



IEC 63338

Edition 1.0 2024-08

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

**General guidance on reuse and repurposing of secondary cells and batteries**

**Recommandations générales relatives à la réutilisation et à la réaffectation des accumulateurs et des batteries d'accumulateurs**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 29.220.20, 29.220.30, 29.220.99

ISBN 978-2-8322-9417-8

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## CONTENTS

FOREWORD.....	4
INTRODUCTION.....	6
1 Scope.....	9
2 Normative references .....	9
3 Terms and definitions .....	9
4 General considerations.....	15
5 Consideration of safety risks associated with reuse and repurposing .....	16
5.1 General.....	16
5.2 Lithium ion systems .....	17
5.2.1 Lithium ion cells.....	17
5.2.2 Lithium ion battery systems .....	17
5.3 Nickel systems.....	18
5.3.1 Nickel-metal hydride cells .....	18
5.3.2 Nickel-metal hydride cells and battery systems .....	19
6 Considerations for reused or repurposed battery systems.....	19
6.1 General.....	19
6.2 Determining suitability for reuse or repurposing (based on battery lifetime traceability data) .....	20
6.2.1 General .....	20
6.2.2 Battery lifetime traceability data.....	21
6.3 Safety evaluation of reused or repurposed batteries .....	21
6.4 Reused or repurposed cell and battery operating region .....	21
7 Coordination of reuse or repurposing with the original manufacturer.....	22
7.1 General.....	22
7.2 Warning notice on reuse or repurposing applicability.....	22
7.2.1 General .....	22
7.2.2 Originally intended reuse or repurposing (according to the original manufacturer) .....	22
7.2.3 Warning notice requesting the original manufacturer's approval for reuse or repurposing .....	22
7.2.4 Absence of warning notice.....	22
8 Recommendations for reuse or repurposed application manufacturers.....	23
8.1 Removal of original cell or battery label and markings.....	23
8.2 Affixation of label or marking specifying reuse or repurposing .....	23
8.3 Prerequisites for reuse or repurposed application manufacturers .....	23
9 Environmental options if reuse or repurposing is not possible.....	23
Annex A (informative) Guidance checklist.....	24
Annex B (informative) Reuse and repurposing: relevant reference information .....	25
B.1 General.....	25
B.2 IEC 63330-1 .....	25
B.3 IEC 62933-4-4 .....	25
B.4 IEC 62933-5-3 .....	26
B.5 UL 1974 .....	26
B.6 SAE J2997 (Under development) .....	26
B.7 EN 45554.....	26

B.8 National Renewable Energy Laboratory (of the U.S. Department of Energy Office of Energy Efficiency & Renewable Energy) TP-5400-63332 ..... 26

B.9 European Commission JRC Technical Report 2018-08-28 ..... 27

B.10 Ecodesign preparatory Study for Batteries 2020-03-10 ..... 27

Annex C (informative) Examples of common terms for reuse and repurposing ..... 28

Bibliography..... 29

Figure 1 – Scope of this document..... 9

Figure 2 – Battery system configuration example ..... 18

Figure 3 – Example of protection device installation..... 19

Table 1 – Standards on reuse and repurposing of batteries and battery energy storage systems (BESS)..... 7

Table A.1 – Checklist of recommendations before reuse or repurposing of relevant secondary cells and batteries..... 24

Table B.1 – Reuse and repurposing: relevant reference information..... 25

Table C.1 – Examples of common terms for reuse and repurposing ..... 28

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**GENERAL GUIDANCE ON REUSE AND REPURPOSING  
OF SECONDARY CELLS AND BATTERIES**
**FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) IEC draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). IEC takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, IEC had not received notice of (a) patent(s), which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at <https://patents.iec.ch>. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

IEC 63338 has been prepared by subcommittee 21A: Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes, of IEC technical committee 21: Secondary cells and batteries. It is an International Standard.

The text of this International Standard is based on the following documents:

Draft	Report on voting
21A/885/FDIS	21A/899/RVD

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

The language used for the development of this International Standard is English.

This document was drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 2, and developed in accordance with ISO/IEC Directives, Part 1 and ISO/IEC Directives, IEC Supplement, available at [www.iec.ch/members\\_experts/refdocs](http://www.iec.ch/members_experts/refdocs). The main document types developed by IEC are described in greater detail at [www.iec.ch/publications](http://www.iec.ch/publications).

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under [webstore.iec.ch](http://webstore.iec.ch) in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn, or
- revised.

## INTRODUCTION

Based on the principles of life cycle thinking (LCT) and environmentally conscious design (ECD), secondary battery reuse and repurposing are a means to reduce raw material consumption. However, there are potential safety risks to consider before reusing or repurposing a battery. These should be thoroughly addressed before considering any kind of reuse or repurposing operations. Further, it is essential that all reused or repurposed batteries or sub-units of batteries comply with all safety, transport and product testing at the same level as new battery products (except tests requiring destructive sampling).

The primary purpose of this document is to provide basic guidance on the environmental aspects of reuse and repurposing of relevant cells and batteries; basic guidance on safety risks for the reuse and repurposing of relevant cells and batteries; basic guidance on original manufacturer warning notice on the applicability of a product for reuse or repurposing; and useful information regarding reuse and repurposing and relevant cell and battery regulations and standards to interested parties.

Additionally, various regions and countries are currently developing requirements and regulations for the reuse and repurposing of secondary cells and batteries, especially those used for the propulsion of electric road vehicles, after being extracted at their end of life. These differing requirements and regulations could lead to technical or safety issues in the use of these batteries. Thus, this document can assist nations and regions in setting up secondary battery reuse and repurposing regulations.

The expected users of this document are the following: original manufacturers (including cell and battery or application), qualified reuse and repurposed application manufacturers (e.g. with approval in writing from the original manufacturer to reuse or repurpose); national, regional, and local authorities that establish secondary battery reuse and repurposing regulations; and national, regional, and local authorities that revise secondary battery reuse and repurposing regulations.

However, other stakeholders are not precluded from using this document.

National and regional standards and voluntary stewardship programs are given priority over the matters covered in this document.

Table 1 contains an overview of different standards on reuse and repurposing of batteries and Battery Energy Storage Systems (BESS) developed by IEC/TC 21 Secondary cells and batteries and IEC/TC 120 Electrical Energy Storage (EES) systems. The purpose of Table 1 is to inform users of these standards about the existence of the other standards listed in the table and give a concise overview of the outline of those standards. It also identifies areas of possible overlap and informs users in these cases which of the standards takes precedence.

**Table 1 – Standards on reuse and repurposing of batteries and battery energy storage systems (BESS)**

		IEC 63338		IEC 63330-1		IEC 62933-4-4		IEC 62933-5-3	
<b>Title</b>		General guidance on reuse and repurposing of secondary cells and batteries		Repurposing of secondary batteries – Part 1: General requirements		Electrical energy storage (EES) systems – Part 4-4: Environmental requirements for battery-based energy storage systems (BESS) with reused batteries		Electrical energy storage (EES) systems – Part 5-3: Safety requirements for grid-integrated EES systems – Performing unplanned modification of electrochemical based system	
<b>Scope</b>		Secondary lithium ion and Ni-MH		Repurposing of secondary batteries and systems (excluding redox flow/Ni-MH/Pb batteries)		BESS using reused batteries		Energy storage systems	
		Battery	System	Battery	System	Battery	System	Battery	System
<b>Requirements</b>	<b>General</b>			No overlap: Clause 4 Clause 5 Clause 6					
	<b>Environment</b>					Support: Annex A (info)	No overlap: Clause 4 Clause 5 Clause 6 Clause 7 Annex B (info)		
	<b>Safety</b>			Priority: Clause 4 Clause 5 Clause 6	Support: Clause 6 (ESS)  No overlap: Clause 6 (other)			Support: Annex A (Info)	No overlap: Clause 5 Clause 6 Clause 7 Clause 8  Priority: Clause 9
	<b>Assessment</b>			Priority: Clause 5	Support: Clause 6 (ESS)  No overlap: Clause 6 (other)				

		IEC 63338		IEC 63330-1		IEC 62933-4-4		IEC 62933-5-3	
<b>Guidance</b>	<b>General</b>	No overlap: Clause 4							
	<b>Environment</b>	No overlap: Clause 9							
	<b>Safety</b>	Priority: Clause 5 Clause 6  No overlap: Clause 7 Clause 8							

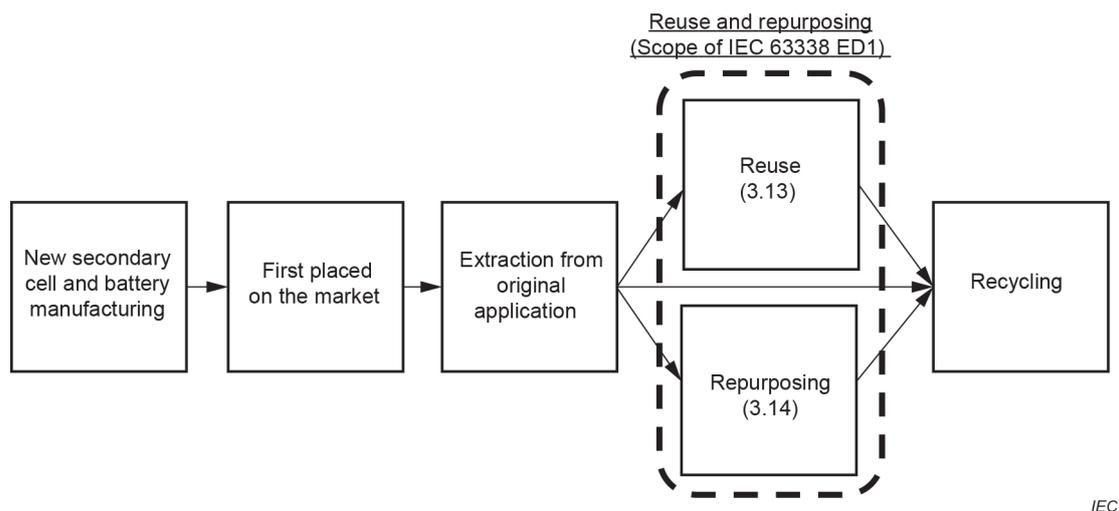
# GENERAL GUIDANCE ON REUSE AND REPURPOSING OF SECONDARY CELLS AND BATTERIES

## 1 Scope

This document applies to the reuse and repurposing of secondary lithium ion and nickel-metal hydride cells and batteries after extraction from the application for which they were first placed on the market (hereafter "relevant cells and batteries").

This document does not permit reuse or repurposing of single cells or cell assemblies if battery lifetime traceability data are not recorded. See Clause 4. Swappable batteries such as those used in e-scooters are removed and installed by the user (such as for charging) without conducting a safety assessment (such as battery lifetime traceability data assessment) as part of intended use, which is not considered reuse or repurposing. This document does not cover system component reuse and repurposing. The original manufacturer can be contacted to confirm suitability of components for reuse and repurposing.

Figure 1 illustrates the scope of this document in the product life stage.



IEC

Figure 1 – Scope of this document

## 2 Normative references

There are no normative references in this document.

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	32
INTRODUCTION.....	34
1 Domaine d'application .....	37
2 Références normatives .....	37
3 Termes et définitions .....	38
4 Considérations générales .....	43
5 Considérations relatives aux risques de sécurité associés à la réutilisation et à la réaffectation .....	44
5.1 Généralités .....	44
5.2 Systèmes ion-lithium.....	46
5.2.1 Éléments ion-lithium .....	46
5.2.2 Systèmes de batteries ion-lithium .....	46
5.3 Systèmes au nickel.....	47
5.3.1 Éléments au nickel-métal hydrure .....	47
5.3.2 Éléments et systèmes de batteries au nickel-métal hydrure .....	48
6 Considérations relatives aux systèmes de batteries réutilisés ou réaffectés.....	49
6.1 Généralités .....	49
6.2 Détermination de l'aptitude à la réutilisation ou à la réaffectation (en fonction des données de traçabilité de la durée de vie des batteries) .....	49
6.2.1 Généralités .....	49
6.2.2 Données de traçabilité de la durée de vie des batteries .....	50
6.3 Évaluation de la sécurité des batteries réutilisées ou réaffectées.....	50
6.4 Région d'utilisation des accumulateurs et des batteries d'accumulateurs réutilisés ou réaffectés.....	51
7 Coordination avec le fabricant d'origine pour la réutilisation ou la réaffectation .....	51
7.1 Généralités .....	51
7.2 Avertissement sur l'applicabilité de la réutilisation ou de la réaffectation.....	51
7.2.1 Généralités .....	51
7.2.2 Réutilisation ou réaffectation prévue à l'origine (selon le fabricant d'origine) .....	52
7.2.3 Avertissement demandant l'approbation du fabricant d'origine pour une réutilisation ou une réaffectation .....	52
7.2.4 Absence d'avertissement.....	52
8 Recommandations pour les fabricants d'applications réutilisées ou réaffectées .....	52
8.1 Retrait de l'étiquette et des marquages de l'élément ou de la batterie d'origine.....	52
8.2 Apposition d'une étiquette ou d'un marquage spécifiant la réutilisation ou la réaffectation.....	52
8.3 Prérequis pour les fabricants d'applications réutilisées ou réaffectées .....	52
9 Options respectueuses de l'environnement en cas d'impossibilité de réutilisation ou de réaffectation.....	53
Annexe A (informative) Liste de recommandations.....	54
Annexe B (informative) Informations de référence pertinentes pour la réutilisation et la réaffectation.....	55
B.1 Généralités .....	55
B.2 IEC 63330-1 .....	55
B.3 IEC 62933-4-4 .....	55

B.4	IEC 62933-5-3 .....	56
B.5	UL 1974 .....	56
B.6	SAE J2997 (en cours de développement).....	56
B.7	EN 45554.....	56
B.8	National Renewable Energy Laboratory (of the U.S. Department of Energy Office of Energy Efficiency & Renewable Energy) TP-5400-63332 .....	57
B.9	Rapport technique du Centre commun de recherche de la Commission européenne du 28/08/2018 .....	57
B.10	Étude préparatoire d'écoconception pour batteries du 10/03/2020 .....	57
Annexe C (informative) Exemples de termes communs à la réutilisation et la réaffectation.....		58
Bibliographie.....		59
Figure 1 – Domaine d'application du présent document .....		37
Figure 2 – Exemple de configuration d'un système de batterie .....		47
Figure 3 – Exemple d'installation d'un dispositif de protection.....		48
Tableau 1 – Normes relatives à la réutilisation et à la réaffectation des batteries et des systèmes de stockage de l'énergie sur batterie (BESS) .....		35
Tableau A.1 – Liste de recommandations avant réutilisation ou réaffectation des accumulateurs et des batteries d'accumulateurs concernés .....		54
Tableau B.1 – Informations de référence pertinentes pour la réutilisation et la réaffectation.....		55
Tableau C.1 – Exemples de termes communs à la réutilisation et la réaffectation .....		58

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### **RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA RÉUTILISATION ET À LA RÉAFFECTATION DES ACCUMULATEURS ET DES BATTERIES D'ACCUMULATEURS**

#### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

L'IEC 63338 a été établie par le sous-comité 21A: Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide, du comité d'études 21 de l'IEC: Accumulateurs. Il s'agit d'une Norme internationale.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
21A/885/FDIS	21A/899/RVD

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

La version française de la norme n'a pas été soumise au vote.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous [www.iec.ch/members\\_experts/refdocs](http://www.iec.ch/members_experts/refdocs). Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous [www.iec.ch/publications](http://www.iec.ch/publications).

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site Web de l'IEC sous [webstore.iec.ch](http://webstore.iec.ch) dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

## INTRODUCTION

Selon les principes de la réflexion sur le cycle de vie (LCT) et de l'écoconception (ECD), la réutilisation et la réaffectation des batteries d'accumulateurs sont un moyen de réduire la consommation de matières premières. Cependant, il existe des risques potentiels de sécurité à prendre en compte avant de réutiliser ou de réaffecter une batterie. Il convient de les étudier en profondeur avant d'envisager toute opération de réutilisation ou de réaffectation. En outre, il est essentiel que toutes les batteries ou sous-unités de batteries réutilisées ou réaffectées soient conformes à tous les essais de sécurité, de transport et de produit au même niveau que les nouveaux produits de batterie (à l'exception des essais nécessitant un échantillonnage destructif).

L'objectif principal du présent document est de fournir des recommandations de base relatives aux aspects environnementaux de la réutilisation et de la réaffectation des accumulateurs et batteries d'accumulateurs concernés, des recommandations de base relatives aux risques de sécurité liés à la réutilisation et à la réaffectation des accumulateurs et batteries d'accumulateurs concernés, des recommandations de base relatives à l'avertissement du fabricant d'origine concernant l'applicabilité d'un produit à la réutilisation ou à la réaffectation, et des informations utiles concernant la réutilisation et la réaffectation, ainsi que les réglementations et les normes relatives aux accumulateurs et batteries d'accumulateurs concernés pour les parties intéressées.

En outre, plusieurs régions et pays élaborent actuellement des exigences et des réglementations pour la réutilisation et la réaffectation des accumulateurs et batteries d'accumulateurs, notamment ceux utilisés pour la propulsion des véhicules routiers électriques, après leur extraction en fin de vie. Ces exigences et réglementations différentes pourraient entraîner des problèmes techniques ou de sécurité liés à l'utilisation de ces batteries. Ainsi, le présent document peut aider les nations et les régions à mettre en place des réglementations relatives à la réutilisation et à la réaffectation des batteries d'accumulateurs.

Les utilisateurs attendus du présent document sont les suivants: les fabricants d'origine (d'éléments et de batteries ou de leurs applications), les fabricants qualifiés d'applications réutilisées et réaffectées (par exemple avec l'approbation écrite du fabricant d'origine pour une réutilisation ou réaffectation), les autorités nationales, régionales et locales qui établissent les réglementations de réutilisation et de réaffectation des batteries d'accumulateurs et les autorités nationales, régionales et locales qui révisent les réglementations de réutilisation et de réaffectation des batteries d'accumulateurs.

Toutefois, d'autres intervenants ne peuvent être empêchés d'utiliser le présent document.

Les normes nationales et régionales et les programmes volontaires d'utilisation sont prioritaires dans les domaines couverts par le présent document.

Le Tableau 1 contient une vue d'ensemble des différentes normes relatives à la réutilisation et à la réaffectation des batteries et des systèmes de stockage de l'énergie sur batterie (BESS) élaborées par l'IEC/TC 21 Accumulateurs et l'IEC/TC 120 Systèmes de stockage d'énergie électrique (EES). L'objectif du Tableau 1 est d'informer les utilisateurs de ces normes de l'existence d'autres normes, énumérées dans le tableau, et de donner un bref aperçu de leurs grandes lignes. Il identifie également les domaines de chevauchement possibles et, dans ces cas-là, informe les utilisateurs de la norme prioritaire.

**Tableau 1 – Normes relatives à la réutilisation et à la réaffectation des batteries et des systèmes de stockage de l'énergie sur batterie (BESS)**

		IEC 63338		IEC 63330-1		IEC 62933-4-4		IEC 62933-5-3	
<b>Titre</b>		Recommandations générales relatives à la réutilisation et à la réaffectation des accumulateurs et des batteries d'accumulateurs		Repurposing of secondary batteries – Part 1: General requirements (disponible en anglais seulement)		Systèmes de stockage de l'énergie électrique (EES) – Partie 4-4: Exigences environnementales pour les systèmes de stockage de l'énergie sur batterie (BESS) avec batteries réutilisées		Systèmes de stockage de l'énergie électrique (EES) – Partie 5-3: Exigences de sécurité pour les systèmes EES intégrés dans un réseau – Modification non programmée d'un système électrochimique	
<b>Domaine d'application</b>		Accumulateurs ion-lithium et Ni-MH		Réaffectation de systèmes et batteries d'accumulateurs (à l'exception des batteries à flux redox/Ni-MH/Pb)		BESS utilisant des batteries réutilisées		Systèmes de stockage de l'énergie	
		Batterie	Système	Batterie	Système	Batterie	Système	Batterie	Système
<b>Exigences</b>	<b>Généralités</b>			Pas de chevauchement: Article 4, Article 5, Article 6					
	<b>Environnement</b>					Support: Annexe A (info)	Pas de chevauchement: Article 4, Article 5, Article 6, Article 7 Annexe B (info)		
	<b>Sécurité</b>			Priorité: Article 4, Article 5, Article 6	Support: Article 6 (ESS) Pas de chevauchement: Article 6 (autre)			Support: Annexe A (Info)	Pas de chevauchement: Article 5, Article 6, Article 7, Article 8 Priorité: Article 9
	<b>Évaluation</b>			Priorité: Article 5	Support: Article 6 (ESS) Pas de chevauchement: Article 6 (autre)				

		IEC 63338		IEC 63330-1		IEC 62933-4-4		IEC 62933-5-3	
<b>Recommandations</b>	<b>Généralités</b>	Pas de chevauchement: Article 4							
	<b>Environnement</b>	Pas de chevauchement: Article 9							
	<b>Sécurité</b>	Priorité: Article 5, Article 6  Pas de chevauchement: Article 7, Article 8							

# RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA RÉUTILISATION ET À LA RÉAFFECTATION DES ACCUMULATEURS ET DES BATTERIES D'ACCUMULATEURS

## 1 Domaine d'application

Le présent document s'applique à la réutilisation et à la réaffectation des accumulateurs et des batteries d'accumulateurs ion-lithium et au nickel-métal hydrure après leur extraction de l'application de leur première mise sur le marché (ci-après dénommés "éléments et batteries concernés").

Le présent document n'autorise pas la réutilisation ou la réaffectation d'éléments individuels ou d'ensembles d'éléments si les données de traçabilité de la durée de vie des batteries ne sont pas enregistrées. Voir Article 4. Les batteries interchangeables telles que celles utilisées dans les scooters électriques sont retirées et installées par l'utilisateur (par exemple pour être rechargées) sans qu'une évaluation de la sécurité (telle qu'une évaluation des données de traçabilité de la durée de vie des batteries) ne soit effectuée dans le cadre de l'utilisation prévue, ce qui n'est pas considéré comme une réutilisation ou une réaffectation. Le présent document ne couvre pas la réutilisation et la réaffectation des composants du système. Le fabricant d'origine peut être contacté pour confirmer l'aptitude des composants à être réutilisés et réaffectés.

La Figure 1 représente le domaine d'application du présent document dans la phase du cycle de vie d'un produit.

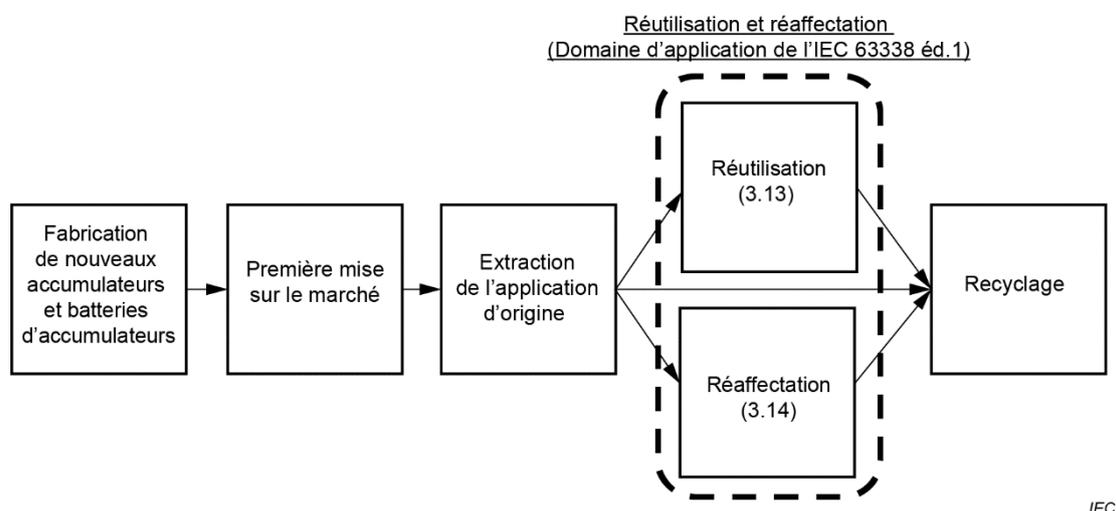


Figure 1 – Domaine d'application du présent document

## 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.