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: 7

Artikel: L'installation de lignes électriques au voisinage de routes nationales

Autor: Endtner, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-915150

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: 09.07.2025

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

L'installation de lignes électriques au voisinage de routes nationales

Par F. Endtner

Der Autor zeigt die Probleme auf, die sich bei der Projektierung und beim Bau in bezug auf das Nebeneinander von Autobahnen und Elektrizitätsleitungen stellen. Die bestehenden Vorschriften werden erläutert, und auf einige Rechtsfragen wird eingetreten.

L'auteur développe les problèmes qui se posent lors de l'établissement des plans et de la construction dans le cadre des voies parallèles des autoroutes et des lignes électriques. Il explique les prescriptions en vigueur et aborde quelques questions de droit.

Lors de l'établissement des projets et de la construction des routes nationales, le problème du parallélisme d'autoroutes et de lignes à haute tension n'a pas tardé à se poser. Ce n'est pas étonnant étant donné que généralement ces grandes voies de transport se dirigent, à travers des régions encore inhabitées et en ligne droite, vers les villes, soit vers les grands centres de consommation d'énergie électrique. Si à cause des besoins croissants de courant, il faut installer de nouvelles lignes à grande distance ou, si pour des raisons quelconques, il apparaît nécessaire de déplacer des lignes existantes, on cherche très souvent à les installer le long d'autoroutes projetées ou existantes. Déjà en 1962, le Service fédéral des routes et des digues a élaboré, en collaboration avec l'Inspection fédérale des installations à courant fort, une feuille de normes qui devait fixer les conditions d'un tracé parallèle de routes nationales et de lignes électriques aériennes. Cette feuille de normes n'a cependant jamais trouvé grâce devant les autorités d'approbation compétentes; elle demeura du droit non écrit, que nous appliquons toutefois autant que possible. La feuille de norme contient en quelques mots les directives suivantes:

«Les parallélismes entre les routes nationales et les lignes électriques doivent être évités en principe. Lorsqu'ils sont inévitables, la distance réciproque devrait être choisie aussi petite que possible dans l'intérêt de l'utilisation économique du sol, toutefois de telle manière que la circulation sur les routes nationales ne soit pas entravée ou mise en danger. Une ligne électrique doit être considérée comme bâtiment; elle doit par conséquent respecter les alignements de la route nationale mise en cause. Normalement la limite de la zone de non-bâtir est fixée à 25 m de part et d'autre de l'axe principal de la route nationale; dans ce cas, un empiétement des pylônes de 10 m au plus dans cette zone et dans le profil d'espace libre supérieur est autorisé (fig. 1).»

Par conséquent lorsque des tracés parallèles d'autoroutes et de lignes électriques sont inévitables parce qu'un autre tracé pour la ligne électrique n'est pas possible ou se heurterait à une opposition irréductible, il faut en tout cas respecter les limites des alignements de la route nationale.

Les normes fixant les alignements des routes nationales sont des dispositions de droit strict et impératif. Suivant l'art. 22 de la loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales, les alignements doivent être fixés de façon à assurer la sécurité du trafic sur l'autoroute et l'hygiène des habitations dans la zone avoisinante, ainsi qu'un élargissement nécessaire éventuel de la route nationale. Les exigences de la sécurité du trafic sur les autoroutes interdisent que des constructions soient édifiées jusqu'à une certaine distance de celles-ci. En d'autres termes, il doit exister en dehors de la chaussée proprement dite un espace libre qui garantisse de bonnes conditions de visibilité, notamment dans les virages, et empêche aussi que des véhicules déportés et sortant de la route ne viennent heurter des constructions situées le long de celle-ci. Le besoin de conserver des deux côtés de l'autoroute un espace libre en prévision d'un éventuel élargissement est également compréhensible et évident.

Les dispositions légales sur les alignements en bordure des routes nationales ont été jusqu'ici appliquées de façon très stricte. Il est vrai que d'après l'art. 24 de la loi sur les routes nationales, des travaux de construction peuvent être autorisés à l'intérieur des alignements. Cependant ce n'est le cas que s'ils ne portent pas atteinte aux intérêts publics susmentionnés soit donc à la sécurité du trafic et à l'hygiène des habitations, et n'empêchent pas un élargissement futur de la route nationale. En fait de telles autorisations n'ont été données jusqu'ici que dans de rares cas et cela seulement lorsqu'il paraissait exclu que le trafic sur l'autoroute puisse être mis en danger ou que les intérêts publics liés à la route nationale puissent être lésés.

Il n'y a eu jusqu'ici qu'un seul recours en justice contre le refus de délivrer une autorisation de construire à l'intérieur des alignements d'une route nationale. Il ne s'agissait pas d'une ligne électrique à longue distance mais d'une halle qu'une entreprise de l'industrie du bâtiment voulait édifier à l'intérieur des alignements d'une route nationale pour déposer son matériel. L'autorisation de construire fut refusée à l'entreprise par le canton après consultation du Département fédéral de l'intérieur. Le Tribunal fédéral, qui avait à juger dans cette affaire en dernière instance, a sanctionné le point de vue du canton. Dans son arrêt du 19 février 1971, il s'est prononcé comme suit sur les points essentiels (traduction):

«Le but des alignements dont la fixation est prévue par l'art. 22 est de maintenir libre en principe et dans certaines limites l'espace réservé à la route. L'art. 23, qui définit les effets des alignements, prévoit expressément qu'entre les alignements, il est interdit d'élever de nouvelles constructions ou de procéder à des transformations, sauf autorisation. L'interdiction de construire est donc la règle, l'autorisation, l'exception. Ce sont ces cas exceptionnels qui sont réglés à l'art. 24. Selon l'alinéa 1 de cet article, une autorisation ne peut être donnée que si les intérêts publics à sauvegarder selon l'art. 22, ne sont pas lésés. L'art. 22 mentionne entre autres ‚les exigences de la sécurité du trafic' et ‚la nécessité d'un élargissement éventuel de la route dans l'avenir'.»

Nous avons à l'époque constaté avec satisfaction qu'il se prononçait, comme nous, pour une application stricte des dispositions sur les alignements en bordure des routes nationales. La jurisprudence développée ici pour les constructions à l'intérieur des alignements est naturellement applicable aussi aux propriétaires de lignes électriques à haute tension.

Lorsqu'une ligne à haute tension et une ligne à basse tension sont établies parallèlement ou se croisent, un court-circuit par contact à la terre peut avoir une influence sur la ligne à basse tension car le courant retournant à la terre

produit par induction une tension dans cette dernière ligne. Il faut dès lors installer des dispositifs de protection appropriés pour que les lignes ne s'influencent pas réciproquement. La loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant du 24 juin 1902 prévoit que les frais résultant de telles mesures de sécurité seront supportés en commun par les entreprises intéressées. Pour la répartition des frais lors de la rencontre de lignes à haute et à basse tension, l'art. 17, al. 4, chif. 1, contient la règle suivante:

«Pour la répartition de ces frais, il n'y a pas lieu de rechercher laquelle des lignes a été établie la première ou sur quelle ligne sont apportés les changements ou les mesures de sécurité. Cette répartition des frais se fera sur les bases suivantes: Lorsqu'une ligne publique ou de service de chemin de fer à faible courant se rencontre avec une autre ligne électrique, les frais tombent pour les deux tiers à la charge de cette dernière et pour un tiers à la charge de la première.»

Des conduites à courant faible sont installées le long des routes nationales pour le service des téléphones de secours. Lorsque des lignes à haute tension sont établies parallèlement aux routes nationales ou lors de croisements de lignes, les problèmes esquissés ci-devant se posent. Les autorités préposées à la construction des routes ont admis que, pour la répartition des frais des mesures de sécurité, l'article cité de la loi sur les installations électriques doit être considéré comme une loi spéciale ayant la primauté sur la règle générale telle qu'elle est prévue dans la loi sur les routes nationales pour le croisement de ces routes avec d'autres installations routières. L'art. 45, al. 1 de la loi sur les routes nationales, a la teneur suivante:

«Si une route nationale porte atteinte à des voies de communication, conduites ou autres installations analogues, ou si elle subit une atteinte par le fait de l'établissement de tels ouvrages, les frais de toutes les mesures nécessaires pour supprimer l'atteinte sont à la charge de celui qui exécute les nouveaux travaux.»

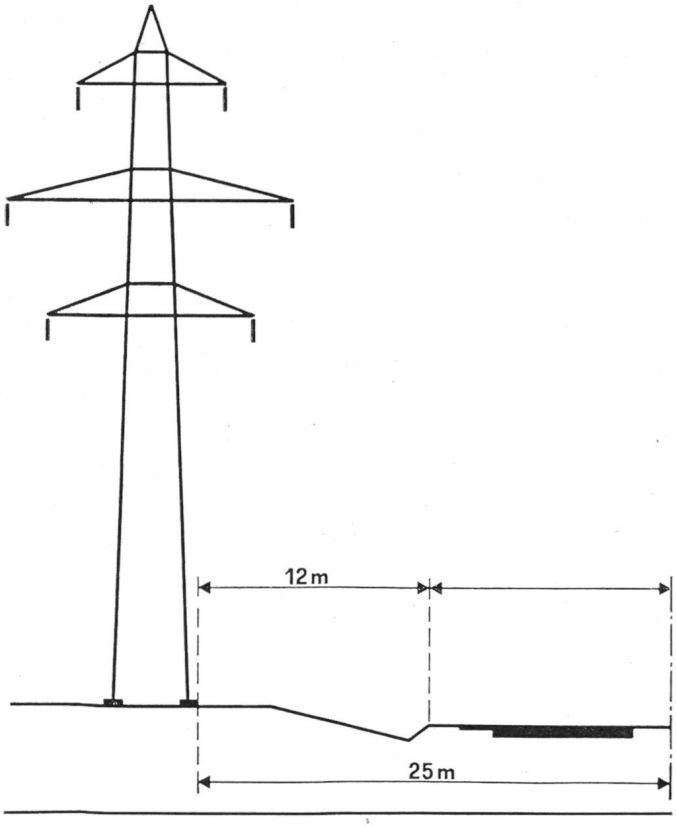

Fig. 1 Zone de non-bâtir le long des routes nationales

Dans un litige qui a été porté jusque devant le Tribunal fédéral, ce tribunal en a toutefois décidé autrement; il a jugé que dans le cas de parallélisme ou de croisement de routes nationales avec des lignes à haute tension, les dispositions de la loi sur les routes nationales l'emportent sur celles de la loi sur les installations électriques en ce qui concerne la répartition des frais des mesures de sécurité. Dans son arrêt du 15 octobre 1971, le Tribunal fédéral a exposé ce qui suit à l'appui de son point de vue:

«L'art. 17 LIE s'occupe uniquement du cas ou des lignes à courant fort se rencontrent avec des lignes à courant faible et a dans ce sens le caractère d'une loi spéciale. En revanche il ne se réfère pas spécialement à la situation qui existe lors de la construction de routes nationales mais règle les questions résultant de la rencontre de lignes électriques de façon toute générale et à ce point de vue, c'est une disposition de caractère général. Par une interprétation de ces deux dispositions se fondant sur la situation actuelle, il convient de rechercher une solution tenant compte de façon convenable des intérêts en présence et correspondant aux valeurs attribuées par le législateur.

La répartition des frais selon l'art. 17, al. 4, chif. 1 LIE est le résultat d'une comparaison des intérêts liés d'une part aux lignes publiques à courant faible entrant alors en considération et d'autre part aux autres lignes électriques. Le législateur ne pouvait se représenter la situation particulière qui résulterait de la construction d'un réseau de routes nationales. Les normes de répartition ne sont pas fondées sur des caractéristiques techniques inchangées (rapport entre courant fort et courant faible) – la chose ressort clairement de l'art. 17, al. 4, chif. 2 LIE – mais sont le résultat d'une appréciation schématique des intérêts en présence faite à l'époque par le législateur; il voulait faciliter l'installation du réseau des téléphones et télégraphes; il ne pouvait pas prévoir dans les années 1900 qu'une ligne à basse tension pourrait appartenir à une route et servir exclusivement à son exploitation.

Par suite de la construction des routes nationales, des lignes à basse tension, dont le tracé est conditionné par le tracé de la route, seront établies sur de longs parcours au cours d'une période relativement courte. Si la nouvelle route nationale parcourt une vallée dans laquelle se trouve déjà une ligne à haute tension, la répartition des frais selon l'art. 17, al. 4 LIE aurait la conséquence suivante: Le propriétaire de la ligne existante devrait payer de grosses sommes pour un nouvel ouvrage, qui, tout en étant dans l'intérêt général du pays, ne lui procure aucun avantage; et cela seulement parce que la présence de sa ligne entraîne des suppléments de frais pour la construction de la route nationale.

Ces considérations montrent que les règles sur la répartition des frais selon l'art. 17, al. 4 LIE peuvent tenir compte de façon satisfaisante des intérêts en présence lors de l'installation habituelle de lignes téléphoniques et télégraphiques mais ne correspondent pas à la situation particulière résultant de la construction des routes nationales.»

Telle est la position adoptée par le Tribunal fédéral sur ce point de droit.

Nous avons naturellement accepté cet arrêt du Tribunal fédéral. Nous partons toutefois de l'idée que dans la situation inverse, soit dans le cas où une ligne à haute tension sera

établie après coup à proximité d'une route nationale existante, ce sont également les dispositions de la loi sur les routes nationales qui seront applicables pour la répartition des frais des mesures de sécurité nécessaires et non pas la loi sur les installations électriques.

Si maintenant l'on récapitule toutes ces considérations pour en tirer une déduction, on doit – selon nous – arriver à la conclusion que les directives sur la rencontre d'autoroutes et de lignes à haute tension, telles que nous les avons commentées en tête de notre exposé, sont toujours justes. Les principes qui devraient être appliqués sont les suivants: Il faut éviter autant que possible les parallélismes entre les lignes électriques aériennes et les routes nationales. Dans les cas où ils sont inévitables, la distance entre ces ouvrages peut être fixée dans des limites modestes, dans l'intérêt de l'utilisation du sol, mais doit être telle que la circulation sur la route nationale ne soit pas gênée ou mise en danger. En d'autres termes, la ligne électrique doit en tout cas être établie de façon que les limites des alignements de la route nationale soient respectées.

Adresse de l'auteur

F. Endtner, Dr en droit, chef de division au Service fédéral des routes et des digues, 3003 Berne.

Nationale und internationale Organisationen
Organisations nationales et internationales

UNIPEDE: Komitee für Öffentlichkeitsarbeit

Am 16./17. Februar 1976 fand auf Einladung der Electricité de France (EdF) in Ajaccio die erste Sitzung dieses Jahres des PR-Komitees der UNIPEDE statt. Der Generaldelegierte der UNIPEDE, Herr de Maublanc, und der Exekutivpräsident des Komitees für Öffentlichkeitsarbeit, Herr Hanssens (Belgien), konnten 18 Vertreter aus 14 Ländern begrüssen.

Im Vordergrund der Beratungen war die Bereinigung des Programmes für die Presse im Rahmen des UNIPEDE-Kongresses in Wien im Mai 1976, die endgültige Verabschiedung des ‚General Report of the Executive Chairman of the Committee' sowie der neuen UNIPEDE-Broschüre, die anfangs März in Druck gegeben werden soll. Die Gesamtauflage dieser Broschüre wurde auf 16 000 festgesetzt; die Schweiz hat eine Bestellung von 600 Exemplaren aufgegeben. Die Verteilung der UNIPEDE-Broschüre erfolgt durch den VSE.

Interessant war wie immer der Meinungsaustausch über aktuelle Probleme im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Der Unterzeichnete gab eine Orientierung über die energiewirtschaftliche Situation und die Öffentlichkeitsarbeit in der Schweiz. Er wies insbesondere darauf hin, dass die Kernenergiekontroverse gesamtschweizerischen Charakter angenommen hat und künftig auch vermehrt gesamtschweizerisch ausgetragen wird. Die geplanten Aufklärungsaktionen auf dem Gebiet der Kernenergie in unserem Land stiessen auch bei den übrigen Mitgliedern des Komitees auf Interesse. Es wurde einhellig die Auffassung vertreten, dass die Anstrengungen für eine vermehrte Information der Bevölkerung in den meisten europäischen Ländern verstärkt werden müssen. Besondere Aufmerksamkeit sei der Zusammenarbeit mit den Massenmedien, den Behörden und vor allem auch mit den Schulen zu schenken.

Die Behandlung des geplanten Handbuches über Öffentlichkeitsarbeit und der europäischen Argumentensammlung zum Thema Sicherheit der Kernenergie musste aus zeitlichen Gründen auf die nächste Sitzung verschoben werden. Ein kleiner Ausschuss, dem auch der Unterzeichnete angehört, soll die Argumentensammlung vorbereiten und einen Vorschlag ausarbeiten.

Dr. A. Meichle

UNIPEDE: Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb

Das Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb tagte unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Herrn Dr. E. Trümpy, Schweiz, am 24. Februar 1976 in Paris. Es befasste sich vor allem mit der Arbeitssitzung am UNIPEDE-Kongress in Wien und diskutierte die zahlreichen Vorschläge der Studienkomitee-Mitglieder bezüglich der Themen der Spezialvorträge. Die Gebiete Blindleistung im Verbundnetz, zukünftige

UNIPEDE: Comité des relations publiques

Sur invitation de l'Electricité de France (EDF), la première séance de l'année du Comité des relations publiques de l'UNIPEDE s'est tenue à Ajaccio les 16 et 17 février dernier. Le Délégué général de l'UNIPEDE, M. de Maublanc, et le Président exécutif du Comité des relations publiques, M. Hanssens (Belgique), ont pu saluer 18 participants représentant 14 pays.

La mise au point du programme pour la presse dans le cadre du congrès de l'UNIPEDE à Vienne en mai prochain, la publication définitive du «General Report of the Executive Chairman of the Committee», ainsi que la nouvelle brochure de l'UNIPEDE devant se trouver sous presse au début du mois de mars, ont figuré au centre des délibérations. Le tirage global de la brochure a été fixé à 16 000 exemplaires et la Suisse en a commandé 600. L'UCS en assurera la diffusion.

Comme à l'accoutumée, l'échange d'opinions sur les problèmes actuels dans le domaine des relations publiques des entreprises d'approvisionnement en électricité se révéla fort intéressant. Le soussigné a fait une communication sur la situation de l'économie énergétique et les relations publiques dans notre pays. Il signala en particulier que la controverse sur l'énergie nucléaire avait pris un caractère national, qui ira en s'accentuant. Les membres du comité se montrèrent également intéressés par les actions d'information prévues en Suisse dans ce domaine. L'opinion selon laquelle, dans la plupart des pays européens, les efforts pour intensifier l'information auprès de la population devaient être accrus, fit l'unanimité. Une attention particulière doit être apportée à la collaboration avec les mass media, les autorités et surtout les écoles.

Par suite de manque de temps, la discussion sur le projet d'un livre de poche sur les relations publiques et la liste des arguments européens sur le thème de la sécurité de l'énergie nucléaire a dû être reportée à la prochaine séance. Un comité restreint, auquel le soussigné appartient, doit préparer cette liste et présenter une proposition.

Dr A. Meichle

UNIPEDE: Comité d'études des grands réseaux et des interconnexions internationales

Le Comité d'études des grands réseaux et des interconnexions internationales s'est réuni le 24 février 1976 à Paris, sous la présidence de M. E. Trümpy (Suisse). Il s'est occupé avant tout de sa séance de travail au congrès de l'UNIPEDE de Vienne et a discuté des nombreuses suggestions émises par les membres du comité d'études pour les thèmes des exposés spéciaux. De courtes interventions doivent illustrer au congrès de l'UNIPEDE les domaines de la puissance réactive dans le réseau d'interconnexion, du développement futur des échanges internationaux d'énergie,