons behind them. This expands the knowledge based on such options and choices, and it may also assist in the recycling and disposal of the product at the end of life (EOL).

It should be noted that this annex can assist only insofar as the state of the art has been developed. As more studies and analyses are completed, more life-cycle data will be accumulated and better environmentally sound choices will be possible. Until then, the recommendation is to use this annex with care, professional judgement and a sound critical ability.

#### **O.1 Scope**

This annex is intended to give assistance in the consideration of environmental aspects relating to the impacts on the "natural" environment of products of the IEC 60947 series.

The term environment, as used in this annex, differs from the term used in the IEC standards dealing with the impact of environmental conditions on electrotechnical products.

**NOTE** As regards the impact of environmental conditions on the performance of products, reference is made to the IEC 60068 and IEC 60721 series and to IEC Guide 106.

## O.2 Définitions

Pour les besoins de la présente annexe, les définitions suivantes s'appliquent.

### O.2.1

**environnement "naturel"** (désigné ci-après environnement)

éléments qui affectent la qualité de la vie tels que la qualité de l'eau, de l'air et du sol ainsi que la préservation de l'énergie et des matériaux, et la réduction du gaspillage

### O.2.2

**cycle de vie**

étapes consécutives et reliées entre elles, et tous les intrants et sortants significatifs directement associés d'un système à partir de l'extraction ou de l'exploitation des ressources naturelles jusqu'à la mise au rebut définitive de tous les matériaux comme étant des déchets irrécupérables ou de l'énergie dissipée

### O.2.3

**analyse du cycle de vie**

ensemble systématique de procédures destinées à compiler et à examiner les entrées et les sorties de matériaux et d'énergie, et les impacts sur l'environnement associés pouvant être attribués directement au fonctionnement d'un système économique pendant toute la durée de son cycle de vie

### O.2.4

**contrainte sur l'environnement**

tout changement apporté à l'environnement susceptible, en permanence ou provisoirement, d'entraîner la perte de ressources naturelles ou la détérioration de la qualité naturelle de l'air, de l'eau ou du sol

### O.2.5

**impact sur l'environnement**

conséquences pour la santé de l'homme, pour le bien-être de la flore et de la faune ou pour la disponibilité future de ressources naturelles, attribuables aux intrants et sortants d'un système

### O.2.6

**évaluation des impacts sur l'environnement**

procédé pour déterminer l'ampleur et l'importance des impacts sur l'environnement dans la limite des cibles, domaine d'application et objectifs définis dans l'évaluation du cycle de vie

### O.2.7

**recyclage**

ensemble de procédés destinés à détourner des matériaux, qui seraient autrement mis au rebut comme des déchets, vers un système économique où ils contribuent à la production de matériaux utiles

### O.2.8

**aptitude au recyclage**

propriété d'une substance, ou d'un matériau et des pièces fabriquées à partir de ces substances ou matériaux, leur permettant d'être recyclés

### O.2.9

**fin de vie**

état d'un produit lorsqu'il est définitivement mis hors d'emploi

## O.2 Definitions

For the purpose of this annex, the following definitions apply.

### O.2.1

**“natural” environment** (hereinafter referred to as environment)

attributes which affect the quality of life, such as water, air, and soil quality, conservation of energy and materials and avoidance of waste

### O.2.2

**life cycle**

consecutive and interlinked stages, and all directly associated significant inputs and outputs, of a system from the extraction or exploitation of natural resources to the final disposal of all materials as irretrievable wastes or dissipated energy

### O.2.3

**life cycle assessment (LCA)**

systematic set of procedures for compiling and examining the inputs and outputs of materials and energy and associated environmental impacts directly attributable to the functioning of an economic system throughout its life cycle

### O.2.4

**environmental burden**

any change to the environment which, permanently or temporarily, results in loss of natural resources or deterioration of the natural quality of air, water or soil

### O.2.5

**environmental impact**

consequences for human health, for the well-being of flora and fauna or for the future availability of natural resources, attributable to the input and output streams of a system

### O.2.6

**environmental impact assessment (EIA)**

process to determine the magnitude and significance of environmental impacts within the confines of the goals, scope and objectives defined in the life cycle assessment

### O.2.7

**recycling**

set of processes for diverting materials that would otherwise be disposed of as wastes, into an economic system where they contribute to the production of useful material

### O.2.8

**recyclability**

property of a substance or a material and parts made thereof that makes it possible to be recycled

### O.2.9

**end of life**

state of a product when it is finally removed from use

### **O.2.10**

#### **conception pour l'environnement**

ensemble de procédures destinées à la conception d'un produit pour optimiser les caractéristiques écologiques du produit soumis aux conditions techniques et économiques existantes

### **O.3 Considérations générales**

Il convient de vérifier que la considération des points suivants conduise toujours à minimiser l'impact du produit sur l'environnement pendant son cycle de vie:

- la préservation des matériaux pour la sauvegarde des ressources;
- l'usage efficace de l'énergie et des ressources;
- la réduction des émissions et des déchets;
- le contenu minimal en matériau d'un produit (y compris le matériau d'emballage);
- la diminution du nombre de matériaux différents;
- la substitution ou la réduction de l'utilisation de substances dangereuses;
- la réutilisation/remise à neuf des sous-assemblages ou des composants;
- la conception pour rendre facile la maintenance, le démontage et l'aptitude au recyclage si applicable;
- le revêtement de surface ou d'autres combinaisons de matériaux gênant l'aptitude au recyclage;
- le mode d'emploi/l'information adéquate relative à l'environnement pour l'utilisateur.

### **O.4 Intrants et sortants à considérer**

#### **O.4.1 Généralités**

La figure O.1, établie sur la base des travaux de l'ISO/TC 207/GT1, indique les liens existants entre les étapes du principe de cycle de vie environnemental d'un produit, la fonction d'un produit, sa conception, ses performances et d'autres éléments externes. Les objectifs principaux des normes d'environnement font aussi l'objet d'une liste, avec la consommation de matériaux et d'énergie, les émissions dans l'environnement, l'aptitude au recyclage et le démontage. A chaque étape du cycle de vie du produit, il est recommandé d'examiner l'équilibre matériaux/énergie. Lorsque les données seront disponibles, l'étude couvrira l'ensemble du cycle de vie "du début à la fin". La figure O.1 est également l'illustration des cycles de l'amélioration d'un produit qui aboutira à la prévention de la pollution et à la préservation des ressources.

#### **O.4.2 Intrants et sortants**

Les impacts d'un produit sur l'environnement sont largement déterminés par les intrants qui sont utilisés et les sortants qui sont générés à tous les stades du cycle de vie des produits. Le changement d'un seul intrant, soit pour altérer les matériaux et l'énergie utilisés, soit pour influencer un seul sortant, peut affecter d'autres intrants et sortants (voir figure O.1).

**O.2.10****design for environment (DFE)**

set of procedures for designing a product to optimize ecological features of the product under existing technical and economical conditions

**O.3 General considerations**

It should be checked that consideration of the following points always leads to minimizing the environmental impacts of the product throughout its life cycle:

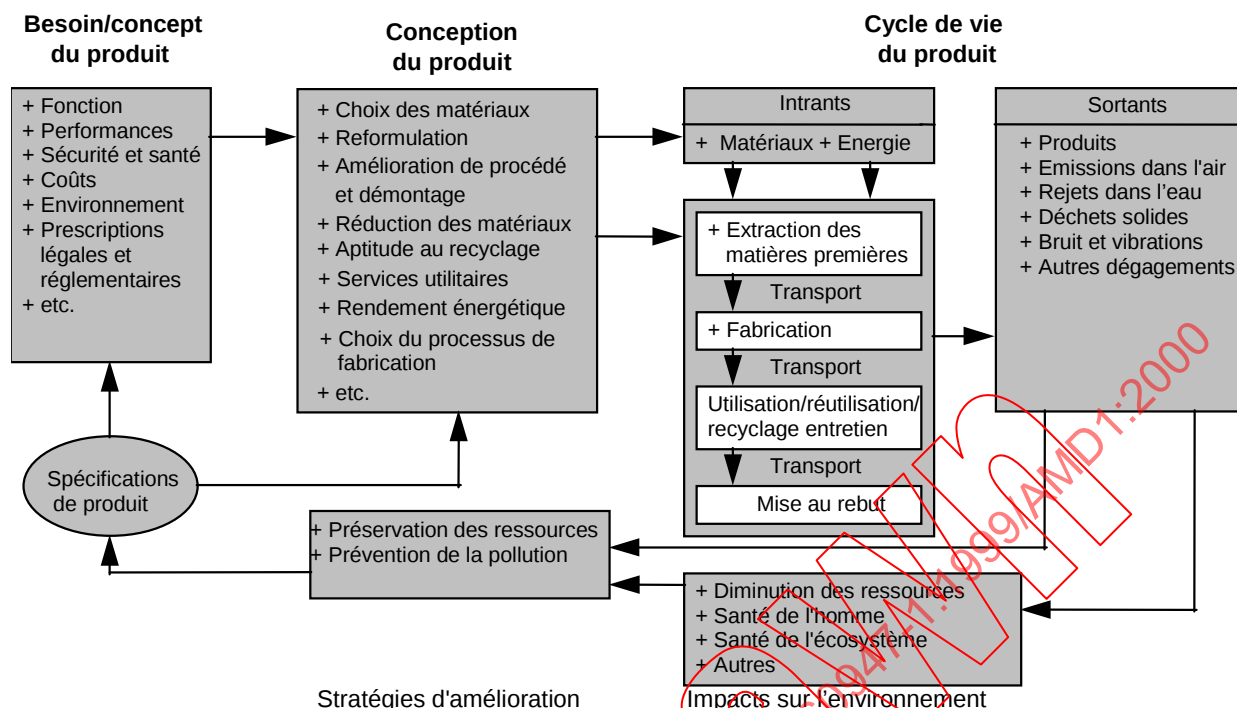
- material conservation for preservation of resources;
- efficient use of energy and resources;
- reduction of emissions and waste;
- minimum material content of product (including packaging material);
- decreasing the number of different materials;
- substitution or reduction in use of hazardous substances;
- re-use/refurbishing of subassemblies or components;
- design for easy maintainability, disassembly and recyclability if applicable;
- surface coating or other material combinations impeding recyclability;
- adequate environmental instruction/information for the user.

**O.4 Inputs and outputs to be considered****O.4.1 General**

Figure O.1, based on the work of ISO/TC 207/WG1, presents the correlation between principal steps in the environmental life cycle of a product, the product's function, its design, performance and other external considerations. The major objectives of environmental standards are also listed, namely consumption of material and energy, environmental emissions, recyclability, disassembly. At each step of a product's life cycle the materials and energy balance should be considered. When data are available, the study will cover the span of the life cycle from "cradle to grave". Figure O.1 also illustrates a product improvement cycle that leads to pollution prevention and resource conservation.

**O.4.2 Inputs and outputs**

Products environmental impacts are largely determined by the inputs that are used and the outputs that are generated at all stages of the products life cycle. Changing any single input, either to alter the materials and energy used, or to influence a single output, may affect other inputs and outputs (see figure O.1).



IEC 1357/2000

NOTE 1 Cette figure est basée sur les travaux de l'ISO/TC 207.

NOTE 2 Dans le secteur électrotechnique, "autres dégagements" signifie les émissions électromagnétiques, les rayonnements ionisants et non ionisants et les émissions vers le sol.

**Figure O.1 – Aspects environnementaux pour les produits relatifs à la vie du produit**

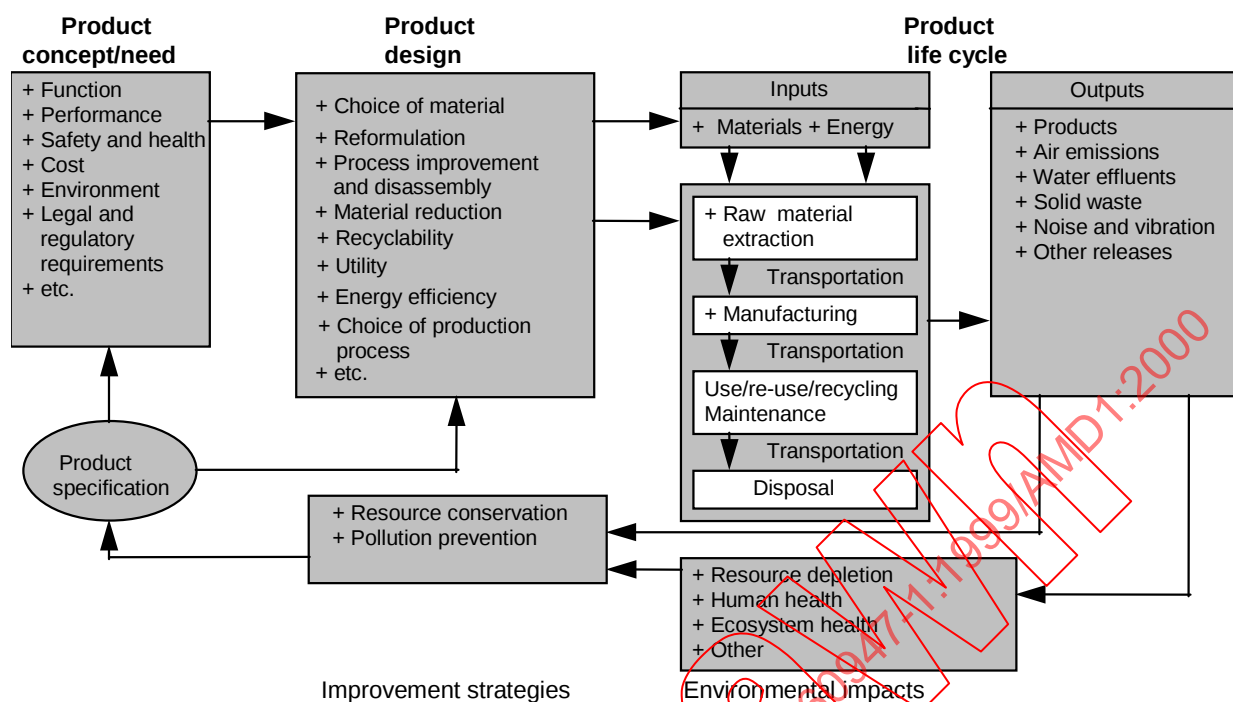
#### O.4.3 Intrants: matériaux et énergie

**O.4.3.1** Il convient de prendre aussi en considération les intrants relatifs aux matériaux utilisés dans le développement d'un produit. Ces impacts peuvent comprendre l'épuisement des ressources renouvelables ou non renouvelables, l'usage préjudiciable à la terre, l'exposition humaine ou environnementale aux matériaux dangereux. Les matériaux peuvent aussi contribuer à la génération de déchets, d'émissions dans l'air, de rejets dans l'eau et d'autres dégagements. Les matériaux associés à l'acquisition de la matière première, la fabrication, le transport (comprenant l'emballage et le stockage), l'utilisation/la maintenance, la réutilisation/le recyclage et la mise au rebut des produits peuvent produire une variété d'impacts sur l'environnement.

**O.4.3.2** Les intrants relatifs à l'énergie sont requis à la plupart des stades du cycle de vie d'un produit. Les sources d'énergie comprennent les combustibles fossilisés, l'énergie nucléaire, les déchets récupérés, l'énergie hydroélectrique, l'énergie géothermique, l'énergie solaire, l'énergie du vent et d'autres sources. Chaque source d'énergie a son propre ensemble d'impacts sur l'environnement.

#### O.4.4 Sortants

**O.4.4.1** Les sortants générés pendant un cycle de vie d'un produit comprennent généralement le produit lui-même, des produits intermédiaires et dérivés, des émissions dans l'air, des rejets dans l'eau, des déchets et d'autres dégagements.



IEC 1357/2000

NOTE 1 This figure is based on the work of ISO/TC 207.

NOTE 2 For the electrotechnical sector, "other releases" means electromagnetic emissions, ionizing and non-ionizing radiation and emissions to soil.

**Figure O.1 – Environmental aspects for products related to the life cycle**

### **O.4.3 Inputs: materials and energy**

**O.4.3.1** Material inputs used in product development should also be considered. These impacts can include depletion of renewable and non-renewable resources, detrimental land use, and environmental or human exposure to hazardous materials. Material inputs can also contribute to the generation of waste, emissions to air, effluents to water, and other releases. Material inputs associated with raw material acquisition, manufacturing, transportation (including packaging and storage), use/maintenance, re-use/recycling, and disposal of products can produce a variety of environmental impacts.

**O.4.3.2** Energy inputs are required at most stages of a product's life cycle. Energy sources include fossil fuels, nuclear, recovered waste, hydroelectric, geothermal, solar and wind energy, and other sources. Each energy source has its own set of environmental impacts.

### **O.4.4 Outputs**

**O.4.4.1** Outputs generated during a product's life cycle generally comprise the product itself, intermediates and by-products, air emissions, water effluents, waste materials and other releases.

**O.4.4.2** Les émissions dans l'air comprennent des dégagements de gaz ou de vapeur et des particules de matière. Les dégagements de substances toxiques, corrosives, inflammables, explosives, acides ou odorantes peuvent affecter la flore, la faune, les êtres humains, les bâtiments, etc., ou contribuer à d'autres impacts sur l'environnement tels que la réduction de l'ozone stratosphérique ou la formation de brouillard enfumé. Les émissions dans l'air incluent les dégagements d'un endroit aussi bien que de foyers diffus, les dégagements traités aussi bien que non traités et les dégagements issus d'un fonctionnement normal aussi bien que les dégagements accidentels.

**O.4.4.3** Les rejets dans l'eau comprennent le déversement de substances dans les cours d'eau, soit de surface soit d'eaux souterraines. Le déversement de substances nutritives ou de substances toxiques, corrosives, radioactives, persistantes, s'accumulant ou appauvrissant l'oxygène peut donner lieu à des impacts sur l'environnement défavorables comprenant diverses pollutions sur les écosystèmes aquatiques et une eutrophisation indésirable des eaux naturelles. Les rejets dans l'eau incluent les déversements d'un endroit aussi bien que de foyers diffus, les déversements traités aussi bien que non traités et les déversements issus d'un fonctionnement normal aussi bien que les déversements accidentels.

**O.4.4.4** Les déchets comprennent les matériaux solides ou liquides et les produits mis au rebut. Les déchets peuvent être générés à tous les stades du cycle de vie d'un produit. Les déchets sont sujets aux techniques de recyclage, de traitement, de récupération ou de mise au rebut, associées aux intrants et sortants qui peuvent contribuer à des impacts défavorables sur l'environnement.

**O.4.4.5** D'autres nuisances peuvent regrouper les émissions au sol, le bruit et les vibrations, le rayonnement et la chaleur.

## **O.5 Techniques pour l'identification et l'évaluation des impacts sur l'environnement**

**O.5.1** L'identification précise et l'évaluation de la manière dont les impacts sur l'environnement sont influencés par les produits sont complexes et requièrent une attention particulière pouvant nécessiter la consultation d'experts. Certaines techniques sont en cours de développement pour orienter l'identification et l'évaluation des impacts sur l'environnement des produits. Bien qu'une complète connaissance de ces techniques et de leurs limitations requière une expérience étendue et une étude des sciences de l'environnement, la prise de conscience de celles-ci donne quelques idées générales sur la manière dont les produits peuvent produire un effet sur l'environnement.

**O.5.2** Un exemple de telles techniques, l'analyse du cycle de vie, est le sujet de travaux de normalisation de l'ISO/TC 207/SC 5 et de l'ISO 14040.

L'analyse du cycle de vie est une technique pour l'évaluation des aspects environnementaux et des impacts potentiels associés à un produit et comprend une série d'analyses en trois phases.

Phase 1: analyse de l'inventaire, également appelé inventaire du cycle de vie – identification et quantification de l'énergie et des matériaux utilisés et les dégagements/contraintes sur l'environnement en résultant qui se produisent pendant la totalité du cycle de vie.

Phase 2: évaluation des impacts – évaluation des impacts sur l'environnement de l'énergie et des matériaux utilisés, ainsi que du produit final lui-même, et de tout dégagement/contrainte sur l'environnement apparaissant pendant la totalité du cycle de vie.

Phase 3: évaluation d'amélioration – évaluation des possibilités d'amélioration des performances environnementales, puis mise en application des modifications devant apporter les améliorations.

**O.4.4.2** Air emissions comprise releases of gases, vapours or particulate matter into the air. Releases of toxic, corrosive, flammable, explosive, acidic or odorous substances may adversely affect flora, fauna, human beings, buildings, etc., or contribute to other environmental impacts such as depletion of stratospheric ozone or formation of smog. Air emissions include releases from point as well as diffuse sources, treated as well as untreated releases, and releases from normal operation as well as accidental releases.

**O.4.4.3** Water effluents comprise the discharge of substances to a watercourse, either surface or ground water. The discharge of nutrients or toxic, corrosive, radioactive, persistent, accumulating or oxygen-depleting substances may give rise to adverse environmental impacts, including various pollution effects on aquatic ecosystems and undesirable eutrophication of natural waters. Water effluents include discharges from point as well as diffuse sources, treated as well as untreated discharges, and discharges from normal operation as well as accidental discharges.

**O.4.4.4** Waste materials comprise solid or liquid materials and products which are disposed of. Waste materials may be produced at all stages of a product's life cycle. Waste materials are subject to recycling, treatment, recovery or disposal techniques associated with further inputs and outputs which may contribute to adverse environmental impacts.

**O.4.4.5** Other releases may encompass emissions to soil, noise and vibration, radiation and waste heat.

## **O.5 Techniques for identifying and assessing environmental impacts**

**O.5.1** Accurate identification and assessment of how environmental impacts are influenced by products are complex and require careful consideration and may involve the need for consultation with experts. Certain techniques are evolving to guide the identification and assessment of a product's environmental impacts. Although a complete understanding of these techniques and their limitations requires extensive experience and study of the environmental sciences, awareness of them offers some general understanding of how products may affect the environment.

**O.5.2** One example of such techniques, life cycle assessment (LCA), is the subject of standardization by ISO/TC 207/SC 5 and in ISO 14040.

LCA is a technique for assessing the environmental aspects and potential impacts associated with a product and comprises a three-phase series of analyses.

Phase 1: the inventory analyses, also known as life cycle inventory (LCI) – identifying and quantifying energy and materials used and the resultant environmental releases/burdens that occur during the entire life cycle.

Phase 2: the impact assessment – assessing the environmental impacts of the energy and materials used, as well as those of the final product itself, plus any and all environmental releases/burdens over the entire life cycle.

Phase 3: the improvement assessment – evaluating the opportunities to improve environmental performance and then implementing the changes that will achieve improvements.

L'analyse du cycle de vie étudie les aspects environnementaux et les impacts potentiels pendant toute la vie d'un produit ("du début à la fin") de l'acquisition de la matière première jusqu'à la production, l'utilisation et la mise au rebut. Les catégories générales des impacts sur l'environnement nécessitant considération incluent l'utilisation des ressources, la santé de l'homme et les conséquences écologiques.

L'analyse du cycle de vie peut aider dans:

- l'identification des opportunités pour améliorer les aspects environnementaux des produits à différents moments de leurs cycles de vie;
- la prise de décision dans l'industrie, les organisations gouvernementales ou non gouvernementales (par exemple, planification stratégique, établissement des priorités, production et conception ou reconception de processus);
- sélection d'indicateurs pertinents de performance environnementale, comprenant les techniques de mesure;
- la commercialisation (par exemple, une affirmation relative à l'environnement, un plan écolabel ou une déclaration relative à un produit vis à vis de l'environnement).

En plus de l'analyse du cycle de vie, il convient que les fabricants soient informés du domaine émergeant de la conception environnementale.

## **O.6 Comités techniques de l'ISO concernés**

|        |                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|
| TC 61  | Plastiques                                                          |
| TC 79  | Métaux légers et leurs alliages                                     |
| TC 122 | Emballages                                                          |
| TC 146 | Qualité de l'air                                                    |
| TC 147 | Qualité de l'eau                                                    |
| TC 190 | Qualité du sol                                                      |
| TC 203 | Systèmes d'énergie technique                                        |
| TC 205 | Conception de l'environnement intérieur des bâtiments               |
| TC 207 | Management environnemental                                          |
| SC 1   | Systèmes de management environnemental                              |
| SC 2   | Audit d'environnement et investigations environnementales associées |
| SC 3   | Etiquetage environnemental                                          |
| SC 4   | Evaluation des performances environnementales                       |
| SC 5   | Analyse du cycle de vie                                             |
| SC 6   | Termes et définitions                                               |
| GT 1   | Aspects environnementaux dans les normes de produit                 |

## **O.7 Guide relatif aux principes d'évaluation des impacts sur l'environnement**

A l'étude.

## **O.8 Guide relatif aux principes de conception environnementale**

A l'étude.