

Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2010)
Heft: 3

Artikel: Une Inspection raccordée au courant fort
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-642710>

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

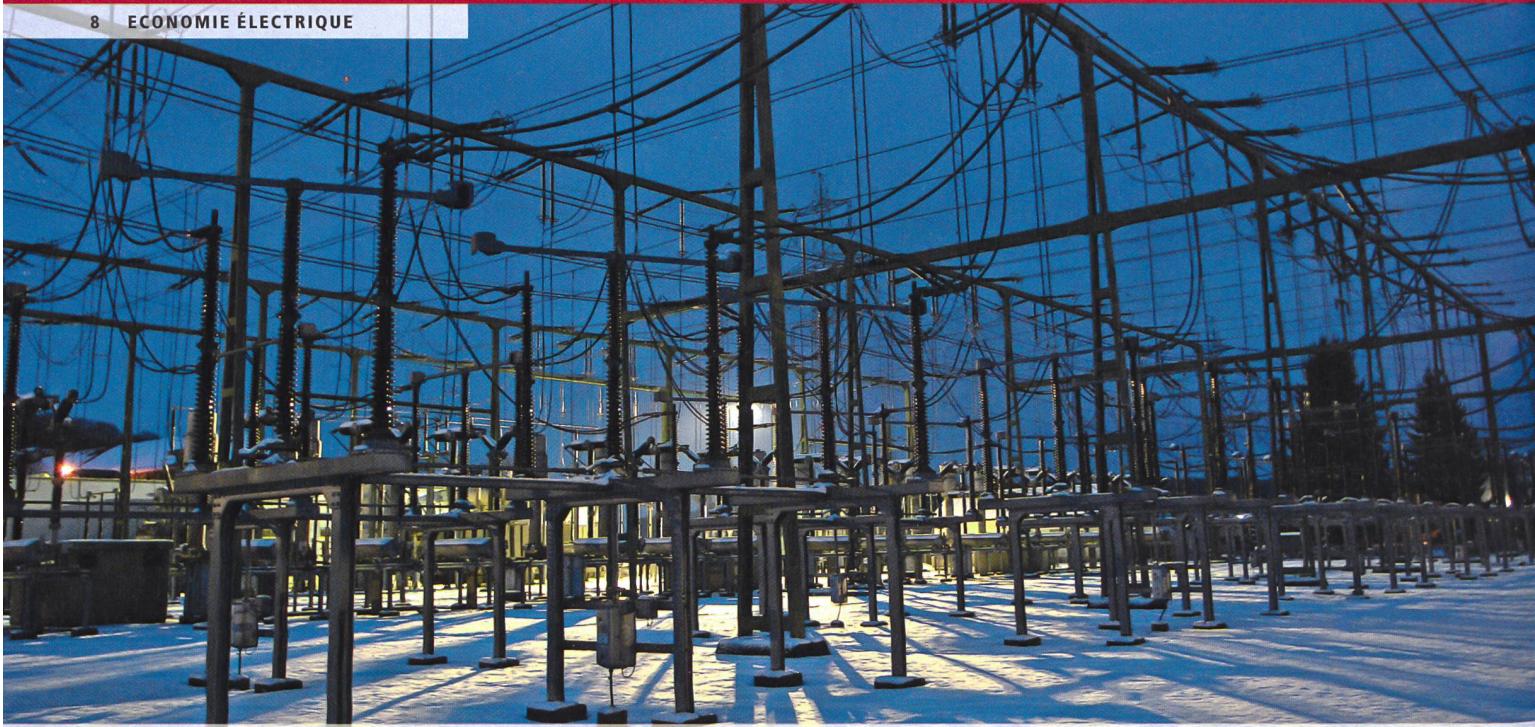
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 31.01.2026

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



Une Inspection raccordée au courant fort

INTERNET

Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI)
www.esti.admin.ch

La sonorité de l'acronyme ESTI étant plutôt suave, bien rares sont ceux qui devinent qu'un courant fort puisse s'y cacher. L'abréviation désigne de fait l'Inspection fédérale des installations à courant fort pour qui la sécurité constitue un objectif majeur: sécurité électrique, compatibilité électromagnétique et utilisation sûre de l'électricité sont ses principales préoccupations.

Le nom de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) désigne en même temps son programme: car à l'ESTI, l'organe de contrôle des installations à courant faible et des installations à courant fort, tout tourne autour du courant. L'Inspection est par ailleurs chargée de la certification des matériels électriques conformément aux dispositions de l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMB). Les tâches de l'ESTI sont définies dans la loi sur les installations électriques (LIE). Concrètement, il s'agit d'activités variées et multiples: travaux de planification, inspections, sécurité dans le secteur de l'électricité, surveillance du marché et délivrance du label S+ pour les appareils électriques dont la sûreté a été contrôlée.

De Zurich vers le reste de la Suisse

Implantée à Fehrlitorf dans l'Oberland zurichois, l'Inspection se trouve à une distance respectable de la Berne fédérale mais à proximité immédiate de l'Association Electrosuisse. Car fondée en 1903, l'ESTI représente un cas particulier: c'est Electrosuisse, l'organisation faîtière privée pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information qui gère l'Inspection en tant que service spécialisé sur mandat de la Confédération. «En dépit de notre proximité géographique et de l'étroite collaboration avec Electrosuisse, les tâches et les compétences de l'ESTI sont strictement séparées des fonctions de l'organisation faîtière», souligne Dario Marty,

ingénieur en chef et responsable de l'ESTI. L'ESTI est en outre indépendante sur le plan financier: ni Electrosuisse ni la Confédération ne lui versent actuellement des contributions financières. Certes, la Confédération pourrait lui accorder une garantie de déficit pour la surveillance du marché, mais l'ESTI n'en a jamais eu besoin depuis sa création il y a plus de cent ans. L'Inspection compte aujourd'hui 60 collaborateurs disséminés dans toute la Suisse – pour la plupart des ingénieurs électriciens et des techniciens. L'ESTI dispose de son propre service juridique à Fehrlitorf afin d'avoir sous la main les compétences juridiques qui lui sont indispensables; ce service collabore étroitement avec l'Office fédéral de l'énergie OFEN. Responsable pour la Suisse romande, le département ESTI Romandie est, quant à lui, implanté à Lausanne.

Planification exemplaire

Câbles, postes de transformation, installations de production d'énergie... Toutes les installations à courant fort doivent recevoir l'aval de l'ESTI avant d'être construites. L'Inspection recourt à cette fin aux procédures d'approbation des plans. Toutes les installations doivent répondre aux règles reconnues de la technique. L'ESTI examine donc les dossiers qui lui sont soumis avant d'accorder son autorisation. Ses inspecteurs se rendent sur les lieux une année après l'achèvement des chantiers pour vérifier que les installations ont été construites selon les

prescriptions et en conformité avec les plans approuvés. Des contrôles périodiques garantissent par ailleurs que l'installation reste conforme aux exigences sur la durée.

La sécurité d'abord

Mais pourquoi déployer tant d'efforts? «La sécurité est ici le maître mot, explique Dario Marty. L'Inspection fédérale des installations à courant fort s'engage avant tout en faveur de l'utilisation sûre de l'électricité.» Et pour cause: en Suisse, quelque 2000 incendies sont provoqués chaque année par des installations électriques défectueuses. Et 5% des 150 accidents liés aux installations ont une issue fatale. D'où un recours fréquent à l'ESTI pour les investigations consécutives: il arrive en effet que la police ou

«L'INSPECTION FÉDÉRALE DES INSTALLATIONS À COURANT FORT S'ENGAGE AVANT TOUT EN FAVEUR DE L'UTILISATION SÛRE DE L'ÉLECTRICITÉ.»

DARIO MARTY, INGÉNIEUR EN CHEF ET RESPONSABLE DE L'ESTI.

la SUVA lui confient un mandat pour qu'elle procède, sur place, à des enquêtes dans les cas graves. «Les accidents les plus terribles résultent souvent d'une suite d'erreurs», précise le responsable de l'ESTI. Même les spécialistes expérimentés n'y échappent pas. L'ESTI entend, par ses recherches, empêcher autant que possible que des accidents similaires se répètent.

Nouveaux contrôles tous les 20 ans

Il est courant que les propriétaires d'une maison familiale remplacent eux-mêmes un interrupteur ou installent une nouvelle prise de courant sans l'aide de spécialistes. Ces menus travaux recèlent leur potentiel de danger s'ils ne sont pas exécutés par un installateur certifié. Conformément à l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT), les installations électriques des maisons d'habitation doivent, par conséquent, subir un nouveau contrôle tous les 20 ans. «Ce sont les bricolages faits maison qui donnent lieu au plus grand nombre de récriminations lors du contrôle des installations électriques», résume Dario Marty. Ces contrôles ne coûtent pas cher mais sont le gage d'une sécurité à long terme.

Sèche-cheveux, perceuses et guirlandes de Noël

La surveillance du marché fait partie des tâches importantes de l'ESTI. Ses inspecteurs visitent chaque année une bonne douzaine de foires commerciales et vérifient les rayons des grands distributeurs. Leurs yeux exercés y découvrent sans cesse des produits non réglementaires ou partiellement conformes aux prescriptions. Rien que l'année dernière, ils ont ainsi détecté 125 produits défectueux, tandis que plus de 8% de ceux qu'ils avaient examinés ne satisfaisaient

pas aux exigences. Protection au toucher insuffisante, échauffement excessif des appareils, matériaux inappropriés ou trop facilement inflammables et adaptateurs sans prise de terre ne sont que quelques exemples parmi d'autres. «Les choses deviennent réellement dangereuses lorsque la protection au toucher est insuffisante. S'il manque, par exemple, un couvercle de protection, le consommateur du produit risque, selon les cas, un contact direct avec une tension de 230 volts. Ce qui peut être mortel», précise le responsable de l'ESTI.

Mais comment se représenter les contrôles? Il suffit souvent d'un premier coup d'œil dans l'emballage pour constater des infractions aux dispositions légales. Les produits commencent

par être enregistrés sur place, et une enquête plus fouillée prend ensuite le relais. L'ESTI peut aussi exiger des compléments au dossier. Lorsqu'un examen technique s'impose, ce qui est rarement le cas, les experts de laboratoire prennent le produit sous la loupe en le passant au crible pour en détecter les défauts.

Label facultatif d'une sécurité contrôlée

Qu'il s'agisse d'un produit utilisé dans le cadre domestique ou professionnel ou encore à des fins de loisirs, dès lors qu'il satisfait à toutes les exigences légales en matière de sécurité et de compatibilité électromagnétique (CEM), les fabricants ou les commerçants ont la liberté d'y apposer le signe de sécurité S+. La CEM signifie que les appareils ne subissent aucune influence mutuelle par des ondes électriques ou électromagnétiques. En d'autres termes, les équipements techniques doivent pouvoir se «supporter» les uns les autres. Le signe de sécurité peut être commandé auprès de l'ESTI (lire encadré).

L'électricité et surtout le courant fort sont, pour ainsi dire, devenus incontournables dans notre quotidien; les manipuler de manière inappropriée recèle cependant de gros dangers potentiels. C'est précisément ici qu'entre en jeu la polyvalence des spécialistes de l'Inspection fédérale: l'ESTI vise en effet à assurer une sécurité maximale grâce à une planification minutieuse, à des contrôles serrés et à la certification des produits.

(swp)

Label de sécurité



Le signe suisse de sécurité est un label de contrôle facultatif. L'ESTI délivre un certificat pour le produit, confirmant par là qu'il est conforme aux prescriptions légales en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique. Ces prescriptions sont consacrées dans l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT).

L'ESTI fournit le label de sécurité sur demande aux fabricants et aux distributeurs de Suisse et de l'étranger. Ceux-ci doivent attester la conformité du produit et présenter soit des rapports d'expertise établis par des services de contrôle accrédités soit des certificats internationaux.

Quelque 300 développeurs, fabricants et distributeurs de produits électriques à usage domestique ou professionnel ou destinés aux loisirs cherchent à obtenir le label de sécurité. L'ESTI a ainsi délivré 1285 certificats l'année dernière. 54% des labels ont été attribués en Suisse, le reste ailleurs dans le monde. Avec une quote-part de 35%, les pays asiatiques se montrent indéniablement intéressés.

Label européen

Le label CE («Conformité Européenne» – en d'autres termes, conformité avec les directives de l'UE) est un label délivré selon la législation communautaire. De nature administrative, ce marquage peut être apposé sur un produit par le fabricant lui-même, mais ne permet pas de conclure que le produit en question a été contrôlé par un organisme indépendant. En réalité, ce marquage européen est souvent interprété à tort comme une espèce de label de contrôle.

Axé essentiellement sur l'Allemagne, le GS-Zeichen («Geprüfte Sicherheit») atteste, comme le label CE, qu'un produit est conforme aux exigences légales. Pour que le fabricant ait le droit d'apposer le GS-Zeichen sur son produit, celui-ci doit toutefois avoir subi l'expertise d'un service agréé, ce qui n'est pas le cas du label européen.

Le label CE est le seul marquage de la sécurité des produits qui soit réglementé par la législation européenne.