

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 67 (1976)

Heft: 2

Artikel: Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) : son objectif en vue de l'harmonisation des normes électrotechniques des pays de la Communauté Economique Européenne et de l'Association Européenne de Libre Echange

Autor: Michoudet, R. L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-915108>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

Son objectif en vue de l'harmonisation des normes électrotechniques

des pays de la Communauté Economique Européenne et de l'Association Européenne de Libre Echange

Par R. L. Michoudet

006(4) CENELEC : 621.3

Après un historique des études européennes de normalisation depuis la création de la CEE, les moyens d'atteindre l'objectif essentiel du CENELEC, la suppression des entraves techniques aux échanges, sont développés. L'utilisation des publications internationales permet d'éviter de trop lourdes charges au plan européen. La coopération tant avec la Commission des CE, qu'avec le Secrétariat Général de l'AELE, entraîne l'obligation de préparer des prescriptions techniques qui ne rentrent pas toujours dans le cadre normatif.

Nach einem Rückblick auf die europäischen Normungsstudien seit der Gründung der EWG werden die Mittel besprochen, über welche das CENELEC verfügt, um sein Hauptziel, die Aufhebung der technisch bedingten Handelshemmnisse, zu erreichen. Die Verwendung internationaler Publikationen ermöglicht es, auf europäischer Ebene allzu hohe Belastungen zu vermeiden. Die Zusammenarbeit mit der Kommission der EG wie auch mit dem Generalsekretariat der EFTA bedingt die Bearbeitung von technischen Vorschriften, die nicht immer in den üblichen Rahmen passen.

1. Le CENELCOM¹⁾

Dès 1958, les organismes de normalisation du secteur électricité de la Communauté Economique Européenne (CEE) ont estimé que non seulement les différences entre prescriptions réglementaires, mais aussi celles entre les normes, pouvaient constituer des entraves qui devaient être éliminées, dans l'esprit de l'article 100 du traité de Rome. Aussi, des réunions périodiques réunirent-elles ces organismes dans un cadre qui prit ultérieurement le nom de CENELCOM (Comité Européen des Normes Electrotechniques de la Communauté); des procédures d'harmonisation furent mises au point dans des *Groupes d'Experts*. Après avoir eu présidence et secrétariat tournants, le CENELCOM s'est doté en 1966 d'un secrétariat permanent et d'un Président élu pour deux ans.

Vers 1960, les organismes électrotechniques des pays membres de l'Association Européenne de Libre Echange (AELE) se sont inquiétés des études menées au CENELCOM par cinq pays; ils provoquèrent la formation du CENEL (Comité Européen des Normes Electrotechniques), composé de treize membres; celui-ci n'a cependant remis en cause ni les résultats acquis, ni la poursuite de la plus grande partie des études du CENELCOM. La plus importante action du CENEL fut la prise en charge, en 1969, des projets préparés par le Comité tripartite (Royaume Uni, Allemagne, France) pour un plan européen de normalisation et de certification des composants électroniques sous le nom de CECC doté d'un secrétariat et d'un budget propres.

L'action du CENELCOM, et, sur des sujets en moins grand nombre, du CENEL, fut importante: en 1960, les normes nationales des principaux pays européens, quoique tenant quelque peu compte des recommandations internationales, n'avaient que très peu de ressemblance, et la recherche même de leurs divergences représentait un travail inextricable. Aujourd'hui, chez les anciens membres du CENELCOM, bon nombre de normes importantes reprennent les prescriptions internationales et, s'il subsiste des divergences, celles-ci sont mises en évidence et faciles à trouver.

2. Le CENELEC

Avec l'élargissement de la CEE, la différence entre CENELCOM élargi et CENEL devenait faible, ce qui conduisit à n'avoir qu'un seul organisme européen, le CENE-

¹⁾ A la page 88 se trouve un tableau de toutes les abréviations utilisées.

LEC, comprenant en plus des membres de la CEE les cinq pays restants de l'AELE. Cependant, afin de ne pas retarder les études rendues nécessaires par le traité de Rome, il a été jugé utile de maintenir à côté du Comité de Direction du CENELEC un Comité Directeur «restreint» aux seuls pays de la Communauté.

Pour la même raison, l'organisation plus stricte et les règles plus contraignantes de l'ancien CENELCOM ont été conservées. Ces règles consignées dans le «Règlement intérieur» comportent en particulier une «règle de majorité qualifiée» caractérisée à la fois par le poids attribué aux voix des différents Comités Nationaux et par la façon d'évaluer les résultats du vote. Les documents approuvés par la voie de cette règle sont toujours contraignants pour les pays membres des Communautés Européennes (CE) quel qu'ait été le sens de leur vote. L'ensemble de ces dispositions a été et continue à être un élément déterminant dans l'harmonisation des normes.

Les statuts du CENELEC, adoptés en décembre 1971, étaient également calqués sur ceux du CENELCOM; mais c'était une association de «bonne volonté», et, malgré son secrétariat à Bruxelles, sans existence légale vis-à-vis de la loi belge; aussi l'adoption de nouveaux statuts en vue de créer une association sans but lucratif de droit belge est-elle en cours et devrait être réalisée au début du mois de décembre. Le système harmonisé d'assurance de la qualité des composants électroniques (CECC), repris par le CENELEC fonctionne sous l'autorité de celui-ci, mais avec un secrétariat indépendant installé à Francfort.

Dans les domaines autres qu'électriques, il existe un Comité Européen des Normes (CEN) comprenant dès le départ les pays de la CEE et ceux de l'AELE.

3. Mode de Travail

L'objectif primordial du CENELEC est de supprimer les entraves techniques aux échanges, donc d'aboutir à des prescriptions nationales identiques ou suffisamment proches pour qu'un produit fabriqué selon l'une d'elles soit conforme aux autres. L'identité complète résulte de l'adoption de *normes européennes* EN transcrites intégralement dans les normes nationales; l'harmonisation est le fait de *documents d'harmonisation* obligatoires quant à leur contenu technique pour les membres du CENELEC.

Les *spécifications CECC* pour les composants électroniques ont le même caractère – reproduction à l'identique –

que les EN, mais pour les seuls membres du CECC, c'est-à-dire les neuf membres de la CEE, plus la Norvège, la Suède et la Suisse.

Les travaux européens sont essentiellement fondés sur les publications de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI); en effet les études au niveau européen, intermédiaires entre niveau national et niveau international, représenteraient une charge insupportable pour les industries électriques; d'autre part il ne peut être question de créer un îlot européen, alors que les industries sont fortement exportatrices à l'extérieur de l'Europe.

Aussi pour éviter de trop nombreuses réunions, il a été institué une procédure d'acceptation par enquête sur les publications CEI. Cependant, le CENELEC ne s'interdit pas des études indépendantes lorsqu'il n'y a ni publication internationale ni étude en cours, ou lorsque les documents internationaux ne donnent pas entière satisfaction pour les besoins européens. Comme exemple du premier cas, on peut citer le Comité Technique 17X, qui traite de la normalisation dimensionnelle de l'appareillage industriel à basse tension. Le second cas est, en particulier, celui de l'élimination des entraves dues aux prescriptions légales contenues dans des lois, décrets ou arrêtés, qui s'appliquent en général à des secteurs bien définis et qui ne peuvent être modifiées que par l'action des gouvernements.

4. Relations avec la Communauté

Dès sa création, la Commission des Communautés européennes (CE) s'est émue des problèmes que posent les entraves aux échanges dues en premier lieu aux disparités entre textes législatifs, mais aussi à la diversité des normes. Une première action a consisté en l'organisation des journées d'études sur la normalisation electrotechnique en juin 1966. A l'issue de ces journées il a été reconnu que seules les entraves dues aux prescriptions légales, à l'exclusion des normes, étaient du ressort de cette Commission.

Dans ce domaine des entraves légales, la Commission des CE a soumis au Conseil des Ministres de la CEE un *programme pour l'élimination des entraves résultant de dispositions techniques légales ou réglementaires*; un certain nombre de directives furent prévues selon un calendrier qui, à l'origine, ne dépassait pas 1971, mais qui dut être révisé à plusieurs reprises.

Les directives suivantes étaient prévues pour les industries électriques:

- matériels électriques à basse tension
(ce cas particulier est explicité ci-dessous)
- compteurs d'énergie électrique
- perturbations radioélectriques
- matériels électriques pour atmosphères explosives
- matériels de radiologie et d'électricité médicale
- ascenseurs et monte-charge
- jouets électriques
- prises de courant domestiques
- matériels utilisant les radiations ionisantes

Toutes ces directives mettent en vigueur des prescriptions techniques; cette partie technique peut soit être contenue dans la directive elle-même ou dans une annexe technique, soit faire référence à des normes; cette référence peut être non datée (ce qui implique que toutes les éditions ultérieures de la norme sont valables dès édition) ou datée (si la norme est révisée, la directive doit être également modifiée). La

solution avec références aux normes a toute la faveur du CENELEC, avec une préférence pour la référence aux normes non datées.

La référence aux normes a été adoptée pour les directives relatives aux matériels pour milieux explosifs et sera très probablement adoptée pour les appareils d'électricité médicale, les jouets, les prises de courant; l'autre cas, incorporation des prescriptions techniques en annexe, est celui des compteurs et des perturbations radioélectriques; mais dans ce cas aussi, le CENELEC a fourni à la Commission des CE les prescriptions techniques, elles-mêmes basées sur les études internationales.

La directive sur les matériels électriques à basse tension, qui est la seule actuellement parue pour le secteur électrique, occupe une place tout à fait à part tout d'abord en ce qu'elle couvre la très grande majorité des matériels basse tension (aussi bien industriels que domestiques) alors que les autres directives ont un champ étroitement limité; et en second lieu, en raison du renvoi général aux normes concernant les appareils visés.

Il convient de rappeler que cette directive se rapporte à l'article 100 du traité de Rome et que son but essentiel est d'éviter que des dispositions nationales relatives à la sécurité (y compris la mise en application obligatoire de normes) ne fassent obstacle à la libre circulation des produits. En même temps, la directive assure le respect de certaines règles de l'art en matière de sécurité, dont l'expression privilégiée se trouve dans les normes harmonisées, ou à défaut dans les règles internationales. Elle ne saurait donc, sous peine d'être détournée de son objectif, imposer aux produits electrotechniques d'être accompagnés d'un certificat ou document délivré par une tierce partie: la déclaration de conformité de construction du constructeur, explicitement prévue, peut prendre toute forme: indication sur le matériel même, dans le catalogue, sur la facture, la notice d'emploi, etc.

En résumé, il résulte des différentes dispositions de la directive:

- la situation existant en matière de normalisation dans les pays de la CEE n'est pas modifiée;
- aucune réglementation communautaire ne rendra obligatoire des prescriptions techniques dans le domaine de la basse tension.

Cette directive, parue au Journal Officiel des CE le 26 mars 1973, est entrée en vigueur 18 mois après.

5. La Certification

Les entraves d'ordre technique peuvent résulter non seulement des prescriptions elles-mêmes, mais aussi de leur utilisation, c'est-à-dire de la certification: marques de conformité et autres modes. Aussi, l'une des conclusions des Journées de juin 1966 signifiait-elle que les cinq pays membres du CENELCOM devaient faciliter l'accès des marques nationales aux constructeurs des autres pays: c'est ce qui fut fait en mai 1968 par un accord prévoyant que tout matériel titulaire de l'une des marques nationales pouvait demander l'attribution sans nouveaux essais de la marque d'un autre pays. Cet accord, complété ultérieurement par des accords relatifs aux visites préalables, visites de contrôle, etc. fut étendu en septembre 1973 à tous les pays du CENELEC.

Quoique cette procédure ait perdu de son importance depuis l'acceptation de la procédure II (obtention du certificat

après essais dans un seul laboratoire) de la Commission Internationale de Réglementation en vue de l'approbation de l'Equipement Electrique (CEEel), elle représente encore une procédure plus simple.

Mais la Commission des Marques du CENELEC a d'autres tâches; en effet, la directive Basse Tension prévoit, comme preuve de conformité aux normes, «sans préjudice d'autres modes de preuve»: l'apposition d'une marque de conformité ou la délivrance d'un certificat de conformité, ou à défaut et, notamment dans le cas du matériel industriel, la déclaration de conformité délivrée par le constructeur. En vue d'assurer l'uniformité de ces documents, la Commission des Marques du CENELEC a préparé:

- un modèle de certificat de conformité à délivrer par un organisme notifié, conformément à l'article II de la directive,
- un accord entre les organismes notifiés sur la présentation des attestations de conformité, destiné à faciliter la circulation des produits conformes aux normes harmonisées,
- un accord entre les organismes notifiés pour l'article 8.2, c'est-à-dire ceux chargés de fournir, en cas de contestation, des rapports sur les appareils qui, quoique non conformes aux normes, sont conformes aux règles de l'art en matière de sécurité.

Ces trois documents seront publiés par le CENELEC sous forme d'un memorandum.

6. Relations avec l'AELE

Quoiqu'il ait été beaucoup question, ci-dessus, du Marché Commun, le CENELEC n'a jamais oublié que ses membres étaient les organismes nationaux de l'AELE aussi bien que de la CEE; celle-ci était cependant de beaucoup la plus pressante, en raison des directives publiées ou en préparation. Aussi, des relations analogues à celles entretenues avec la Commission de Bruxelles sont-elles assurées avec le Secrétariat Général de l'AELE à Genève; les mêmes renseignements sont fournis aux deux organismes qui sont également invités aux réunions du Conseil du CENELEC.

L'accent a été mis depuis la création de nos organismes européens sur la suppression des entraves techniques aux

échanges; mais il est bien évident que les avantages apportés par la normalisation sont d'autant plus considérables que le cadre géographique où s'applique la norme est plus large; en particulier, si la normalisation d'entreprise permet à un constructeur de rationaliser ses fabrications, la normalisation nationale permet à un ensemble de constructeurs de se grouper: chacun peut alors vendre tous les modèles, tout en n'en fabriquant qu'un nombre réduit, mais en quantités beaucoup plus élevées. L'harmonisation européenne ne peut que donner des résultats plus importants.

Il est donc hors de doute que le CENELEC est indispensable, en raison même de l'existence des organismes européens CEE et AELE; son rôle n'est pas limité à la stricte élimination des entraves aux échanges. Mais, tant pour diminuer la charge imposée par les études de normalisation que pour tirer les plus grands avantages d'une très large application des prescriptions techniques, il doit faire le plus grand usage des normes nationales.

Bibliographie

- [1] Actes des Journées d'Etudes sur la Normalisation Electrotechnique. Communauté Economique Européenne, Bruxelles, 27...30 juin 1966.
- [2] P. Ailleret: Réflexions sur les vrais et les faux problèmes de la normalisation mondiale. Rev. Gén. Electr. 83(1974)7/8, p. 505...509.
- [3] C. J. Delooz: Europe et normalisation électrique: le CENELCOM. Courrier de la Normalisation 35(1968)204, p. 525...527.
- [4] Harmonisation des normes au sein du Marché Commun. La Construction Electrique -(1965)236, p. 71...73.
- [5] Les entraves techniques aux échanges dans la CEE. La Construction Electrique -(1968)266, p. 32...34.
- [6] Elimination des entraves techniques aux échanges. La Construction Electrique -(1969)276, p. 53...55.
- [7] Normalisation internationale et élimination des entraves techniques aux échanges. La Construction Electrique -(1969)278, p. 59...62.
- [8] J. Cassassolles: Normalisation et réglementation du matériel électrique basse tension. Une directive des Communautés européennes. Rev. Gén. Electr. 82(1973)3, p. 137...140.
- [9] J. Cassassolles, D. Verdiani et R. Winckler: Commentaire sur la Directive basse tension du 19 février 1973. Paris, Union Technique de l'Electricité, 1974.
- [10] P. Bingley: Facets of standardisation. 1. Formulation and types of standards. Electr. Times 147(1965)23, p. 880...883.
- [11] J. A. Robbins: Common market trade barriers. Electr. Times 147(1965).

Adresse de l'auteur

R. L. Michoudet, président du CENELEC, directeur, Fédération des Industries électriques et électroniques, 11, rue Hamelin, F-75783 Paris Cedex 16.