



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI



Rapport d'activité 2021

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Avant-propos du directeur | 3 |
| 2 | Tâches et mandat de l'ESTI | 4 |
| 3 | L'ESTI en 2021 | 5 |
| 3.1 | Projets | 5 |
| 3.2 | Inspections | 8 |
| 3.3 | Application de l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT) | 14 |
| 3.4 | Surveillance du marché | 17 |
| 3.5 | Approbation du signe de sécurité | 20 |
| 3.6 | Service juridique | 22 |
| 4 | Communications de l'ESTI en 2021 | 24 |
| 5 | Rapport de l'organe de révision et comptes annuels 2021 | 25 |

Mentions légales

Éditeur

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI

Contact

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1 | 8320 Fehraltorf

info@esti.admin.ch | www.esti.admin.ch/fr

Versions linguistiques

Cette publication est disponible sur le site web
en allemand, en français et en italien.

1. Avant-propos du directeur

En 2021, la pandémie a de nouveau placé les collaborateurs de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI face à de nombreux défis. En faisant preuve d'une grande souplesse et d'un fort engagement, nous avons réussi à exécuter nos tâches dans leur intégralité, à atteindre nos objectifs et à contribuer ainsi de façon importante à la sécurité publique, malgré la situation exceptionnelle.

Nouveautés dans la législation

La majeure partie de nos tâches découle de la législation en vigueur, principalement de la loi sur les installations électriques (LIE), de l'ordonnance sur l'ESTI (O-ESTI), de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE), de l'ordonnance sur le courant fort et de l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT). Au milieu de l'année, l'obligation d'approbation des plans pour les installations de production d'énergie a été abrogée. Une obligation d'annoncer a été mise en place pour que l'ESTI puisse continuer à assurer la surveillance de ce type d'installations: lorsqu'une telle installation est achevée, l'ESTI doit en être informée dans un délai donné.

Cette nouvelle obligation doit être mise en place par les exploitants de réseaux et appliquée de manière systématique. Le système de surveillance de l'ESTI est fortement modifié par ce changement de système: l'ESTI effectue désormais davantage de contrôles aléatoires basés sur les risques, qui se concentrent sur les installations «critiques», pour pouvoir évaluer objectivement la sécurité des installations de production d'énergie et assurer le monitoring exigé. Des efforts de communication publique et technique visent notamment à expliquer ces modifications de la législation et des aspects importants relatifs à la sécurité des installations électriques et à les présenter au public de spécialistes intéressés à l'aide d'exemples pratiques.

7842

—
**cas transmis par les exploitants de réseaux
pour l'exécution des contrôles périodiques**
—

Transition énergétique

L'infrastructure traditionnelle se transforme en un réseau intelligent, dans lequel l'énergie produite est injectée de manière décentralisée. Cela nécessite non seulement de gros investissements et des innovations importantes, mais aussi une forte volonté politique et sociale à tous les niveaux. Actuellement, il manque toujours une possibilité de stockage décentralisée appropriée pour que l'énergie excédentaire en été soit disponible en hiver. Reste à savoir quelles technologies s'imposeront à l'avenir. Des tendances nettes se dessinent toutefois déjà clairement dans l'environnement européen (notamment les stratégies en matière d'hydrogène en Allemagne et en Grande-Bretagne, les carburants synthétiques). L'ESTI apporte son soutien technique à l'utilisation sûre de ces nouvelles technologies et participe activement aux commissions concernées. Nous remercions toutes les parties prenantes pour leur collaboration fructueuse et ciblée.

Nous tenons à remercier ici toute l'équipe de l'ESTI qui s'engage chaque jour, et parfois même la nuit, à assurer la sécurité électrique en Suisse. Malgré la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, nous avons réussi à recruter du personnel adapté. Même si nous ne savons pas ce que l'avenir nous réserve, je suis convaincu que nous avons la bonne stratégie, la bonne équipe et les bonnes compétences pour relever tous les défis. Les vérifications régulières de notre travail et de nos comptes annuels effectuées par des organismes indépendants le confirment – c'était le cas également l'an dernier. Nous continuerons à nous engager sans relâche pour la sécurité électrique en Suisse.

Daniel Otti
Directeur de l'ESTI

2. Tâches et mandat de l'ESTI

L'ESTI est l'autorité spécialisée de la Confédération pour les installations et les appareils électriques. Elle est l'organe de contrôle et de surveillance au sens de la loi sur les installations électriques (LIE; RS 734.0) pour toutes les installations électriques en Suisse qui ne sont pas surveillées par l'Office fédéral des transports OFT. Sur la base de la loi sur les installations électriques et de la convention entre l'Association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information Electrosuisse et le DETEC, l'ESTI est notamment chargée des tâches suivantes:

- Surveillance et contrôle de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des installations électriques
- Approbation des installations à courant fort
- Approbation des installations à courant faible selon l'article 8a alinéa 1 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension du 30 mars 1994 (RS 734.1)
- Participation aux procédures d'expropriation
- Approbation de matériels à basse tension
- Surveillance et contrôle dans le domaine des appareils et installations à basse tension ainsi que dans le domaine de la sécurité des installations à courant faible
- Enquête et statistique sur les accidents et dommages survenant en rapport avec des installations électriques
- Participation à la législation sur les installations électriques
- Tenue de statistiques techniques sur les installations électriques
- Soutien au DETEC dans l'accomplissement d'autres tâches en rapport avec les installations électriques

Sur le plan organisationnel, l'ESTI est un service spécial d'Electrosuisse, chargé de tâches de droit public, disposant d'une autonomie partielle en termes de personnel et d'une comptabilité propre; elle fait toutefois partie d'Electrosuisse sur le plan administratif et juridique. L'ESTI fonctionne sur la base de l'autofinancement et n'est pas soutenue par la Confédération, ni financièrement ni en matière de personnel. Elle est soumise à la surveillance du Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC. La surveillance est exercée par le Conseil de coordination Inspection des installations à courant fort CCI.

3. L'ESTI en 2021

3.1 Projets

Les installations électriques telles que les sous-stations, les postes de transformation ou les lignes à haute tension sont approuvées dans le cadre de la procédure d'approbation des plans – de manière similaire à une procédure de permis de construire. Conformément à l'art. 16 ss de la loi sur les installations électriques (LIE), l'ESTI examine chaque projet pour s'assurer qu'il est conforme notamment aux dispositions des législations:

- sur les installations électriques
- sur l'aménagement du territoire
- sur la protection de l'environnement
- sur la protection de la nature et du paysage

Sur les sites de Bulle et de Fehraltorf, **6864** demandes d'approbations des plans au total ont été traitées au cours de l'année sous revue (tableau 1).

1303

—
procédures d'approbation des plans ordinaires effectuées
—

| Demandes d'approbation des plans selon la LIE | | | | | Procédures simplifiées selon l'OPIE | Total |
|---|---|--|---|--|-------------------------------------|-------------|
| Stations | | Lignes | | Photovoltaïque | Évaluations selon | |
| Procédures simplifiées selon l'art. 17 LIE | Procédures ordinaires selon l'art. 16 LIE | Procédures simplifiées selon l'art. 17 LIE | Procédures ordinaires selon l'art. 16 LIE | Procédures simplifiées pour les installations >30 kVA selon l'art. 1c OPIE | Art. 9a al. 3 OPIE | |
| 2461 | 516 | 2106 | 787 | 736 | 258 | 6864 |
| (2115) | (464) | (2273) | (662) | (1557) | (321) | (7392) |

Tableau 1 Demandes d'approbation des plans traitées en 2021 (chiffres de l'année précédente entre parenthèses)

Avec la modification de l'art.1 al.2 de l'OPIE au 01.07.2021, il n'est plus nécessaire d'obtenir une approbation des plans pour les installations de production d'énergie. Parmi les 6864 (année précédente: 7392) demandes, 1303 (20%) ont été traitées dans le cadre de la procédure ordinaire et également mises à l'enquête publique. Dans la procédure ordinaire et dans certains cas également dans la procédure simplifiée, il est demandé aux instances fédérales et services cantonaux spécialisés de prendre position, en fonction de la nature des demandes. Nous avons ainsi reçu 835 (année précédente: 755) prises de position sur des demandes d'approbation des plans. Avec actuellement 24 postes à temps plein, l'ESTI évalue les prises de position et intègre leurs contenus sous forme d'exigences dans les décisions à l'attention des demandeurs.

Plus de stations, moins de rapprochements

Le nombre de demandes concernant des stations (sous-stations, postes de transformation) et des lignes a augmenté au cours de l'exercice, passant de 5514 à 5870. Malgré la modification de l'OPIE déjà mentionnée, 787 installations photovoltaïques d'une puissance supérieure à 30kVA ont pu être approuvées au premier

semestre 2021. Le nombre d'évaluations de rapprochements a diminué en 2021 pour atteindre 93 (année précédente: 96). Outre les demandes d'approbation des plans pour les installations électriques, le service Projets a rédigé en 2021 un total de 51 prises de position pour d'autres autorités uniques. Fin 2021, trois décisions rendues par l'ESTI étaient en cours de traitement au Tribunal administratif fédéral de Saint-Gall. Le service juridique de l'ESTI a transmis à l'OFEN, pour la suite de la procédure, huit demandes comportant des oppositions non résolues en rapport avec des procédures ordinaires.

La numérisation progresse

Après l'introduction en 2020 de la plateforme web pour le dépôt des demandes d'approbation des plans, les services spécialisés de la Confédération reçoivent depuis le début de l'année 2021 les documents de demande exclusivement sous forme numérique. Au cours de l'année 2021, les services spécialisés cantonaux se sont également laissés progressivement convaincre de traiter les documents pour avis sous forme numérique. La numérisation permet aux parties prenantes à la procédure de consulter l'état actuel de la procédure et d'accéder aux documents pertinents en ligne.

Projets du niveau de réseau 1

Pour le niveau de réseau 1, qui correspond au réseau de transport, l'année 2021 a été consacrée en premier lieu à des modifications de lignes existantes. L'ESTI a participé à plusieurs procédures de plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE) et a été impliquée dans les projets suivants:

- PSE 109: tronçon Avegno – Magadino
- PSE 203: corridor de ligne Innertkirchen – Ulrichen
- PSE 701.1: corridor de ligne Marmorea – Tinzen

Walter Hallauer

Chef de projets



Illustration 1 Discussion sur le tracé à Gutannen (PSE 203)

Projets du niveau de réseau 1

Le service Projets a co-signé les communications suivantes:

| Communication | Détails |
|---|--|
| Communication ESTI n° 2021-0301 du 31 mars 2021 sur la <i>Mise en œuvre et clarification de l'art. 9a OPIE – Exemptions de l'obligation d'approbation des plans</i> | Après 22 mois d'expérience pratique avec l'art. 9a OPIE, l'ESTI a précisé l'interprétation et la mise en œuvre désormais établies de cette disposition d'ordonnance et a ainsi clarifié les projets qui ne nécessitent pas d'approbation et ceux pour lesquels une demande d'approbation des plans doit toujours être déposée. |
| Communication ESTI n° 2021-0701 du 1 ^{er} juillet 2021 sur la <i>Modification de l'ordonnance au 1^{er} juillet 2021</i> | Information sur la modification de l'ordonnance, notamment sur la suppression de l'obligation d'approbation des plans pour les installations de production d'énergie > 30 kVA et sur les nouvelles directives ESTI n° 220 et 221 ainsi que sur les mesures d'accompagnement qui en découlent, comme l'obligation d'annoncer les installations solaires à l'ESTI par l'intermédiaire de l'exploitant de réseau. |
| Communication ESTI 2021-0901 du 9 septembre 2021 sur la <i>Procédure d'approbation des plans pour les installations électriques – Implication de l'OFT</i> | Pour les projets de construction de 50 Hz, l'autorité chargée de l'approbation est l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), conformément à l'art. 16 al. 2 let. a LIE. Conformément à l'art. 62a al. 4 LOGA, l'ESTI et l'Office fédéral des transports (OFT) définissent d'un commun accord des règles relatives à l'examen réciproque des procédures d'approbation des plans selon la LIE. Le document régit les distances en dessous desquelles l'OFT est invité à prendre position. |



Illustration 2 Pylône de la ligne Tavanasa-Breite surplombant Ennenda

Installations de production d'énergie désormais sans approbation des plans

L'obligation d'approbation des plans pour les installations de production d'énergie reliées à un réseau de distribution à basse tension a été supprimée au 1^{er} juillet 2021. En parallèle, les exploitants de réseaux sont expressément tenus de déclarer ce type d'installations à l'ESTI dès l'achèvement. L'ESTI édicte à cet effet la directive n°220. Les exploitants de réseaux déclarent à l'ESTI que l'installation a été mise en service et que la réception a été effectuée par un organe de contrôle indépendant ou un organisme d'inspection accrédité. L'ESTI met à disposition une plateforme pour la déclaration, sur laquelle les documents nécessaires tels que le rapport de sécurité et les protocoles de mesure et de contrôle peuvent être téléchargés.

3.2 Inspections



Illustration 3 Pylône de ligne aérienne 132/380 kV inspecté près de la sous-station de Romanel

Les activités d'inspection 2021 ont été marquées par la préparation, la mise en œuvre et l'exécution des modifications de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE; RS 734.25, voir encadré de la page 7) et de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT; RS 734.27) au 1^{er} juillet 2021. Ces modifications entraînent la suppression de l'obligation d'approbation des plans pour les installations de production d'énergie (IPE); parallèlement, le système de surveillance de ces installations a été adapté et une obligation d'annoncer a été introduite pour les exploitants de réseaux. La directive n°220 de l'ESTI détaille le nouveau système de surveillance par des règles contraignantes pour que les

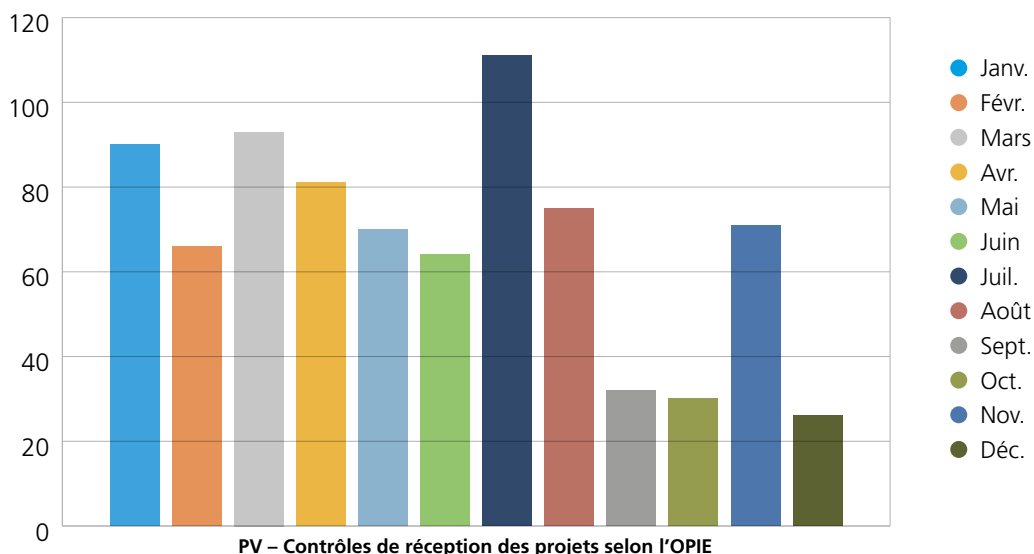
exploitants de réseaux, les titulaires d'autorisation, les planificateurs et les propriétaires soient au fait des exigences exactes. D'autres modifications de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) sont désormais réglementées dans la directive n°221. Celle-ci précise les obligations d'annoncer en cas d'autorisation générale ou limitée d'installer et définit les critères d'exception à l'obligation d'établir un rapport de sécurité formel. Les différents processus d'inspection ont été adaptés en conséquence dans des délais serrés et un portail web a été créé pour le système de déclaration des installations de production d'énergie.

Beaucoup d'explications à fournir en raison des modifications de l'ordonnance

50 installations photovoltaïques d'une puissance active ≥ 50 KVA ont été déclarées via la plateforme, dont 30 avaient été construites avant l'entrée en vigueur de la modification de l'ordonnance. Sur la base de critères basés sur les risques, huit installations ont été sélectionnées pour des contrôles ponctuels. Il a été tenu compte du fait que des contrôles ponctuels avaient déjà été effectués sur deux installations photovoltaïques par l'ex-

ploitant du réseau de distribution. Les installations photovoltaïques achevées, qui avaient déjà été annoncées à l'ESTI avant les modifications apportées à l'ordonnance, ont également été sélectionnées sur la base des risques, évaluées et, le cas échéant, soumises à un contrôle ponctuel. Les modifications de l'ordonnance ont nécessité beaucoup d'explications de la part des inspecteurs lors des contrôles. Au total, 809 installations photovoltaïques ont été inspectées. Ces inspections se répartissent comme suit sur l'année:

Installations photovoltaïques inspectées en 2021

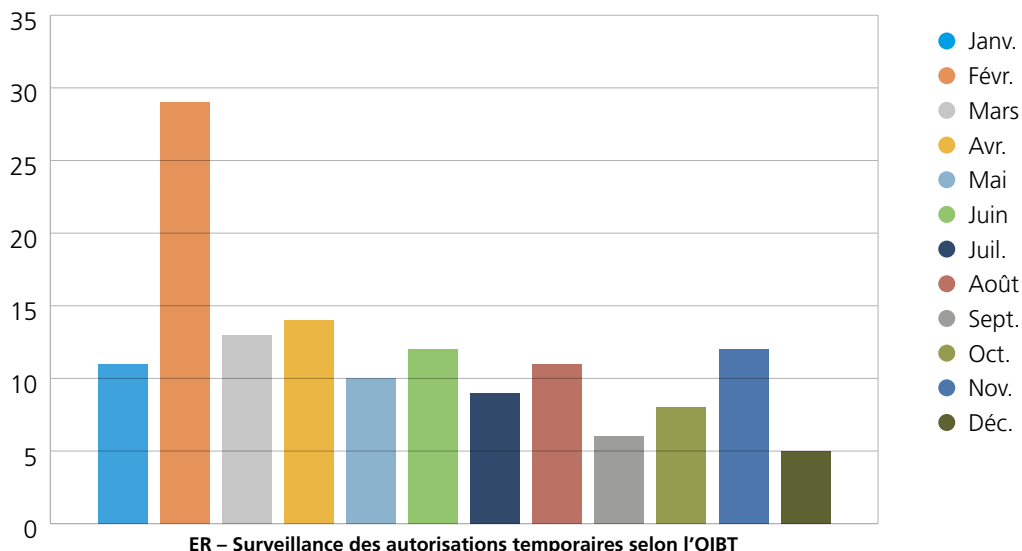


Des processus optimisés

La pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'électricité a également eu un impact sur le contrôle des autorisations générales et ou limitées d'installer. L'équipe d'inspection a dû contrôler 140 entreprises d'installation (autorisations temporaires) qui n'employaient momen-

tanément aucune personne du métier. Cela correspond à un doublement des inspections par rapport à l'année précédente. Certaines régions, comme la Suisse romande et le Tessin, ont été particulièrement touchées. Les inspections des autorisations temporaires se répartissent comme suit sur l'année 2021:

Entreprises d'installation surveillées avec une autorisation temporaire 2021



En 2021, nous avons amélioré les processus d'inspection en ce qui concerne le planning, la réalisation et la confirmation. Cela permet à l'entreprise surveillée de fournir tous les documents nécessaires, ce qui réduit la durée de l'inspection sur place. Dans le cadre des activités d'inspection de la surveillance EH de l'ordonnance sur les installations à courant fort (exploitant de réseau, abonnés à la haute tension), nous constatons que les en-

treprises surveillées ont parfois des doutes sur la mesure dans laquelle les travaux d'entretien et les modifications techniques mineures des installations sont correctement évalués et appliqués (ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques [OPIE; RS 734.25], art. 9a «Exceptions à l'obligation d'approbation des plans»). Un défaut de ce type peut entraîner des corrections longues et coûteuses.

Aperçu des activités de surveillance menées par les inspecteurs:

| activité d'inspection | Nombre |
|---|---------------|
| EH – Surveillance de l'ordonnance sur le courant fort (exploitants réseaux, abonnés à la haute tension) | 680 |
| EI – Surveillance des autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT | 117 |
| EL – Surveillance de l'ordonnance sur le courant faible | 3 |
| EN – Surveillance des installations selon l'OIBT | 62 |
| ER – Surveillance des autorisations temporaires selon l'OIBT | 140 |
| ES – Surveillance des installations spéciales selon l'OIBT | 134 |
| IB – Surveillance des autorisations d'installer selon l'OIBT | 418 |
| KB – Surveillance des autorisations de contrôler selon l'OIBT | 357 |
| ÖB – Éclairage public selon l'ordonnance sur le courant fort | 103 |
| PV – Contrôles de réception des projets selon l'OPIE | 7514 |
| Total des inspections effectuées | 9528 |

Au 31 décembre 2021, 1448 activités d'inspection avec défauts ont été enregistrées.

| Activité d'inspection avec défaut | Nombre |
|---|---------------|
| EH – Surveillance de l'ordonnance sur le courant fort (exploitants réseaux, abonnés à la haute tension) | 338 |
| EI – Surveillance des autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT | 13 |
| EL – Surveillance de l'ordonnance sur le courant faible | 1 |
| EN – Surveillance des installations selon l'OIBT | 136 |
| ER – Surveillance des autorisations temporaires selon l'OIBT | 14 |
| ES – Surveillance des installations spéciales selon l'OIBT | 28 |
| IB – Surveillance des autorisations d'installer selon l'OIBT | 84 |
| KB – Surveillance des autorisations de contrôler selon l'OIBT | 39 |
| ÖB – Éclairage public selon l'ordonnance sur le courant fort | 48 |
| PV – Contrôles de réception des projets selon l'OPIE | 747 |
| Total des inspections avec défauts | 1448 |

Les chiffres relatifs aux défauts ne peuvent pas être comparés en raison des différents types d'inspection. La responsabilité de la correction des défauts incombe au propriétaire ou au titulaire de l'autorisation. Malgré cette responsabilité individuelle, les responsables d'au moins 689 des 1448 réalisations défectueuses ont dû être rappelés à l'ordre une fois.

Une activité d'examen intense

Outre les activités de surveillance, les inspecteurs ont consacré 5755 heures au bon déroulement des exa-

mens. En l'espace de cinq ans, le nombre de candidats ayant passé un examen en vue d'obtenir une autorisation limitée a doublé, ce qui a entraîné une augmentation de la charge de travail. En 2021, les inspecteurs ont organisé 171 journées d'examen (128 en Suisse alémanique, 31 en Suisse romande et 12 au Tessin). Fort heureusement, aucun recours contre les examens n'a été déposé. Les audits d'examens répétés de la commission d'examen ont confirmé la qualité élevée et le professionnalisme de l'exécution sur les différents sites d'examens.

Journées de formation continue très prisées

Des questions techniques peuvent être posées à l'équipe d'inspection via le site web ou le numéro de téléphone de l'ESTI. Pour les questions récurrentes, nous avons créé une page FAQ pratique, actualisée en permanence.

En décembre, la directive n° 508 de l'ESTI «Installations électriques dans les ouvrages de protection de la protection civile, du service sanitaire ainsi que dans les abris spéciaux pour les infrastructures particulières (DePC)» a été publiée dans une version remaniée. Le thème du démontage des installations électriques protégées contre les impulsions électromagnétiques (EMP) dans les ouvrages de protection a notamment été présenté de manière claire, et son contenu actualisé.

Les zones d'intervention des inspecteurs étant réparties dans toute la Suisse, trois conférences sont organisées chaque année. La conférence de mars a encore dû se dérouler en ligne en raison de la pandémie, mais nos 25 inspecteurs ont ensuite pu à nouveau profiter de rencontres physiques. Ces journées de formation continue sont très appréciées des inspecteurs, car elles servent non seulement à l'échange professionnel, mais sont également l'occasion de cultiver la camaraderie. Un thème central de la formation continue a été la réalisation de contrôles «basés sur les risques». Il s'agit d'effectuer des inspections et des contrôles sur site de manière ciblée, lorsque des défauts sont à prévoir et que des mesures d'amélioration peuvent être ordonnées.

À l'avenir, l'ESTI rédigera chaque année un rapport statistique des accidents, lequel sera publié au cours du deuxième semestre de l'année suivante. En 2020, 425 accidents (année précédente: 565) ont été signalés à l'ESTI. Dans le cadre de sa mission légale et sur mandat de la Suva, l'ESTI a ouvert une enquête dans 229 (269) cas concernant l'environnement professionnel, huit (8) cas concernant l'environnement non professionnel et cinq (3) cas étant issus de la catégorie «accidents non électriques».

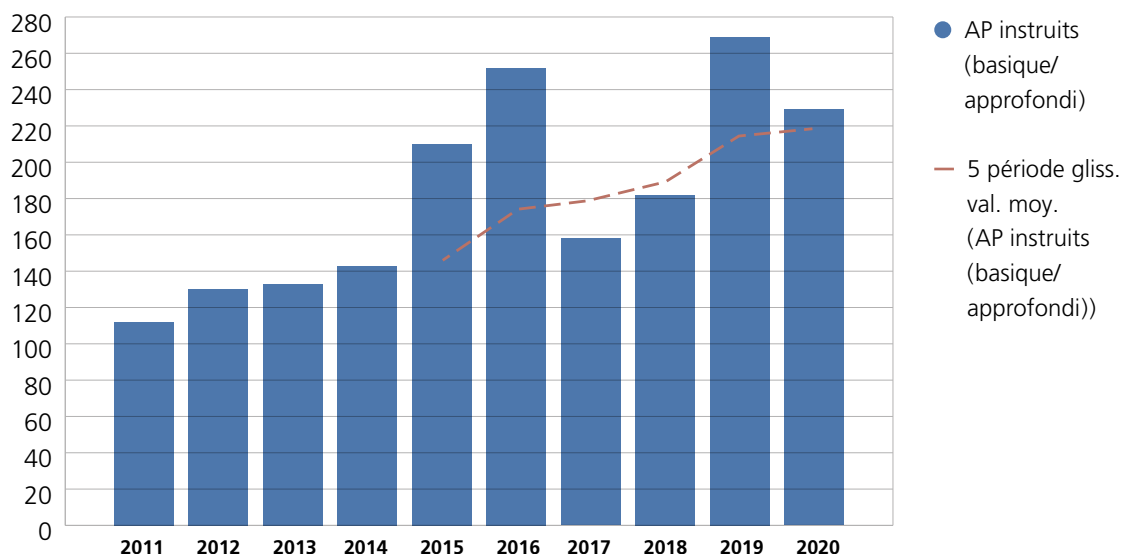
2014

—
**inspections dans le cadre
de la surveillance par les autorités**
—



Illustration 4 Accident électrique sur un compteur d'énergie dans un ensemble d'appareillage existant

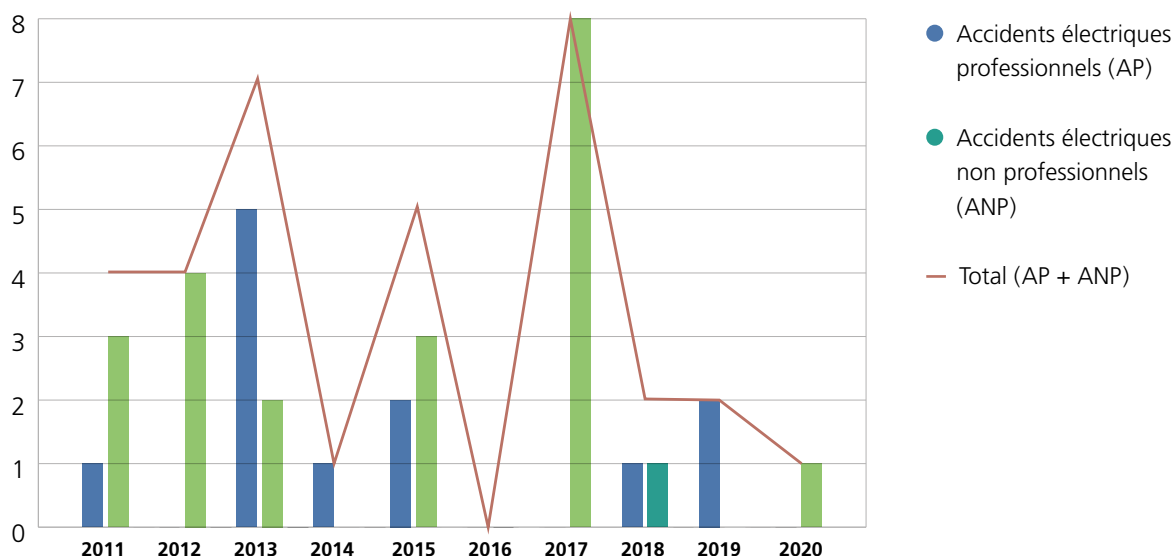
Accidents électriques instruits par l'ESTI de 2011 à 2020



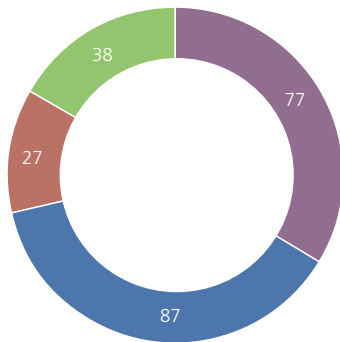
En 2020, nous n'avons enregistré aucun accident électrique professionnel mortel AP (2 l'année précédente) et un accident non professionnel mortel ANP (0 l'année précédente). Lors de cet accident, une personne est décédée dans sa baignoire suite à un choc électrique. Les accidents électriques professionnels se produisent

lorsque des situations ne respectant pas les règles de sécurité sont ignorées ou que des actions ne respectant pas les règles de sécurité sont effectuées. Dans 50% des accidents examinés, des électriciens et des spécialistes ayant des connaissances en électricité étaient impliqués. Un accident sur trois signalé concerne des apprentis.

Accidents électriques mortels de 2011 à 2020

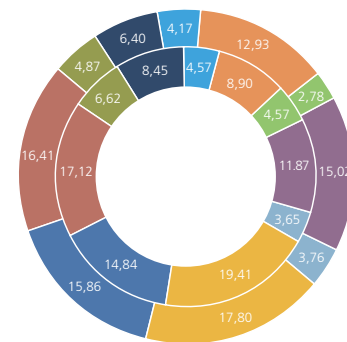


Groupes de personnes des accidents professionnels 2020



- Électriciens qualifiés
- Spécialiste avec des connaissances en électricité
- En formation
- Non saisi/pas d'affectation

Comparaison annuelle des 5 + 5 règles vitales non respectées (cercle intérieur: 2019; cercle extérieur: 2020)



- Exiger des mandats précis
- Employer du personnel qualifié
- Utiliser des équipements sûrs
- Porter les équipements de protection
- Contrôler l'installation avant la mise en service
- Règle de sécurité 1 «Déclencher et ouvrir les sectionneurs de toutes parts»
- Règle de sécurité 2 «Les assurer contre le réenclenchement »
- Règle de sécurité 3 «Vérifier l'absence de tension»
- Règle de sécurité 4 «Mettre à la terre et en court-circuit»
- Règle de sécurité 5 «Protéger contre les parties voisines restées sous tension»

Parmi les 5 + 5 règles de sécurité vitales de la SUVA pour les travaux sur ou à proximité d'installations électriques, la règle de sécurité 1 «Déclencher et ouvrir les sectionneurs de toutes parts» n'a pas été respectée dans 18% des cas (année précédente: 19%) et la règle 4 «Porter un équipement de protection» dans 15% (12%) des cas.

La plupart des accidents du travail dans la branche électrique pourraient être évités, car les électriciens qualifiés sont préparés aux dangers et formés en conséquence. Il est indispensable de mettre en œuvre, d'appliquer et de faire respecter systématiquement les 5+5 règles de

sécurité vitales. En cas de danger, il convient d'arrêter immédiatement les travaux et de ne les reprendre que lorsque les défauts de sécurité ont été éliminés. La sécurité au travail est l'affaire du chef et il incombe à chacun de se protéger contre les dangers électriques. Malgré les restrictions dues à la pandémie, nos inspecteurs ont tout mis en œuvre pour pouvoir effectuer à tout moment des activités d'inspection et des enquêtes accidents. Cela ne va pas de soi et je tiens à les en remercier tous.

Felix Bischof
Responsable des inspections

3.3 Application de l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT)

Le service Application de l'ordonnance sur les installations à basse tension (Application OIBT) travaille en étroite collaboration avec le service juridique et les inspections. Les membres du service Application OIBT supervisent, mutent et délivrent toutes les autorisations d'installer et de contrôler dans toute la Suisse. Des entretiens techniques et des examens en vue d'autorisations limitées d'installer sont organisés dans le cadre de la procédure d'inspection. Le service Application OIBT est également en charge des procédures visant à imposer les contrôles périodiques de l'installation chez les propriétaires n'ayant pas répondu aux réclamations du rapport de sécurité par les exploitants de réseaux.

Les titulaires d'autorisations limitées d'installer sont invités périodiquement à présenter les registres des travaux effectués et les certificats des organismes de contrôle accrédités. Pour le service des inspecteurs, les rapports d'inspection et d'accidents sont établis, facturés et – si nécessaire – font l'objet d'un rappel. Par ailleurs, les demandes de reconnaissance d'équivalence des qualifications professionnelles étrangères dans le domaine de la technique électrique sont traitées. Nos collaborateurs organisent des tests d'aptitude et des entretiens de validation selon le niveau de formation des demandeurs. En outre, le service Application OIBT tient le registre de toutes les installations spéciales notifiées à l'ESTI conformément à l'OIBT.

Davantage d'autorisations d'installer et de contrôler

La période transitoire pour l'emploi à temps partiel des personnes de métier dans les autorisations générales d'installer pour une entreprise conformément à l'article 9 OIBT ayant expiré fin 2020, les demandes d'autorisations temporaires ont augmenté. Du 01.01.2021 au 31.12.2021, 105 autorisations temporaires étaient actives ou ont été prolongées. En raison de la pandémie, le planning des entretiens techniques nécessaires a constitué un défi. Le nombre de mutations et de nouvelles délivrances d'autorisations d'installer pour les entreprises selon l'art.9 OIBT a augmenté de 31% par rapport à l'année précédente pour atteindre 1418. Le nouveau règlement d'examen pour l'autorisation de raccordement a été publié le 1^{er} mars 2021, avec un délai de transition jusqu'au 1^{er} janvier 2022. La modification du règlement a nécessité des modifications sur le site web et dans le système ERP, qui ont été préparées et mises en œuvre jusqu'à fin 2021.

Nouvelles attributions nombreuses

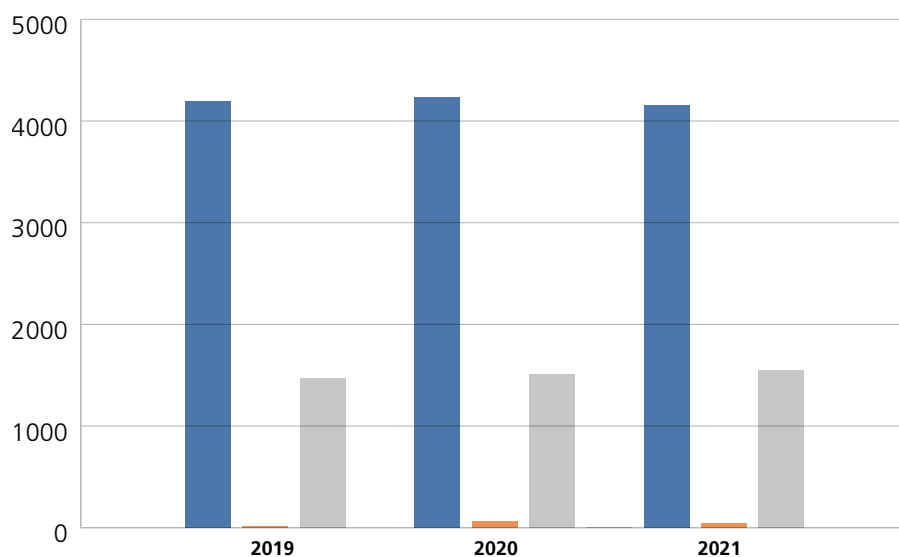
En ce qui concerne l'exécution des contrôles périodiques d'installations pour les exploitants de réseaux, nous avons atteint en 2021 un niveau record de ces dernières années, avec 7842 nouvelles attributions. Pour contre-carrer cette tendance, nous sommes parvenus à clôturer 7357 cas, ce qui est considérable. Tout le monde est mis à contribution pour boucler ces cas: l'ESTI, les acteurs économiques de la branche de l'électricité, les contrôleurs ainsi que les installateurs-électriciens qui remédient aux défauts constatés lors des contrôles. Sans oublier non plus les exploitants de réseaux qui informent en permanence l'ESTI de l'état des dossiers, confirment l'exactitude des rapports de sécurité reçus et signalent la clôture d'un cas.

Jürg Schläpfer

Chef application OIBT

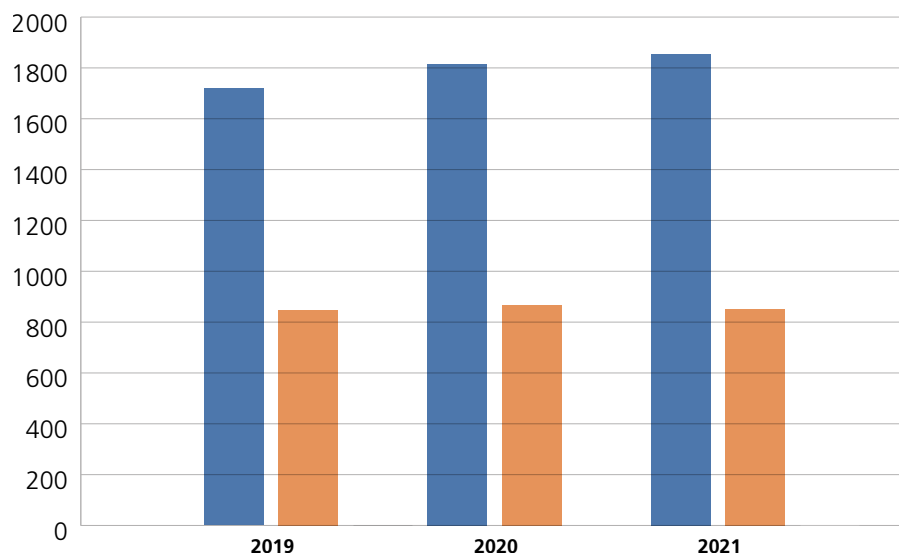
Application OIBT en chiffres

Autorisations d'installer au 31.12.2021



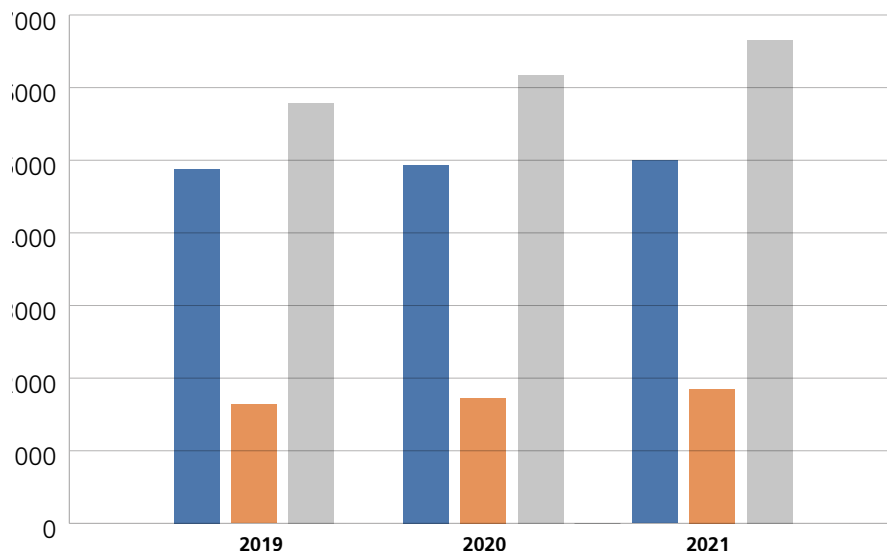
- Autorisations d'installer accordées à des entreprises, y compris autorisations temporaires selon l'art. 9 OIBT
- Dont autorisations temporaires accordées à des entreprises selon l'art. 11 OIBT
- Autorisations d'installer accordées à des personnes physiques selon l'art. 7 OIBT

Autorisations de contrôler au 31.12.2021



- Autorisations de contrôler accordées à des entreprises selon l'art. 27 al. 2 OIBT
- Autorisations de contrôler accordées à des personnes physiques selon l'art. 27 al. 1 OIBT

Autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT



- Autorisations pour des travaux effectués sur des installations propres à l'entreprise selon l'art. 13 OIBT
- Autorisations pour des travaux effectués sur des installations spéciales selon l'art. 14 OIBT
- Autorisations de raccordement selon l'art. 15 OIBT

Exécution des contrôles périodiques et de l'élimination des défauts selon l'art. 36, al. 3 et l'art. 40, al. 3 OIBT

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|
| Transmissions d'exploitants de réseaux à l'ESTI | 6641 | 6233 | 7842 |
| Rappels pour la remise du rapport de sécurité | 6453 | 5160 | 6283 |
| Décisions suite au non-respect du rappel | 1133 | 1048 | 1017 |
| Dénonciations pour contravention à une disposition officielle | 324 | 237 | 222 |
| Décisions d'exécution | 168 | 99 | 117 |
| Exécutions sans intervention de la police | 135 | 67 | 48 |
| Exécutions avec intervention de la police | 4 | 5 | 3 |
| Dossiers clos après réception d'un rapport de sécurité valide | 6755 | 6086 | 7357 |

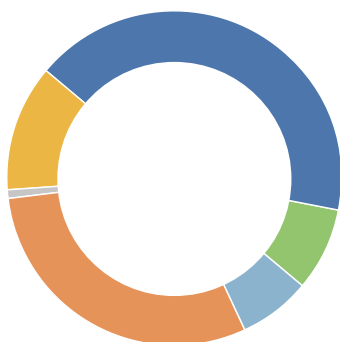
Examens organisés pour les autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|
| Nombre de candidates et candidats convoqués aux examens pour les autorisations limitées d'installer selon l'art. 12ss OIBT | 850 | 989 | 1166 |

3.4 Surveillance du marché

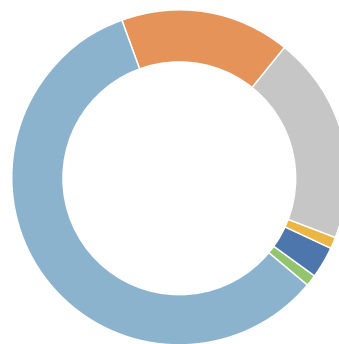
L'ESTI contrôle de manière aléatoire la conformité et la sécurité des appareils électriques, du matériel d'installation, des chargeurs, des luminaires, de produits destinés à un usage professionnel dans des zones explosibles (ATEX) et d'autres produits électriques destinés aux ménages, aux bureaux, aux commerces et à l'industrie. 11% de ces appareils électriques inspectés en 2021 présentaient des défauts (16% l'année précédente). L'ESTI a dû émettre 117 (130) interdictions de vente et neuf (13) rappels, et des avertissements de sécurité concernant des appareils électriques ont été diffusés publiquement.

La surveillance du marché est réalisée conformément aux ordonnances sur les appareils électriques à basse tension (OMBT; RS 734.26) et sur les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (OSPEX; RS 734.6) et s'effectue dans toutes les régions de Suisse et du Liechtenstein.



- **Publicité**
71 (99) ou 5% (7%)
- **Internet**
360 (424) ou 24% (30%)
- **Contrôle ultérieur**
29 (21) ou 2% (1%)
- **Mesure**
202 (171) ou 14% (12%)
- **Gros distributeurs**
711 (601) ou 48% (42%)
- **Annonce de tiers**
105 (111) ou 7% (8%)

Valeur de 2020 entre parenthèses



- **Défauts de sécurité**
71 (99) ou 5% (7%)
- **Rapport de sécurité incomplet**
360 (424) ou 24% (30%)
- **Rapport de sécurité non correct**
29 (21) ou 2% (1%)
- **Défauts de normes**
202 (171) ou 14% (12%)
- **Inscription non correcte**
711 (601) ou 48% (42%)
- **Non conforme aux échantillons**
105 (111) ou 7% (8%)

Valeur de 2020 entre parenthèses

Les contrôles aléatoires permettent de constater des défauts

1478 (année précédente: 1427) produits ont été enregistrés pour inspection dans des boutiques en ligne, chez des grands distributeurs et dans des marchés spécialisés. Des contrôles ont également été effectués directement chez les fabricants et lors de foires, peu nombreuses en raison de la pandémie. En outre, nous avons reçu 105 (111) signalements de consommatrices et consommateurs et de spécialistes du secteur électrique, qui ont donné lieu à un contrôle.

Au total, 163 (296) appareils présentaient des défauts formels ou techniques, ce qui correspond à 11% de tous les produits électriques inspectés. Cela comprend 106 (138) produits présentant des défauts de sécurité qui peuvent entraîner un risque potentiel de choc électrique, de brûlure, de formation de fumée ou d'incendie. En 2021, le matériel d'installation et les luminaires ont fait l'objet d'un nombre de réclamations supérieur à la moyenne, 26% de tous les produits contrôlés présentant des défauts, suivis par les produits Ex (ATEX) et les appareils d'informatique / de bureautique qui représentaient respectivement 19% et 17% des produits défectueux. Si un produit présente un risque potentiel pour les personnes ou si le fabricant ou le distributeur n'a pas de preuve de conformité, l'ESTI peut en interdire la vente. Cela a été nécessaire dans 117 (130) cas en 2021.

Les tests ont porté en particulier sur différents types d'appareils pour la maison et le bureau, des chargeurs, des powerbanks et des batteries ainsi que des appareils spéciaux pour la désinfection de l'air et des surfaces (rayonnement UV-C). Dans certains cas, des contrôles ont dû être effectués par des organismes de contrôle accrédités conformément aux normes de sécurité électrique en vigueur. Par ailleurs, comme les années précédentes, de nombreux produits électriques munis de fiches étrangères non autorisées ont été concernés par une interdiction de vente.

La fourniture d'appareils électriques avec des fiches étrangères non autorisées (typiquement des prises allemandes de type «Schuko») aux consommateurs et à l'industrie en Suisse est interdite, car une manipulation dangereuse de la fiche peut entraîner un contact avec des pièces sous tension.

Divers produits selon l'OSPEX destinés à un usage en atmosphères explosibles (zones ATEX) dans l'industrie et le commerce ont été interdits. Dans le cas des produits Ex, les déclarations de conformité avec les normes harmonisées mentionnées doivent être à jour au moment de la mise à disposition sur le marché. Ces évaluations des fabricants, respectivement ces attestations des organismes de contrôle accrédités mandatés, génèrent des coûts récurrents. Le commerce de gros et les revendeurs ne sont souvent pas conscients de l'obligation de présenter les attestations nécessaires en cas de contrôles aléatoires de produits Ex par l'ESTI.

Dans le domaine de l'infrastructure de recharge pour la mobilité électrique en particulier (wallbox, colonnes de recharge, câbles de recharge d'urgence IC-CPD), des clarifications avec les acteurs économiques concernant

la conformité à l'OMBT ont été nécessaires. De nombreuses questions ont également été posées à l'ESTI concernant la conformité et l'utilisation de composants d'installation conformes à l'OMBT dans les installations de production d'énergie et de stockage d'énergie, comme les onduleurs et les protections NA pour les petites installations photovoltaïques ou les accumulateurs AC et DC commutés sur le réseau.

Appareils bon marché problématiques en provenance d'Extrême-Orient

Les achats privés d'appareils électriques souvent défectueux et affichant des prix dérisoires sur des plateformes en ligne (boutiques web), généralement en provenance directe d'Extrême-Orient, ne peuvent pas être empêchés par l'ESTI en application de l'OMBT. Bien souvent, ces appareils sont des produits d'imitation qui n'ont subi que des tests insuffisants. En raison de composants électriques de mauvaise qualité et d'une conception simplifiée, ils peuvent devenir dangereux au fil du temps et provoquer des incendies ou des décharges électriques.

En application de la loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro; RS 930.11), des opérateurs économiques en Suisse ont eux-mêmes retiré du marché des produits défectueux en collaboration avec l'ESTI dans 40 (27) cas. Dans neuf (13) cas, des rappels ou des avertissements de sécurité ont dû être publiés en plus sur les canaux de communication du Bureau fédéral de la consommation (BFC) sous www.konsum.admin.ch ou www.recallswiss.admin.ch. Cela concernait des climatiseurs, des powerbanks, des chargeurs USB, des boîtiers de charge portables, des désinfecteurs UV-C et des chargeurs sans fil pour smartphones. Les taux de retour ont varié de 4 à 95%, avec une médiane d'environ 38%.



Illustration 5 Défauts de sécurité: les appareils électriques importés sont souvent des produits d'imitation avec des composants de moindre qualité ou une construction simplifiée.

Actif pour la sécurité

L'ESTI travaille activement dans huit comités techniques du Comité Electrotechnique Suisse (CES) pour la normalisation des produits afin d'influencer positivement la sécurité électrique des produits disponibles sur le marché et de conserver ses connaissances spécifiques des développements techniques. L'écologisation croissante des normes de produits (recyclage, élargissement des possibilités de réparation par des non-spécialistes et efficacité énergétique) ne doit pas réduire la sécurité électrique.

L'ESTI participe régulièrement aux réunions du groupe de travail Surveillance du marché sous l'égide du SECO afin de discuter des questions de surveillance du marché dans le contexte national. Sur la base de la convention en vigueur et du traité douanier existant, l'ESTI est également l'organisme de contrôle compétent au Liechtenstein pour l'application de la surveillance du marché selon l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension OMBT et l'ordonnance sur les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles OSPEX. Les activités de contrôle convenues chaque année sont indemnisées.

En 2021, l'ESTI a participé aux réunions virtuelles sur la directive européenne basse tension 2014/35/UE (LVD ADCO, LVD Working Party) et sur la directive ATEX 2014/34/UE (ATEX ADCO, ATEX Expert Group). Il est important de se concerter sur les activités de surveillance du marché au sein de l'UE, des États de l'AELE membres de l'EEE et de la Suisse, de se connaître et de pouvoir définir des activités prioritaires. Parmi les autres participants figurent les représentants de la directive de la Commission européenne, les associations industrielles européennes, le CENELEC, les organisations européennes de consommateurs, les représentants des organismes de contrôle spécifiés et les associations européennes concernées.

L'application du nouveau règlement européen sur la surveillance du marché 2019/1020 au sein de l'UE à partir de juillet 2021 a rendu nécessaire une révision partielle de l'OMBT et de l'OSPEX au 01.01.2022 afin de maintenir l'équivalence des directives européennes avec les ordonnances suisses. Des exigences étendues s'appliquent concernant la conformité formelle des produits et les opérateurs économiques lorsqu'ils mettent des produits sur le marché. Les opérateurs économiques «prestataires de services d'exécution» et «prestataires de services de la société de l'information» ont été récemment introduits. En règle générale, les acteurs économiques doivent collaborer plus étroitement avec l'ESTI. Si l'ESTI constate des risques chez les fournisseurs de produits en ligne, elle peut ordonner le retrait de contenus.

L'échange international de données entre les autorités de surveillance du marché a également été réglé.

Les comptes sont justes

Selon la convention de prestations conclue entre le Conseil de coordination Inspection des installations à courant fort (CCI) et l'ESTI, le compte de résultat de la surveillance du marché peut présenter une perte maximale de CHF 900 000.–. Conformément à la convention de prestations, la surveillance du marché en vertu de l'OMBT et de l'OSPEX est financée par des frais facturés directement, des versements du fonds de compensation de l'ESTI et une éventuelle contribution de la Confédération. Tant que le fonds de compensation de l'ESTI est supérieur à la limite contractuelle, le déficit est supporté par l'ESTI. Les comptes annuels de la surveillance du marché en vertu de l'OMBT et de l'OSPEX se soldent par un déficit de CHF 719 000.– (CHF 666 000.–). Cela inclut des recettes de frais facturés à hauteur de CHF 159 000.– (CHF 171 000.–).

Peter Fluri

Chef surveillance du marché/signé de sécurité

1478

—
**contrôles de produits selon l'OMBT et l'OSPEX
dans le cadre de la surveillance du marché**
—

3.5 Approbation du signe de sécurité

Le signe de sécurité facultatif S+ (illustration 6) peut être octroyé aux appareils électriques conformément à l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT). Le signe de sécurité de l'ESTI réduit la probabilité de risques de responsabilité et offre aux opérateurs économiques une sécurité prouvée de leurs produits certifiés sur le marché suisse. Ces appareils sont également soumis à la surveillance du marché.

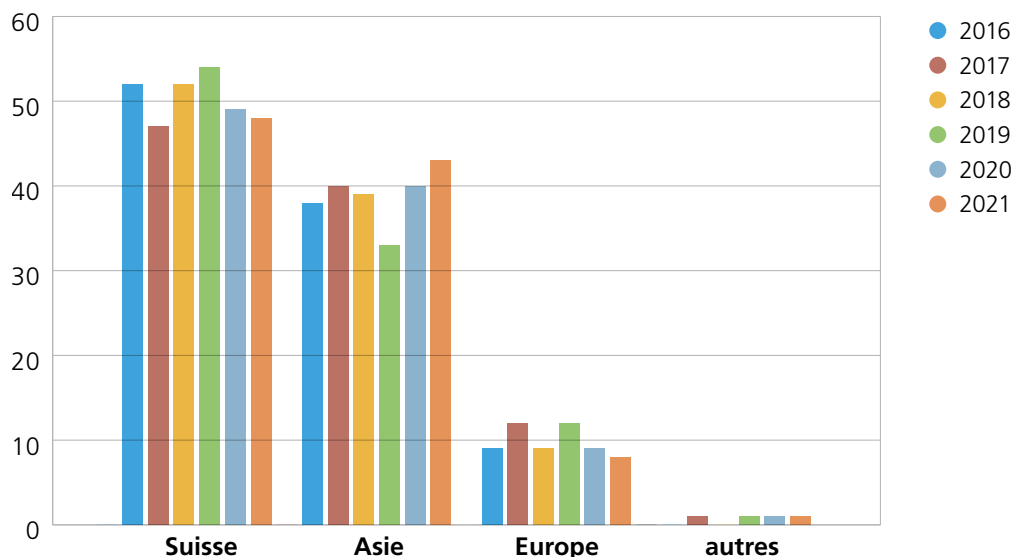
En 2021, un total de 852 (859) certificats ont été délivrés à 207 (206) clients. Ceux-ci ont généré un chiffre d'affaires de CHF 757 000.– (CHF 738 000.–), soit près de 3% de plus que l'année précédente. En 2021 également, divers nouveaux produits n'ont pu être lancés que tardivement du fait de la pandémie de Covid-19, en raison de restrictions logistiques et d'un manque de capacités de test dans les laboratoires d'essai. Il apparaît toutefois que le rapport entre les prolongations d'auto-

risation et les nouvelles certifications est à nouveau en faveur de ces dernières. De premières nouvelles certifications ont également déjà été effectuées dans la perspective du remplacement de la norme SEV 1011 pour les prises de courant domestiques suisses par la norme SN 441011 au 1^{er} mars 2022. L'origine des titulaires d'autorisations se répartit comme suit: Suisse 48% (49%), Asie 43% (40%), Europe 8% (9%), autres 1% (1%).



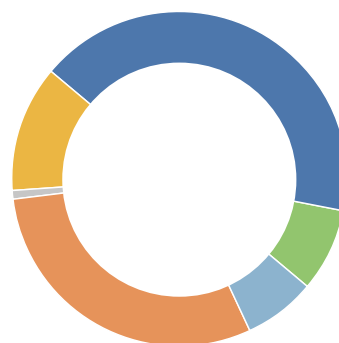
Illustration 6 Le signe de sécurité facultatif S+ documente le respect des prescriptions légales en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique.

Part du chiffre d'affaires du signe de sécurité



Le signe de sécurité enregistre une nouvelle augmentation du chiffre d'affaires pour l'Asie. En revanche, le chiffre d'affaires pour la Suisse et l'Europe est en légère baisse par rapport à l'année précédente. Le signe de sécurité est reconnu par les fabricants étrangers et les opérateurs économiques internationaux comme une preuve de conformité actuelle pour l'accès au marché suisse. En Suisse, le signe de sécurité est associé à une sécurité accrue du produit, en plus de la preuve de conformité.

Le marquage CE, qui repose sur une autodéclaration de conformité du fabricant, correspond à l'exigence minimale en Europe pour pouvoir commercialiser des produits. Ce marquage n'est pas équivalent à un signe de contrôle facultatif octroyé par un organisme de certification accrédité conformément à la norme internationale ISO/IEC 17065. En tant qu'organisme de certification accrédité, l'ESTI garantit des activités de certification impartiales, compétentes et orientées vers le client.



- **Appareils électroménagers**
3867 (38%)
- **Matériels de raccordement et d'installation**
5657 (56%)
- **Audio/Vidéo/Informatique**
18 (0%)
- **Luminaires/Technique d'éclairage**
118 (1%)
- **Outils**
155 (2%)
- **Divers**
277 (3%)

10 000 produits certifiés

Fin 2021, près de 10 100 (11 000) produits certifiés portant légalement le signe de sécurité S+ étaient publiés dans le répertoire d'autorisation sur le site web de l'ESTI. Les appareils électroménagers, au nombre de 3900, et les matériels de raccordement et d'installation, au nombre de 5700, sont les principaux produits concernés. Le répertoire d'autorisation en libre d'accès sur le site web de l'ESTI sert de source d'information et permet de vérifier la validité des autorisations S+ dans le commerce et chez les fabricants.

La réaccréditation de l'organisme de certification SCESp 0033 de l'ESTI par le Service d'accréditation suisse SAS de mars 2021 s'est déroulée avec succès. Les procédures selon la norme ISO/IEC 17065 sont respectées et le domaine d'application est inchangé. La prochaine surveillance de la réaccréditation par le SAS aura lieu en 2023.

Peter Fluri

Chef surveillance du marché/signé de sécurité

3.6 Service juridique

Le service juridique soutient toutes les unités opérationnelles de l'ESTI dans les questions juridiques, principalement liées à la législation sur les installations électriques, mais aussi dans des domaines juridiques connexes, tels que la sécurité des produits, le droit de l'aménagement du territoire, le droit de l'environnement et de la protection de la nature, le droit administratif fédéral général, le droit pénal administratif, le droit des contrats et les droits réels. Soutenus par une assistante ayant une formation juridique, les neuf juristes répondent dans les trois langues nationales aux nombreuses demandes des autorités, des exploitants d'installations électriques et des particuliers. Le service juridique entretient également des contacts avec d'autres autorités (spécialisées) au niveau fédéral et cantonal, ainsi qu'avec des associations professionnelles et l'industrie. Il participe à la révision des lois, ordonnances et conventions dans la mesure où celles-ci concernent l'ESTI.

Moins de demandes de reconnaissances d'équivalences

Une grande partie du travail consiste à vérifier si les formations étrangères sont équivalentes aux formations électrotechniques suisses. L'équivalence permet aux personnes ayant suivi leur formation à l'étranger d'exercer des activités réglementées dans le domaine d'application de l'OIBT.

Au cours de l'année sous revue, un total de 394 nouvelles demandes d'examen d'équivalence de formations étrangères ont été reçues, dont 37 nouvelles demandes émanant de prestataires de services issus de l'UE. Le nombre de demandes a donc fortement diminué par rapport à l'année précédente, ce qui s'explique notamment par la pandémie. Après un examen de réception et d'exhaustivité, 462 demandes ont été soumises au service juridique pour traitement; parmi elles, on compte notamment des demandes complétées des années précédentes. 685 décisions ont été rendues: dans 235 cas, la reconnaissance de l'équivalence a été accordée directement et sans mesure compensatoire, et pour 429 demandes, une mesure compensatoire a été ordonnée. 21 cas ont été refusés ou clôturés en raison d'un retrait.

Le nombre de dénonciations reste constant

Le service juridique examine les dénonciations reçues et prend, le cas échéant, des mesures d'enquête. Dans les cas où les soupçons sont suffisamment étayés, l'ESTI transmet les dénonciations à l'OFEN pour décision. Au cours de l'année sous revue, 221 nouvelles dénonciations ont été déposées pour non-respect de l'obligation d'autorisation ou violation des obligations liées à l'autorisation selon l'art. 42 OIBT. Dans 14 cas, un rapport a été adressé à l'Office fédéral de l'énergie OFEN sur la base des preuves disponibles. De son côté, l'OFEN a prononcé une ordonnance pénale dans 144 cas, dont 122 pour violation d'une ordonnance officielle au sens de l'art. 56 LIE et 22 pour violation de l'obligation d'autorisation ou violation des obligations liées à l'autorisation selon l'art. 42 OIBT. Dans quelques cas, il s'agissait d'autres violations au sens de l'art. 55 LIE et d'autres dispositions pénales du droit pénal administratif. Dans 28 cas au total, l'OFEN a abandonné la procédure pénale administrative.

66 entretiens techniques ont eu lieu avec des titulaires d'autorisations en présence du service juridique. Le service juridique a également consacré d'importants efforts à des clarifications, à des réponses à des demandes internes et externes et au suivi de cas relatifs aux autorisations d'installer et de contrôler, à l'application des contrôles périodiques, aux inspections et aux projets.

222

dénonciations pour non-respect
d'une ordonnance officielle

Procédures de recours et renvois

Le service juridique prend en charge toutes les procédures de recours dans lesquelles l'ESTI est l'instance précédente ou l'instance de recours. Dans ce contexte, le service juridique a enregistré 24 nouveaux recours. Dans 20 de ces procédures, le recours est dirigé contre une décision de l'ESTI; dans les quatre autres procédures, l'ESTI est consultée en tant qu'autorité spécialisée. Par ailleurs, huit recours ont été déposés auprès du Tribunal fédéral contre des arrêts du Tribunal administratif fédéral concernant des décisions de l'ESTI. Sur un total de 16 décisions rendues par le Tribunal administratif fédéral dans des procédures contre l'ESTI au cours de l'année sous revue, le tribunal en a rejeté trois et en a approuvé une, après renvoi par le Tribunal fédéral. Dans douze cas, le tribunal n'est pas entré en matière ou a classé le cas après retrait du recours. Aucun recours contre des décisions en rapport avec des examens pratiques n'a été enregistré cette année. Enfin, le service juridique a transmis à l'OFEN huit demandes de projets pour des installations électriques afin qu'il prenne une décision sur la base de l'art. 16 h al. 2 de la LIE. Les rapports de transmission occasionnent à chaque fois un travail important et ne sont pas nécessaires du point de vue de la procédure. C'est pourquoi l'ESTI souhaite les supprimer afin d'accélérer la transmission à l'OFEN.

Révision de lois et d'ordonnances

Le service juridique a émis des prises de position au nom de l'ESTI dans un total de douze consultations d'autorités, procédures de co-rapport et interpellations. Outre les nouveautés déjà mentionnées dans le domaine des installations de production d'énergie (voir encadré page 7), la loi révisée sur l'expropriation (LEx; RS 711) est également entrée en vigueur. Elle fait entrer la procédure d'expropriation dans la modernité et apporte notamment quelques clarifications dans l'interaction avec la procédure d'approbation des plans. Ainsi, il est désormais précisé que les expropriations qui ne sont pas examinées dans le cadre de la procédure d'approbation des plans relèvent de la compétence de l'OFEN (cf. art. 38 al. 2 LEx). La loi sur l'expropriation et la loi révisée sur les télécommunications (RS 784.10) ont entraîné quelques modifications de la loi sur l'électricité et de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (RS 734.25). Dans l'ordonnance sur les lignes électriques (RS 734.31), les dispositions relatives au facteur de surcoût ont été précisées. Parallèlement, la révision totale de l'ordonnance sur la sécurité des installations de transport par conduites (RS 746.12) a entraîné quelques modifications de l'ordonnance sur les lignes électriques en ce qui concerne les mesures de sécurité nécessaires dans l'interaction entre les installations de transport par conduites et les installations à haute tension.

Richard Amstutz

Chef du service juridique

4. Communications ESTI de 2021

| Numéro | Titre de la publication | Date |
|-------------|--|------------|
| 2021 – 0301 | Mise en œuvre et clarification de l’art. 9a OPIE – Exemptions de l’obligation d’approbation des plans ↗ | 31.03.2021 |
| 2021 – 0601 | Nouveau règlement pour l’autorisation de raccordement ↗ | 08.06.2021 |
| 2021 – 0701 | Modification de l’ordonnance au 1 ^{er} juillet 2021 ↗ | 01.07.2021 |
| 2021 – 0901 | Procédure d’approbation des plans pour les installations électriques – Implication de l’OFT ↗ | 09.09.2021 |
| 2021 – 0902 | Étendue de l’autorisation accordée à des personnes physiques ↗ | 14.09.2021 |
| | Communiqué de presse Surveillance du marché 2020 – Un matériel électrique sur six a dû faire l’objet d’une réclamation ↗ | 03.05.2020 |

5. Rapport de l'organe de révision et comptes annuels 2021

Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI)

Fehraltorf

Rapport de l'organe de révision
au Conseil de coordination CCI

sur les comptes annuels 2021



Rapport de l'organe de révision

au Conseil de coordination (CCI) de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI)

Fehraltorf

En notre qualité d'organe de révision et conformément à notre mandat, nous avons contrôlé les comptes annuels (bilan, compte de résultat et annexe) de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2021. Les comptes annuels présentés ont été audités selon la Norme suisse relative au contrôle restreint.

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels incombe à l'ESTI / Electrosuisse alors que notre mission consiste à contrôler ces comptes. Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'agrément et d'indépendance.

Notre contrôle a été effectué selon la Norme suisse relative au contrôle restreint. Cette norme requiert de planifier et de réaliser le contrôle de manière telle que des anomalies significatives dans les comptes annuels puissent être constatées. Un contrôle restreint englobe principalement des auditions, des procédures de contrôle analytiques ainsi que des vérifications détaillées appropriées des documents disponibles dans l'association contrôlée. En revanche, des vérifications des flux d'exploitation et du système de contrôle interne ainsi que des auditions et d'autres opérations de contrôle destinées à détecter des fraudes ne font pas partie de ce contrôle.

Lors de notre contrôle, nous n'avons pas rencontré d'éléments nous permettant de conclure que les comptes annuels ne sont pas conformes à la loi et aux statuts.

PricewaterhouseCoopers AG



Thomas Wallmer
Expert-réviseur
Réviseur responsable



Simon Grosswiler

Zürich, le 24 février 2022

Annexe:

- Comptes annuels (bilan, compte de résultat et annexe)

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich
Téléfon: +41 58 792 44 00, Telefax: +41 58 792 44 10, www.pwc.ch

PricewaterhouseCoopers AG est membre d'un réseau mondial de sociétés juridiquement autonomes et indépendantes les unes des autres.

Comptes annuels de l'ESTI 2021

Bilan au 31 décembre

(en milliers de CHF)

| | 2021 | 2020 |
|--|--------|--------|
| Créance à l'encontre d'Electrosuisse (fonds affectés de l'ESTI) | 12'428 | 11'741 |
| Total des actifs | 12'428 | 11'741 |
| Provision pour travaux en cours projets | 5'080 | 5'480 |
| Provision pour financement du taux de conversion | 0 | 373 |
| Total des fonds étrangers | 5'080 | 5'853 |
| Fonds de compensation ESTI., état à l'ouverture | 5'888 | 5'006 |
| Bénéfice de l'exercice | 1'460 | 882 |
| Fonds de compensation ESTI | 7'348 | 5'888 |
| Total des passifs | 12'428 | 11'741 |

Compte de résultat pour l'exercice clos au 31 décembre

(en milliers de CHF)

| | 2021 | 2020 |
|---|--------|--------|
| Produit net sur livraisons et prestations | 16'331 | 16'661 |
| Dissolution provision pour travaux en cours projets | 400 | 80 |
| Charges de personnel | 11'150 | 11'289 |
| Autres charges d'exploitation | 4'121 | 4'626 |
| Résultat opérationnel | 1'460 | 826 |
| Produits financiers | 0 | 56 |
| Bénéfice de l'exercice | 1'460 | 882 |

Annexe aux comptes annuels 2021

1. Principes de comptabilité et d'évaluation appliqués

L'ESTI n'est pas une personnalité juridique indépendante, mais un secteur d'Electrosuisse. Electrosuisse dirige l'ESTI sur mandat du DETEC. Les comptes annuels de l'ESTI reposent sur la comptabilité analytique / le compte des postes de frais d'Electrosuisse. Les comptes sont établis en conformité avec les dispositions légales sur la comptabilité commerciale du Code suisse des obligations. Les principales positions au bilan sont comptabilisées comme suit.

Créance à l'encontre d'Electrosuisse

Les actifs de l'ESTI ne sont pas investis séparément, ils font partie intégrante des actifs d'Electrosuisse. Ces moyens réservés pour l'ESTI sont comptabilisés séparément dans les passifs d'Electrosuisse en tant que fonds affectés ESTI.

Provision pour travaux en cours projets

Les projets sont facturés au moment de l'octroi de l'autorisation. Le contrôle de réception effectué après la réalisation de l'installation ne fait pas l'objet d'une facturation séparée. Ces travaux sont financés par la provision pour projets en cours. Au 31.12.2021, le nombre de contrôles de réception restant à effectuer pour les projets est de 12 700 (année précédente, AP: 13 700). Les charges moyennes par contrôle de réception s'élèvent à un tarif inchangé de CHF 400.

Provision pour financement du taux de conversion

De 2019 à 2021, la baisse du taux de conversion de la caisse de pension a été partiellement financée. Au cours de l'exercice, la dernière tranche de KCHF 353 a été versée. Les KCHF 20 non utilisés de la provision ont été absorbés par les charges de personnel.

Fonds de compensation ESTI

Selon le contrat avec le DETEC, le fonds de compensation ESTI se compose de l'excédent cumulé de l'ESTI des années précédentes.

2. Données, ventilations et explications relatives aux comptes annuels

Produit net sur livraisons et prestations

En application de l'art. 3a LIE et de l'art. 3 O-ESTI, l'Inspection perçoit des émoluments pour ses activités et exige le remboursement des frais. Les émoluments perçus par l'ESTI se composent des éléments suivants: approbation de projets KCHF 9028 (AP: 10 023), application de l'OIBT KCHF 4120 (AP: 3376), exécution d'inspections et de contrôles KCHF 2058 (AP: 2148). D'autres recettes proviennent de la certification S+ selon l'art. 15 OMBT, de plus de KCHF 967 (AP: 944) ainsi que de la surveillance du marché, à hauteur de KCHF 158 (AP: 169).

Charges de personnel

En moyenne annuelle, le nombre moyen de postes à plein temps était de 82 (AP: 81).

Autres charges d'exploitation

Les autres charges d'exploitation comprennent notamment les frais d'informatique, qui constituent la plus grande position individuelle avec KCHF 949 (AP: 1114), la contribution aux activités de normalisation selon l'art. 2 al. 3 O-ESTI, les frais afférents aux locaux, les dépenses liées à la flotte d'environ 30 véhicules ainsi que toutes les prestations centrales pour la comptabilité, les RH, la téléphonie et la poste.