

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 56 (1965)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Circulation des véhicules automobiles avec les feux de position  
**Autor:** Bontems, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-916437>

### **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:** 22.02.2026

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

## Circulation des véhicules automobiles avec les feux de position

Conférence, donnée à l'Assemblée de discussion de la CSE le 6 avril 1965 à Berne,

par E. Bontems, Lausanne

656.057.883

L'article 31, 2<sup>e</sup> al., lettre a, de l'Ordonnance sur les règles de la circulation routière du 13 novembre prescrit qu'à l'intérieur et à l'extérieur des localités, sur une route éclairée efficacement et d'une façon uniforme, les véhicules en marche seront éclairés avec les feux de position, ou les feux de croisement lorsqu'il s'agit d'un véhicule sans feux de position.

Cette disposition légale, fort discutée par certains, correspond, à mon avis, à la nécessité toujours plus urgente d'améliorer les conditions de déroulement du trafic la nuit, à l'avantage autant des conducteurs de véhicules que des piétons.

Pour ceux qui ont circulé à Paris, par exemple, il est certain que ce sentiment de confort qu'engendre la circulation de nuit sur les grands boulevards parisiens, provient avant tout, du fait que l'usage des feux de position y est répandu depuis plusieurs années et que les lois et règlements de circulation en vigueur rendent cet usage obligatoire. Des constatations faites lors du 5<sup>e</sup> congrès international de la police de circulation confirment ce point de vue.

Ce côté agréable de la circulation de nuit parisienne est dû, sans conteste, à la suppression complète de l'éblouissement. Il est certain que chaque éclair de lumière représente pour le conducteur une fatigue provoquée par l'obligation, des centaines de fois répétées pour l'œil, de devoir s'adapter continuellement aux changements de conditions d'éclairage. Le conducteur en ressent du reste, non seulement une fatigue, mais bientôt presque une douleur qui, certainement, crée des conditions dans lesquelles le risque d'accident augmente assurément.

Ce sont ces éléments-là que les autorités de la ville de Lausanne ont retenus en appliquant sur le territoire de notre commune, les termes de l'article 31 de l'OCR.

Je tiens à préciser immédiatement que l'essai que nous avons fait n'a pu être réalisé que grâce à l'effort considérable consenti par la direction des Services Industriels de Lausanne et de son service de l'électricité en particulier, pour faire des rues essentielles de notre ville, des artères éclairées d'une manière efficace et uniforme. Il est en effet absolument certain que sans cette condition de base, toute application de l'article 31 devient impossible.

Des normes précises n'existant pas, nous avons choisi, pour qualifier l'éclairage de nos rues, un critère relatif à la distance de visibilité de nuit. Nous avons retenu, comme critère de base, une distance de visibilité de 100 m représentant plus du double de la distance de freinage nécessaire à un véhicule lancé à 60 km/h, vitesse limite dans nos localités. Nous avons admis, alors, que dans de telles conditions, l'éclairage pouvait être qualifié d'efficace et uniforme.

Le Conseil communal de notre ville s'est occupé de cette question et une commission, formée de plusieurs conseillers a, avec la police, fait l'inspection de tous les quartiers de notre ville et a admis le critère proposé. Dès ce moment-là et après une période d'essai, nous avons exigé des conducteurs l'emploi des feux de position pour la circulation en

ville. Une liste des rues remplissant les conditions fixées a été établie, à l'intention de la police et ce n'est que dans ces rues spécialement désignées que des contrôles furent effectués.

Nous avons fait très rapidement deux constatations. La première intéresse les conducteurs qui, sans conteste, voient mieux les piétons traverser la chaussée, étant donné la suppression de l'éblouissement provoqué par les véhicules venant en sens inverse. Cette constatation a été surtout faite les soirs de pluie où la route mouillée, agissant comme un miroir, renvoie dans les yeux des conducteurs, les rayons des phares. Je dois dire que c'est surtout dans des conditions de ce genre que l'utilisation des feux de position a été particulièrement efficace.

La deuxième constatation faite intéresse les véhicules et les piétons. Il faut reconnaître, en effet, que certains constructeurs équipent leurs machines de feux de position insignifiants et difficilement visibles à distance par les piétons. Fort heureusement, à Lausanne, ce défaut n'a pas provoqué d'accident, mais la police est intervenue à plusieurs reprises pour signaler ce manquement aux conducteurs d'automobiles.

Dans ce domaine, les normes admises par les experts cantonaux des services automobiles indiquent qu'un feu de position doit être visible à une distance de 200 m. Il faut bien reconnaître que dans ce domaine, certaines marques de voitures ne remplissent pas ces conditions. Il devient nécessaire qu'une uniformisation stricte de la qualité des feux de position soit obtenue sur le plan fédéral et que les insuffisances constatées chez certains fabricants puissent être éliminées.

Il est évidemment trop tôt pour se prononcer d'une manière définitive sur les effets de la circulation avec feux de position la nuit en ville de Lausanne. Ce qui est absolument certain, et j'en ai fait personnellement la remarque, il est actuellement plus agréable de rouler de nuit à Lausanne que dans d'autres villes de Suisse où, d'une part, les rues sont incontestablement moins bien éclairées et où les policiers n'exigent pas, de ce fait, de la part des conducteurs, l'application de l'article 31 OCR.

Je puis dire également que le nombre des accidents mortels de piétons a régulièrement baissé pour passer de 19 en 1961 à 11 en 1964. En ce qui concerne le nombre des accidents dans les rues où l'éclairage a été très sérieusement amélioré, nous enregistrons, là également, une baisse sensible puisque, en 1961, nous comptons 169 accidents et qu'en 1964, ce total était tombé à 121.

Ces constatations sont fort probablement dues aux améliorations apportées dans l'organisation du trafic, mais je reste persuadé que l'éclairage a joué un rôle important puisque les baisses que je viens de vous signaler n'intéressent, bien entendu, que la circulation pendant la nuit.

Je puis pour terminer exprimer comme suit les résultats enregistrés à Lausanne:

1. L'expérience de la circulation de nuit avec des véhicules éclairés par les feux de position, n'est possible que lorsque l'éclairage public a été sérieusement amélioré. Une visibilité de 100 m est nécessaire.

2. L'amélioration de l'éclairage public et la circulation avec les feux de position tranquilisent le trafic et le rendent plus agréable.

3. Les services cantonaux automobiles doivent vouer une attention soutenue, lors des examens de véhicules, à la qualité des feux de position.

4. Lorsque ces conditions sont réunies, la sécurité du trafic augmente.

La ville de Lausanne continue à améliorer l'éclairage de ses rues. Nous souhaitons, pour notre part, que l'expérience commencée à fin 1963 puisse se poursuivre, vu les excellents résultats obtenus.

**Adresse de l'auteur:**

E. Bontems, Commandant de la police de la ville de Lausanne, 1000 Lausanne.

## Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

### Réunion du CE 51, Matériaux magnétiques, du 25 juin au 2 juillet 1965 à Baden-Baden

Le CE 51 et ses Groupes de Travail ont siégé du 25 juin au 2 juillet 1965 à Baden-Baden. Rappelons que le CE 51 traite essentiellement des caractéristiques des ferrites, ceux-ci pouvant posséder la forme des noyaux annulaires, pots, tiges ou plaques. La question a été alors soulevée si le nom du Comité ne devait pas être modifié. Un avis va être demandé au Comité d'Action. Le Comité propose, comme nouvelle désignation possible, «Ferromagnétisme» ou «Matériaux ferromagnétiques et composants».

Les documents ci-après, soumis à la Procédure des Deux-Mois, ont été approuvés sous réserve de quelques modifications, la plupart d'ordre rédactionnel, et seront imprimés:

51(Bureau Central)35, Spécifications des noyaux pour transformateurs accordés et bobines d'inductance.

51(Bureau Central)36, Dimensions des noyaux en croix.

51(Bureau Central)38, Modifications et suppléments au document 51(Bureau Central)17.

51(Bureau Central)39, Modifications et suppléments au document 51(Bureau Central)18.

Aucune objection, à part celles de la délégation suisse, n'a été formulée au sujet des trois documents:

51(Bureau Central)27 avec Modificatif 27A,

51(Bureau Central)28 avec Modificatif 28A et

51(Bureau Central)29 avec Modificatif 29A,

soumis à la Règles des Six Mois et qui concernent tous des normes de dimensions pour noyaux en pots ou bobines. On tiendra compte de l'objection suisse relative au dessin peu clair dans le premier de ces documents et, dans une Note explicative avec exemple, on donnera suite à la remarque au sujet du mode de détermination peu heureux des corps de bobines, figurant dans le troisième document. Après que l'on aura procédé aux diverses modifications, généralement d'ordre rédactionnel, ces Spécifications seront diffusées à nouveau, mais selon la Procédure des Deux Mois, afin que l'impression de la Publication 133 remaniée soit retardée le moins possible. Le travail essentiel ayant été fait aux Groupes de Travail (GT), nous énumérons brièvement les objets de leurs discussions.

Le GT 1 s'occupe de la normalisation des dimensions. Il a pu finir son travail concernant les noyaux en pot et en croix, des tiges pour antennes et des tubes et bâtons en ferrites. Quant à la relation pouces/mm, on s'en tient à la recommandation ISO R 370. On doit encore prendre contact avec le Secrétariat du Comité 52 pour accorder les dimensions normalisées, les tolérances admises pour des pièces utilisées avec des circuits imprimés ne tenant pas

suffisamment compte des hauteurs normalisées pour les noyaux en pot de ferrite.

Le GT 2 traite des bobines d'induction et des transformateurs. La spécification française concernant les bobines avec noyau en pot a été distribuée et servira de base de discussion lors d'une séance de travail prévue à Paris en février 1966. On s'attend également à ce que les résultats du travail du GT 6 concernant les modes de mesure seront disponibles à cette date.

Le GT 3 s'occupe des définitions. Un travail considérable a été fait (séances à Eindhoven en octobre 1964 et à Stockholm en mars 1965) pour établir une liste de définitions et de termes concernant les matières magnétiques. Le document y relatif a été distribué juste avant la réunion de Baden-Baden et doit maintenant être étudié par le Comité. Le contact doit encore être établi avec le CE 1, Nomenclature, pour délimiter les compétences.

Le GT 4 avait préparé un document concernant les noyaux pour mémoires. Ce document a été discuté et amélioré. Certains problèmes restent encore à étudier. On fera distribuer les normes nationales déjà existantes (allemandes, anglaises et américaines) et reprendre la discussion lors de la prochaine réunion du CE 51.

Le GT 5, Noyaux en tôle, avait décidé (après consultation des membres du groupe) à une séance tenue à Würzburg d'inclure les noyaux type E dans le cadre des études de normalisation.

Le GT 6, Variabilité, s'occupe d'un travail assez difficile. Le problème de la variabilité des matières magnétiques (tout spécialement de la perméabilité initiales des ferrites) étant par-tout encore à l'étude, il n'est pas facile de normaliser. Néanmoins, on a décidé de supprimer le terme «désaimanter» et de le remplacer par «préconditionner». En outre, il ressort des travaux effectués par M. Olsen (Philips) que la définition du facteur de température (soit coefficient de température divisé par la perméabilité) d'un noyau avec entrefer doit être calculé d'après le facteur de température du matériel et la perméabilité valable pour une température moyenne (et pas inférieure) du domaine de température pris en considération. En outre, il faut tenir compte de l'influence due au changement avec la température de l'inductance de la bobine sans noyau.

Le GT 7 a accompli de sensibles progrès dans le domaine assez ardu du «gyromagnétisme» qui est l'objet du travail de ce groupe. Un document a été mis au point et sera diffusé selon la Règle des Six Mois; deux autres documents restent en discussion.

R. Goldschmidt

## Literatur — Bibliographie

679.56 SEV Nr. I/7  
**Zwanzig Jahre Araldit-Funktionserfindung. The Invention of Araldite: 1944...1964.** Von Eduard Preiswerk. Basel, Birkhäuser, 1965; 4°, 36 S., 19 Fig. — Separatdruck aus «Technica» 14(1965)4 und Nr. 5.

Mittels einer kurzen und gründlich dokumentierten Übersicht in deutscher und englischer Sprache berichtet der Verfasser über jene schweizerische Erfindung des Jahres 1944, welche als typische Funktionserfindung dieser damals seit einiger Zeit vorliegenden Kunstharzklasse das kennzeichnende Gepräge gegeben

hat. Damit war es Wirklichkeit geworden die allerverschiedensten Werkstoffe, vornehmlich aus Metall und Glas, mittels eines Kunstharzes in einen mechanisch und elektrisch höchstwertigen Verband vereinen zu können. Für die Stark- und Schwachstromtechnik waren dadurch wertvolle Möglichkeiten eröffnet worden, welche von der schweizerischen Elektroindustrie frühzeitig in vielfach bahnbrechender Weise wahrgenommen worden sind. In der modernen und umfassenden Entwicklung der sog. «Composites» ist diese Funktion in besonderer Weise berufen dem technischen Fortschritte zu dienen.

Arf.