



# Ordonnance sur les installations à basse tension: Rapport annuel 2017

**Priorité à la sécurité** | L'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI a examiné une centaine de cas d'infractions possibles à l'ordonnance, donnant lieu à 76 dénonciations à l'Office fédéral pour l'énergie OFEN.

PETER REY, DANIEL OTTI

L'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT; RS 734.27) précise les conditions régissant les travaux sur les installations électriques à basse tension et le contrôle de ces installations. Cette ordonnance confie diverses tâches à l'ESTI. Ces tâches comprennent, entre autres, l'octroi (et la révocation) d'autorisations d'installer, d'autorisations temporaires et d'autorisations de contrôler, la reconnaissance de l'équivalence des formations étrangères en électrotechnique des personnes qui veulent exercer un métier réglementé dans la branche des installations électriques en Suisse, l'organisation d'exams pour les personnes souhaitant devenir titulaires d'une autorisation limitée d'installer, ainsi que l'exécution des contrôles périodiques des installations. L'ESTI attache par ailleurs une importance particulière à l'informa-

tion de la branche et du public intéressé. C'est pourquoi elle publie régulièrement des communications traitant de thèmes sélectionnés de l'OIBT.

Fin 2017, on comptait 5902 (année précédente: 5804) autorisations générales d'installer, 23 (25) autorisations temporaires et 2628 (2580) autorisations de contrôler. L'ESTI a consacré plusieurs centaines d'heures à la surveillance et au contrôle en rapport avec les autorisations générales d'installer et les autorisations temporaires. De plus, elle a inspecté 556 (593) titulaires d'une autorisation de contrôler. Dans 3 cas (2), l'autorisation générale d'installer pour entreprises a dû être révoquée. En outre, l'ESTI a examiné 98 (62) cas d'infractions éventuelles à l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT) et il en a résulté 76 (38) dénonciations à l'OFEN. Par ailleurs, l'Inspection a contrôlé dans 209 (317) cas les qualifications professionnelles de personnes disposant d'une formation étrangère en électrotechnique. Enfin, l'ESTI a pu régler 5497 (4356) cas en rapport avec l'imposition du contrôle périodique des installations.

## Autorisations générales d'installer

Au 31 décembre 2017, 1413 (1362) personnes physiques et 4489 (4442) entreprises étaient titulaires d'une autorisation générale d'installer.

## Surveillance

Suite à des indices quant à une violation des prescriptions légales, soit sur la base de ses propres constatations, soit sur la base d'informations de tiers (exploitants de réseaux, organes de

contrôle indépendants et organismes d'inspection accrédités, concurrents, propriétaires d'installation électrique, etc.), l'ESTI a procédé à des inspections dans plusieurs entreprises ayant une autorisation générale d'installer ainsi que, de manière sporadique, leurs travaux d'installation sur les chantiers.

## Dénonciations

98 (62) cas ont été vérifiés pour une éventuelle violation de l'OIBT (installer sans autorisation, contrôler sans autorisation, manquements à ses obligations du titulaire de l'autorisation). Pour ce faire, l'ESTI procède à une première enquête sur la base de l'ordonnance du DETEC sur le transfert des compétences d'enquête à l'Inspection fédérale des installations à courant fort dans les procédures pénales administratives (RS 734.241); elle peut en particulier procéder à des consultations et obtenir des renseignements auprès des autorités. Il en a résulté 76 (38) dénonciations à l'OFEN.

*Dénonciations pour travaux d'installation sans autorisation (art. 42 let. a OIBT)*

Il y a eu 30 (23) dénonciations. 27 (18) concernaient des résidents et 3 (5) des entreprises ayant leur siège dans un Etat de l'UE.

*Dénonciations pour contrôles sans autorisation (art. 42 let. b OIBT)*

Il y a eu 5 (3) dénonciations qui concernaient toutes des résidents.

*Dénonciations pour manquements à ses obligations d'un titulaire de l'autorisation (art. 42 let. c OIBT)*

Contrevient à ses obligations au sens de l'art. 42 let. c OIBT notamment toute personne qui néglige d'effectuer

## Contact

### Siège

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tél. 044 956 12 12  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch

### Succursale

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tél. 021 311 52 17  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch



les contrôles prescrits ou les effectués de façon gravement incorrecte ou remis au propriétaire des installations électriques qui présentent des défauts dangereux. Il y a eu 41 (12) dénonciations. 38 (12) concernaient des résidents et 3 (0) des entreprises ayant leur siège dans un Etat de l'UE.

### Révocation de l'autorisation générale d'installer

Dans 3 (2) cas, l'autorisation générale d'installer pour une entreprise a dû être révoquée parce que les conditions de son octroi n'étaient plus remplies.

### Autorisations temporaires

Au 31 décembre 2017, 23 (25) entreprises étaient titulaires d'une autorisation temporaire. Une telle autorisation peut être octroyée par l'ESTI lorsqu'une entreprise n'emploie temporairement aucune personne du métier (installateur-électricien diplômé ou personne ayant réussi l'examen pratique). L'autorisation temporaire est valable pendant six mois et peut être prolongée sous certaines conditions pour une durée maximale de six mois supplémentaires.

Tant que l'entreprise possède une autorisation temporaire, l'ESTI doit surveiller tous les travaux d'installation que cette entreprise réalise. A chaque contrôle, l'entreprise est inspectée (organisation, équipement, etc.) ainsi qu'au moins un travail d'installation en cours.

### Autorisations de contrôler

Au 31 décembre 2017, 909 (894) personnes physiques et 1719 (1686) personnes morales étaient titulaires d'une autorisation de contrôler.

556 (593) titulaires d'une autorisation de contrôler ont été inspectés. Le but des contrôles est de déterminer si le titulaire remplit encore les conditions d'octroi de l'autorisation. Chaque titulaire d'une autorisation est contrôlé au moins une fois tous les cinq à sept ans.

Les insuffisances suivantes ont été constatées (dans l'ordre décroissant de leur fréquence):

- les appareils de mesure ne sont pas régulièrement étalonnés (71 cas);
- l'équipement de protection individuelle (EPI) est incomplet (61 cas);
- la formation continue est insuffisante (53 cas);
- les normes techniques (EN 61439, 60204, 50160) indiquées dans le pro-

tocole d'essais-mesures ne sont pas disponibles (37 cas);

- l'édition actuelle de la norme sur les installations à basse tension (NIBT) n'est pas disponible (20 cas);
- des faits exigeant une modification de l'autorisation de contrôler ne sont pas annoncés à l'ESTI (16 cas);
- les protocoles d'essais-mesures qui servent de base pour le rapport de sécurité manquent (3 cas);
- le principe de l'indépendance des contrôles (art. 31 OIBT) n'est pas respecté (1 cas).

En outre, dans 12 cas, il y a eu des incertitudes sur l'obligation de surveiller le délai pour l'élimination des défauts constatés lors des contrôles des installations, dans 6 cas des incertitudes sur l'obligation d'établir un rapport de sécurité également pour l'élimination des défauts et dans 4 cas des incertitudes sur l'obligation de faire un contrôle de vérification après l'élimination des défauts.

### Examens pour les porteurs désignés d'une autorisation limitée

Les personnes ayant suivi une formation suisse en électrotechnique et souhaitant devenir porteurs d'une autorisation limitée d'installer (autorisation pour travaux d'installation à l'intérieur de l'entreprise, autorisation pour travaux sur des installations spéciales, autorisation de raccordement) mais qui ne remplissent pas toutes les conditions d'octroi de cette autorisation, peuvent passer un examen auprès de l'ESTI sous certaines conditions. L'ordonnance du DETEC sur les installations électriques à basse tension (RS 734.272.3) en précise les modalités. Sur la base de cette ordonnance, l'ESTI organise l'examen d'électricien d'exploitation, l'examen de montage d'installations électriques spéciales à basse tension, ainsi que l'examen de raccordement de matériels électriques à basse tension.

L'ESTI a fait passer un examen à 593 (663) candidats. 457 (484) candidats, soit 77 % (73 %) ont réussi l'examen.

### Reconnaissance des qualifications professionnelles

Toute personne ayant suivi une formation à l'étranger et désirant exercer en Suisse une profession réglementée dans la branche des installations élec-

triques (installateur-électricien CFC, conseiller en sécurité électrique avec brevet fédéral, installateur-électricien diplômé) doit demander à l'ESTI la reconnaissance de l'équivalence de ses qualifications professionnelles étrangères par rapport à la formation suisse qui autorise l'exercice du métier visé en Suisse.

Pour les ressortissants des Etats de l'UE ou de l'AELE, la procédure de reconnaissance de l'équivalence entre une formation étrangère et une formation en Suisse se conforme à la directive 2005/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles. Cette directive fait partie de l'annexe III de l'Accord entre la Confédération suisse, d'une part, et la Communauté européenne et ses Etats membres, d'autre part, sur la libre circulation des personnes (ALCP; RS 0.142.112.681).

Dans un premier temps, l'ESTI examine si le demandeur remplit les conditions nécessaires à la reconnaissance de l'expérience professionnelle. Une telle expérience présuppose notamment une activité pendant un certain temps en tant qu'indépendant, responsable d'exploitation ou dans toute autre fonction de cadre. En outre, une formation d'une durée minimale définie est en partie exigée.

Si le demandeur ne remplit pas les conditions de reconnaissance basées sur l'expérience professionnelle, il convient de procéder à la comparaison des formations. Cette vérification se limite aux matières essentielles pour l'établissement, la modification et la remise en état corrects d'installations électriques à basse tension en Suisse.

Si la comparaison ne permet pas de constater des différences essentielles entre les formations, l'ESTI prononce l'équivalence entre la formation étrangère et la formation correspondante en Suisse. En revanche, si l'ESTI constate des différences essentielles entre les formations, susceptibles d'avoir un impact sur l'établissement, la modification et l'entretien des installations électriques, elle examine dans un deuxième temps si ces différences peuvent être compensées par l'expérience professionnelle du demandeur dans son pays d'origine ou un autre Etat membre.

S'il y a des différences essentielles et que ces différences ne peuvent pas être



compensées par l'expérience professionnelle, l'ESTI prononce des mesures de compensation. Ces dernières prennent la forme d'un stage d'adaptation de 36 mois au maximum ou d'une épreuve d'aptitude auprès de l'Inspection. Le demandeur peut choisir entre le stage d'adaptation et l'épreuve d'aptitude. S'il choisit le stage d'adaptation, l'ESTI peut contrôler, dans le cadre d'une évaluation, si le demandeur a acquis les connaissances manquantes. Cette évaluation a lieu sous forme d'un entretien de validation. Si le demandeur choisit l'épreuve d'aptitude, le demandeur a la possibilité de répéter l'épreuve une fois en cas d'échec.

La procédure applicable aux ressortissants d'Etats tiers (par ce terme, on entend tous les Etats qui ne font partie ni de l'UE ni de l'AELE) se fonde sur l'art. 8 al. 3 et sur l'art. 10 al. 3 let. a OIBT en relation avec les art. 69-69c de l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr; RS 412.101). Elle ne présente cependant que peu de différences par rapport à la procédure selon la directive 2005/36/CE. La différence principale tient au fait qu'une reconnaissance de l'équivalence ne peut avoir lieu sur la simple base de l'expérience professionnelle. En outre, une reconnaissance ne peut s'opérer que si le degré de formation atteint dans le pays d'origine est identique à celui dont l'équivalence est exigée en Suisse.

L'ESTI a traité 156 (221) demandes de ressortissants d'un Etat de l'UE. Environ la moitié de ces demandes ont été présentées par des citoyens allemands. Les autres demandes provenaient de ressortissants des Etats suivants: Italie, France, Autriche, Portugal, Pologne, Hongrie, Slovaquie, Grèce, Bulgarie, Lettonie, Irlande et Croatie. Dans 77 cas – principalement pour des formations électrotechniques allemandes –, l'Inspection a constaté l'équivalence entre la formation étrangère et la formation correspondante suisse. Dans 70 cas, ESTI a imposé une mesure de compensation. Dans 7 cas, l'ESTI n'est pas entrée en matière, car les demandeurs n'avaient pas présenté les documents nécessaires pour l'examen de l'équivalence entre formations malgré des invitations réitérées. Dans 2 cas, la demande a été retirée.

Aucune demande d'un ressortissant d'un Etat de l'AELE n'a été déposée.

L'ESTI a par ailleurs traité 11 (8) demandes de ressortissants d'Etats tiers (Albanie, Australie, Bosnie-Herzégovine, Chili, République dominicaine, Kosovo, Nouvelle-Zélande, Pérou, Serbie et Tunisie). Dans aucun cas, la formation suivie dans ces pays n'était équivalente à la formation correspondante suisse, si bien que l'ESTI a imposé une mesure de compensation dans tous les cas.

### **Prestataires de services originaires d'Etats de l'UE / l'AELE**

Lorsqu'une personne issue d'un Etat de l'UE / de l'AELE désire fournir en Suisse, dans le cadre de la libre circulation des personnes, une prestation dans une profession réglementée dans la branche des installations électriques (installateur-électricien CFC, conseiller en sécurité électrique avec brevet fédéral, installateur-électricien diplômé) pendant une durée maximale de 90 jours de travail effectifs par année civile, elle doit en premier lieu déposer une notification à ce sujet sur le système d'annonce auprès du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI. L'ESTI examine ensuite les qualifications professionnelles de cette personne selon les prescriptions de la directive 2005/36/CE. Si l'Inspection considère que les qualifications professionnelles du prestataire de services sont suffisantes, elle lui annonce qu'il est autorisé à exercer sa profession en Suisse. Parallèlement, l'ESTI octroie au prestataire de services l'autorisation d'installer requise pour l'exercice de son métier durant l'année civile en cours. Le prestataire de services doit renouveler sa notification auprès du SEFRI chaque année civile suivante. La procédure reste identique à la première notification.

Si les qualifications professionnelles s'écartent sensiblement des conditions en vigueur en Suisse pour exercer la profession réglementée et dans la mesure où ces différences risquent de nuire à la santé publique ou à la sécurité, le prestataire de services a la possibilité de passer un examen d'aptitude auprès de l'ESTI. En cas d'échec, il peut se représenter une fois à cet examen.

Dans 42 (88) cas, l'ESTI a vérifié les qualifications professionnelles d'un prestataire de services originaire d'un Etat de l'UE. 25 (57) cas concernaient des prestataires de services allemands.

Les autres cas se rapportaient – par ordre décroissant d'importance – à des ressortissants d'Autriche, d'Italie, de France et de Pologne. Dans la plupart des cas, l'ESTI a jugé que les qualifications professionnelles des demandeurs étaient suffisantes. Dans les quelques cas restants, l'ESTI a exigé le passage d'une épreuve d'aptitude, que seul un candidat a réussi. Un candidat ne s'est pas présenté à cette épreuve, sans s'être excusé.

Dans 32 (30) autres cas, des prestataires de services originaires d'Allemagne, d'Autriche, d'Italie, de France, des Pays-Bas et de Pologne ont renouvelé leur notification auprès du SEFRI. Comme il n'y avait pas de modifications par rapport aux informations communiquées à l'origine pour l'autorisation d'installer, l'ESTI a pu renouveler l'autorisation dans tous les cas pour une année civile supplémentaire.

Les personnes qui contreviennent intentionnellement ou par négligence à l'obligation de notification auprès du SEFRI sont punissables selon l'art. 7 al. 1 let. b de la loi fédérale portant sur l'obligation des prestataires de services de déclarer leurs qualifications professionnelles dans le cadre des professions réglementées et sur la vérification de ces qualifications (LPPS; RS 935.01) en relation avec l'art. 15 de l'ordonnance sur l'obligation des prestataires de services de déclarer leurs qualifications professionnelles dans le cadre des professions réglementées et sur la vérification de ces qualifications (OPPS; RS 935.011). La poursuite pénale incombe aux cantons. Dans 5 (4) cas, l'ESTI a déposé une dénonciation pénale auprès de l'autorité cantonale compétente pour violation de l'obligation de notification selon LPPS/OPPS. Ces cas concernaient des ressortissants allemands, autrichiens, hongrois et polonais.

### **Exécution du contrôle périodique des installations**

En vertu de l'art. 36 al. 1 OIBT, six mois au moins avant l'expiration d'une période de contrôle, les exploitants de réseaux invitent par écrit les propriétaires des installations qu'ils alimentent à présenter un rapport de sécurité selon l'art. 37 avant la fin de la période de contrôle. Ce rapport de sécurité atteste que les installations n'ont pas de défauts. Si le propriétaire ne réagit pas



à cette invitation, ni à deux rappels, l'exploitant de réseau confie l'exécution du contrôle périodique à l'ESTI.

L'Inspection fixe alors au propriétaire un dernier délai sous menace d'une décision soumise à émoluments en cas d'inobservation. Une éventuelle décision est liée à une menace de sanction en cas de non-respect de cette décision. Si le propriétaire ne réagit pas, une dénonciation est envoyée à l'OFEN ; de plus, le propriétaire est menacé d'une décision d'exécution. Si le propriétaire ne réagit toujours pas, l'ESTI rend une décision d'exécution soumise à émoluments qui comprend l'exécution par substitution aux frais du propriétaire.

Pour l'exécution du contrôle périodique, l'ESTI a envoyé un avertissement à 6504 (5404) propriétaires retardataires, rendu 1540 (1362) décisions soumises à émoluments, transmis à l'OFEN 375 (281) dénonciations pour non-respect de la décision selon l'art. 56 al. 1 de la loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant (loi sur les installations électriques, LIE ; RS 734.0), menacé 375 (281) propriétaires de décisions d'exécution soumises à émoluments, rendu 298 (157) décisions de ce type et procédé au contrôle forcé dans 78 (42) cas. 6088 (5497) cas ont pu être clôturés après remise du rapport de sécurité périodique par le propriétaire, dont certains remontaient à l'année 2016.

### Communications de l'ESTI

L'ESTI publie régulièrement des communications sur des thèmes relevant de l'OIBT. Les textes suivants ont été publiés sous [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch):

- contrôle final et contrôle de réception;
- recours de tiers concernant des décisions de reconnaissance;
- interruption de l'alimentation de courant au lieu du contrôle périodique;
- révision partielle de l'OIBT.

### Révision partielle de l'OIBT

Le 23 août 2017, le Conseil fédéral a approuvé la révision partielle de l'OIBT, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Les principales nouveautés sont les suivantes:

- obligation de formation continue des personnes qui figurent dans une autorisation d'installer;
- taux d'occupation professionnelle d'au minimum 40 % (contre 20 %

auparavant) des responsables techniques à temps partiel et prise en charge de maximum 2 entreprises (contre 3 auparavant) par ceux-ci;

- surveillance technique dans l'entreprise à présent par maximum 3 personnes habilitées à contrôler (100 %), subordonnées au responsable technique (100 %);
- première mise en service d'installations électriques par des électriciens de montage (ou formations équivalentes), pour autant que ces installations entrent dans le cadre de leur formation;
- mise à contribution de sous-traitants (ayant leur propre autorisation d'installer) pour l'exécution de travaux d'installation soumis à autorisation);
- précision de l'obligation d'annoncer les travaux d'installation avant leur exécution;
- obligation d'établir un rapport pour la première vérification parallèlement à la construction avant la mise en service;
- obligation du contrôle de réception lors de la réalisation d'installations de production d'énergie connectées à un réseau de distribution à basse tension;

Ces nouveautés seront traitées plus en détail dans la communication susmentionnée de l'ESTI concernant la révision partielle de l'OIBT.

En automne 2017, l'ESTI a informé, avec les associations des branches concernées, au sujet de la révision partielle de l'OIBT et sa mise en œuvre, lors de nombreuses manifestations dans toutes les régions linguistiques de Suisse.

### Analyse et perspectives

Le nombre d'autorisations générales d'installer et d'autorisations de contrôler n'a augmenté que légèrement par rapport à l'année précédente. Un certain niveau de saturation semble avoir été atteint.

Contrairement aux attentes, le nombre de procédures de vérification des qualifications professionnelles de personnes disposant d'une formation étrangère en électrotechnique a régressé d'environ un tiers par rapport à l'année précédente (de 317 à 209 demandes). L'avenir nous dira s'il s'agit là d'un phénomène temporaire.

Dans la mise en œuvre du contrôle périodique des installations élec-

triques, le nombre de cas traités a de nouveau pu être grandement augmenté par rapport à l'année précédente (de 5497 à 6088).

La révision partielle de l'OIBT adapte les bases juridiques pour les travaux sur les installations électriques à basse tension et le contrôle de ces installations selon les conditions-cadres actuelles. Le niveau élevé de sécurité actuel des installations électriques en Suisse sera ainsi maintenu. L'ESTI veillera à ce que les nouvelles dispositions soient correctement appliquées. Les questions qui surgissent concernant l'exécution seront discutées dans un groupe d'échange d'expériences pour y trouver une solution. Dans ce groupe seront représentés l'OFEN, l'ESTI, les exploitants de réseau, les installateurs-électriciens, les personnes autorisées à contrôler, ainsi que d'autres personnes concernées. Les premières expériences tirées de la révision partielle de l'ordonnance montrent notamment que la mise en œuvre de la disposition sur l'obligation d'annoncer (annonce de travaux d'installation avant l'exécution chez l'exploitant de réseau) devra y être abordée.

En outre, à partir de 2018, l'ESTI contrôlera aussi les titulaires d'une autorisation générale d'installer, périodiquement ou systématiquement. Il s'agit de déterminer si le titulaire de l'autorisation continue de satisfaire aux conditions d'octroi de l'autorisation d'installer, ainsi qu'aux exigences posées à l'organisation de l'entreprise et à l'exécution des travaux d'installation selon l'OIBT. Ce contrôle est un moyen éprouvé pour exclure les entreprises qui ne travaillent pas en conformité avec la loi. L'ESTI contrôlera au minimum 500 titulaires de l'autorisation par année. Avec le contrôle, on veillera à ce que tout l'éventail des titulaires de l'autorisation soit saisi selon la part du titulaire en pour cent (titulaires d'une autorisation générale d'installer pour les personnes physiques ; entreprises avec un responsable technique employé à temps partiel ; petites entreprises ; entreprises de taille moyenne ; grandes entreprises). Globalement, le but est de contrôler tous les titulaires de l'autorisation au minimum une fois en l'espace de dix ans.

#### Auteurs

Peter Rey, juriste service juridique ESTI  
Daniel Otti, directeur ESTI