



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI  
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Inspektorat federal d'installaziuns a current ferm ESTI

# Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI



**Rapport d'activité 2024**

## Table des matières

<b>1. Préface de la direction</b>	<b>3</b>
<b>2. Tâches et mandat de l'ESTI</b>	<b>4</b>
<b>3. L'ESTI en 2024</b>	<b>5</b>
3.1 Projets	5
3.2 Inspections	9
3.3 Application de l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT)	12
3.4 Accidents électriques en Suisse	15
3.5 Surveillance du marché	17
3.6 Approbation du signe de sécurité	21
3.7 Service juridique	23
<b>4. Publikationen im Jahr 2024</b>	<b>25</b>
<b>5. Rapport de l'organe de révision et comptes annuels 2024</b>	<b>26</b>

## Mentions légales

### Éditeur

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI

### Contact

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

[info@esti.admin.ch](mailto:info@esti.admin.ch) | [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch)

## Versions linguistiques

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

## Chères lectrices, chers lecteurs,

Conformément à son mandat légal, l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) est habilitée à et chargée de surveiller le respect des prescriptions applicables et, le cas échéant, de les faire respecter afin de réduire au minimum les risques pouvant résulter d'une utilisation incorrecte de l'électricité. Aujourd'hui plus que jamais, l'électricité est une source d'énergie indispensable pour notre société moderne, mais son utilisation inappropriée peut avoir de graves conséquences telles que des chocs électriques, des courts-circuits ou des incendies.

**L'électricité peut donc représenter un danger.** Ou s'agit-il d'un risque? Ces deux termes sont souvent utilisés indifféremment dans la vie quotidienne, mais ils sont fondamentalement différents. Un danger décrit une menace potentielle pour les personnes, les biens matériels ou l'environnement, indépendamment du fait qu'un dommage survienne ou non. Par exemple, des tensions élevées ou un câble électrique défectueux sont des sources de danger, même en l'absence de contact direct. Le risque, en revanche, décrit la probabilité qu'un danger cause effectivement un dommage et résulte de deux facteurs: la probabilité de survenance et l'étendue potentielle du dommage. Ainsi, un câble électrique endommagé dans un local technique fermé représente un risque plus faible que le même câble dans une chambre d'enfant, où la probabilité d'un accident est nettement plus élevée.

**Les gens ont tendance à sous-estimer les risques.** Nous développons ainsi un sentiment subjectif de sécurité dans notre rapport à l'électricité, car nous l'utilisons quotidiennement et faisons rarement des expériences négatives. Cette apparente familiarité peut toutefois conduire à des négligences dangereuses avec un potentiel de dommages important. Citons par exemple les multiprises surchargées, l'absence de disjoncteurs différentiels, l'utilisation de produits de mauvaise qualité ou les réparations non conformes effectuées par des personnes non qualifiées. Les systèmes électriques connaissent une évolution très rapide au quotidien. En même temps, le paysage des risques devient de plus en plus complexe. Nous sommes entourés de puissants accumulateurs d'énergie, d'infrastructures de recharge denses pour l'électromobilité et de nombreux appareils connectés dans nos Smart Homes. Il est impératif que l'évaluation des risques se fasse en continu et qu'elle s'oriente systématiquement sur les objectifs de protection fixés.

# 2057

—  
**procédures d'approbation des plans ordinaires effectuées (+ 35,6% par rapport à l'année précédente)**  
—

Pour relever ces défis, l'ESTI a élaboré en 2024 une **stratégie de surveillance moderne et pratique**. Elle s'appuie sur cinq principes relatifs à la vision et aux valeurs ainsi que sur dix principes directeurs en tant que piliers stratégiques. La stratégie définit la manière dont l'ESTI exercera sa surveillance réglementaire sur les installations et appareils électriques et sert de ligne directrice pour notre travail quotidien. L'accent est mis sur l'aspect pratique, la lisibilité et la faisabilité dans le but d'améliorer encore la sécurité des systèmes électriques en Suisse. Les experts de l'ESTI s'y engagent quotidiennement, que ce soit par le biais d'inspections, d'autorisations ou de surveillance du marché.

**Le travail de l'ESTI est aujourd'hui plus central que jamais – compte tenu de l'évolution rapide des technologies et des risques nouveaux qui apparaissent chaque jour.** Une stratégie claire, axée sur les risques, une formation continue ciblée et une utilisation efficace des ressources sont ici indispensables. Je profite de l'occasion pour remercier chaleureusement l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs de l'ESTI: avec beaucoup d'engagement et de professionnalisme, ils apportent jour après jour une contribution inestimable à la protection des personnes, des animaux, des biens matériels et de l'environnement. Cet engagement mérite notre plus haute reconnaissance et notre plus sincère estime.

**Cordialement,**



**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 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, l'exploitation et 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
- Participation aux procédures d'expropriation
- Approbation de matériels à basse tension par ex. appareils et matériel d'installation
- 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 en termes de personnel et d'une comptabilité propre; elle fait toutefois partie d'Electrosuisse sur le plan administratif et juridique. L'ESTI fonctionne en principe sur la base de l'autofinancement et n'est pas soutenue par la Confédération, ni financièrement ni en matière de personnel. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023, il est prévu que les coûts des activités de surveillance du marché selon l'OMBT et l'OSPEX soient remboursés par la Confédération, à moins qu'ils ne soient couverts par des taxes. L'ESTI est soumise à la surveillance du Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Le DETEC a délégué la surveillance à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Le secrétariat général du DETEC conserve le pouvoir de donner des instructions à l'ESTI ainsi que l'évaluation des recours en matière de surveillance.

### 3. L'ESTI en 2024

#### 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 aux dispositions des législations suivantes:

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

Sur les deux sites de l'ESTI de Bulle et de Fehraltorf, un total de **7005** approbations des plans ont été accordées. (Tableau 1)

# 7005

—  
**Nombre d'approbations  
des plans délivrés**  
—

Parmi les 7005 (année précédente: 6225) demandes, 2057 (31%) ont été traitées dans le cadre de la procédure ordinaire et mises à l'enquête publique. Dans la procédure ordinaire et dans certains cas également dans la procédure simplifiée, il est demandé aux services fédéraux et aux services cantonaux spécialisés de prendre position, en fonction de la nature des demandes.

Le service Projets traite toutes les demandes d'approbation des plans selon la LIE avec actuellement 23,4 postes à temps plein sur les sites de Bulle et de Fehraltorf. En 2024, les collaboratrices et collaborateurs du service Projets ont investi un total de 232 heures dans leur formation continue.

Demandes d'approbation des plans selon la LIE				Procédures simplifiées selon l'OPIE	Total
Stations		Lignes		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	Art. 9a al. 3 OPIE	
<b>2415</b>	<b>756</b>	<b>2229</b>	<b>1301</b>	<b>304</b>	<b>7005</b>
(2221)	(582)	(2136)	(934)	(352)	(6225)

**Tableau 1** Demandes d'approbation des plans traitées en 2024 (chiffres de l'année précédente entre parenthèses)

### Garantir un fonctionnement sûr

Si des bâtiments se trouvent en dessous ou à proximité de lignes à haute tension, les propriétaires de la ligne sont tenus de demander une dérogation à l'ESTI conformément à l'art. 38 OLEI. Dans de tels cas, l'ESTI évalue la situation et ordonne des mesures de protection afin que le fonctionnement sûr de la ligne soit garanti.

Le nombre d'évaluations de rapprochements est passé à 157 en 2024 (année précédente: 116). Outre les demandes d'approbation des plans pour les installations électriques, le service Projets a rédigé en 2024 un total de 184 (année précédente: 57) prises de position à l'intention d'autres autorités directrices.



Illustration 1 Remplacement de poteau par BKW près de Cerlier (BE)

## Rapport d'expérience: raccordement 2<sup>e</sup> tube du tunnel du Saint-Gothard

**Pour les projets de regroupement tels que «Route avec électricité» ou «Rail avec électricité», le DETEC est en principe l'autorité directrice. L'OFROU est responsable des routes nationales et l'OFT des projets ferroviaires. L'ESTI est sollicitée en tant qu'autorité spécialisée pour les installations électriques.**

En raison des différents calendriers de planification, une approbation en plusieurs étapes ou séquentielle est judicieuse. L'infrastructure de transport (route ou rail), y compris les éléments de gros œuvre pour la ligne de transport dans l'ouvrage principal, sera approuvée par une «décision principale». En cas de modifications importantes de l'ouvrage principal (p. ex. infrastructure du tunnel), l'«ouvrage en aval», c.-à-d. l'installation électrique, doit également être traité par l'autorité directrice initiale dans le cadre de la procédure ordinaire de modification du plan.



Illustration 2 Ligne aérienne dans la région du Saint-Gothard

### Procédure concernant le deuxième tube du tunnel du Saint-Gothard

En raison des différents états de planification, le DETEC a appliqué une procédure d'approbation séquentielle: Le raccordement de la galerie technique de Swissgrid n'a pas pu être réglementé de manière contraignante pour les propriétaires fonciers ou clarifié sur le plan de la technique de construction dans le cadre de la procédure principale. Il a donc été approuvé ultérieurement par l'ESTI, en tant qu'autorité spécialisée, dans le cadre d'une procédure d'approbation du projet en aval.

Bien que le projet concerne les cantons d'Uri et du Tessin, les documents de demande ont été déposés en allemand et la procédure s'est également déroulée en allemand (cf. art. 33a PA). Certaines parties des documents ainsi que la mise à l'enquête publique ont toutefois été réalisées simultanément et en deux langues. La collaboration entre les départements Projets et Service juridique a permis l'approbation du projet «Raccordement au 2<sup>e</sup> tube du Saint-Gothard». D'autres procédures partielles telles que la mise en place des câbles haute tension et le démontage de la ligne aérienne au-dessus du col du Saint-Gothard suivront. En fonction de l'ampleur du projet, il sera décidé s'il convient d'appliquer une procédure simplifiée ou ordinaire.

### Andreas Wingarter

Responsable des procédures ESTI

## Rapport d'expérience: flexibilité pour la transition énergétique

Début octobre 2024, un puissant accumulateur d'une puissance de 11 mégawatts et d'une capacité de 13,4 MWh a été raccordé au réseau à la station de transformation de Sargans. Grâce à sa flexibilité, l'installation contribue à la stabilisation du ré-

seau électrique suisse; des centrales électriques ou des accumulateurs flexibles peuvent jouer un rôle compensateur. Alors qu'auparavant, la production suivait la consommation, ce sont les accumulateurs qui assurent cette compensation dans les systèmes d'énergie renouvelable. L'électricité est stockée directement dans les batteries; la forme de l'énergie n'a pas besoin d'être modifiée. Elles réagissent rapidement, mais ne servent que de «réserve tampon quotidienne» pour le court terme.



Illustration 3 Batterie performante au poste de transformation de Sargans (SG)

**seau électrique suisse: elle est chargée en cas d'excédent d'énergie et déchargée en cas de pénurie d'énergie.**

Avec la Stratégie énergétique 2050, la Suisse entend sortir du nucléaire et, à partir de 2050, ne plus émettre de gaz à effet de serre. L'électrification dans le cadre de la transition énergétique et la décarbonation ont un impact considérable sur l'approvisionnement en énergie et en particulier sur les réseaux électriques. Les accumulateurs deviennent un élément important de l'approvisionnement en électricité. Leurs principaux avantages résident dans leur rendement élevé, leur réactivité, leur précision de commande et leur évolutivité flexible. Le passage aux énergies renouvelables dépendantes de la météo accentue l'écart entre la production et la consommation d'électricité. Des solutions de stockage s'imposent ici, en particulier des batteries pour fournir de l'énergie. Un réseau électrique stable nécessite en per-

Le projet d'accumulateurs à Sargans a été planifié sur le site d'un ancien poste de couplage de 50 kV. L'emplacement à proximité du poste de transformation permet un raccordement puissant au réseau. Comme le terrain se trouve en dehors de la zone à bâtir, des clarifications préalables ont été effectuées avec le canton. Fin 2022, une demande de raccordement pour 17 MW a été déposée auprès de St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, 11 MW ont été approuvés. La procédure d'approbation des plans a débuté le 16 août 2023, l'ESTI a approuvé le projet le 20 décembre 2023 et la construction a débuté en janvier 2024. Des onduleurs SMA (Kassel) et des batteries lithium-fer-phosphate de CATL (Chine) sont utilisés. La collaboration avec l'ESTI est toujours axée sur la recherche de solutions et caractérisée par un échange ouvert et précieux.

**Christian Dürr**  
CEO 49Komma8 AG

### Processus numériques améliorés

Depuis novembre 2024, l'ESTI publie chaque mois les délais de traitement des procédures d'approbation des plans, instaurant ainsi plus de transparence concernant ces délais. Le délai nécessaire à l'ESTI pour traiter une demande, depuis sa réception avec signature électronique qualifiée (SEQ) jusqu'à sa mise à disposition, est enregistré. En 2024, le délai moyen de traitement pour les procédures simplifiées au sens de l'article 17 LIE était de 49 jours. Les procédures ordinaires au sens de l'art. 16 LIE ont été clôturées en moyenne dans un délai de 180 jours.

Le service Projets a de nouveau investi un montant significatif dans le perfectionnement du logiciel afin d'optimiser le traitement numérique des demandes d'approbation de plans. En 2024, des progrès significatifs ont été réalisés dans la numérisation et les processus internes. Les processus ont été adaptés pour que les demandes puissent être transmises de manière groupée en fonction des projets, ce qui a considérablement réduit le délai de traitement. La signature électronique qualifiée (SEQ) introduite dès 2023 a fait ses preuves et est de plus en plus utilisée. Dans ce contexte, les modèles, les textes relatifs aux frais et aux exigences ont également été remaniés et numérisés. En outre, la possibilité de timbrage numérique des documents a été élargie, ce qui a encore

amélioré l'efficacité. Le portail web a également été étendu, permettant aux demandeurs et aux exploitants d'accéder plus facilement aux documents pertinents, ce qui contribue à plus de transparence et de convivialité. Dans l'ensemble, ces mesures ont permis d'améliorer sensiblement l'efficacité, la qualité et l'acceptation des processus numériques.



**Illustration 4** Ligne aérienne près de Romainmôtier (VD) avec isolateurs de bouchon

### Projets: PSE et installations solaires alpines

Comme les années précédentes, l'ESTI a participé à plusieurs procédures de plan sectoriel pour les lignes de transport d'électricité (PSE) et a été impliquée dans les projets suivants du niveau de réseau 1 (niveau très haute tension):

- PSE 202: Mettlen (LU) – Innertkirchen (BE)
- PSE 900: Flumenthal (SO) – Froloo (BL)

Sur les 35 projets soumis au titre de l'art. 71a LEnE, cinq ont été approuvés par l'ESTI dans le cadre du «Solarexpress». Quatre projets ont été transmis à l'OFEN pour traitement ultérieur et 20 sont actuellement en cours d'examen par l'ESTI. Les autres projets ont été retirés ou n'ont pas encore été soumis dans leur intégralité.



**Walter Hallauer**  
Responsable Projets

### 3.2 Inspections

L'activité de surveillance et d'inspection de l'ESTI a notamment pour objectif de garantir un niveau de sécurité élevé des installations électriques en Suisse. Les modifications des lois, des ordonnances et des normes exigent une réaction rapide et flexible de l'équipe d'inspection. Elle effectue notamment des contrôles de réception conformément à l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans d'installations électriques (OPIE). Après l'achèvement d'une installation, les exploitants la déclarent à l'ESTI. Dans un délai d'un an, les inspecteurs vérifient que l'installation a été construite conformément aux prescriptions, aux plans approuvés et en tenant compte des exigences environnementales.

L'ESTI remplit ses missions souveraines de surveillance et de contrôle conformément à la loi sur les installations électriques (LIE) et aux ordonnances, telles que l'ordonnance sur les installations à courant fort, l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT), l'ordonnance

# 4523

## Contrôles de réception des projets

sur les lignes électriques (OLEI) et l'ordonnance sur le courant faible. Les prescriptions correspondantes sont intégrées dans les processus d'inspection et mises à la disposition des inspecteurs sous forme numérique. Cela améliore la qualité des inspections et garantit une identité visuelle uniforme de l'ESTI. En 2024, 302 installations spéciales ont fait l'objet de contrôles aléatoires axés sur les risques.

Au 31 décembre 2024, 2115 rapports d'inspection avec défauts n'avaient pas encore été traités, dont 1526 datant de 2024. Il n'est pas possible de comparer le nombre

### Inspections effectuées

Activité d'inspection	Nombre
EH – Surveillance de l'ordonnance sur les installations à courant fort (exploitants réseaux, abonnés à la haute tension)	796
EI – Surveillance des autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT	53
EL – Surveillance de l'ordonnance sur le courant faible	3
EN – Surveillance des installations selon l'OIBT	6
ER – Surveillance des autorisations temporaires selon l'OIBT	89
ES – Surveillance des installations spéciales selon l'OIBT	302
IB – Surveillance des autorisations d'installer selon l'OIBT	349
KB – Surveillance des autorisations de contrôler selon l'OIBT	395
ÖB – Éclairage public selon l'ordonnance sur le courant fort	114
PV – Contrôles de réception des projets selon l'OPIE	4523
<b>Total des inspections effectuées</b>	<b>6630</b>

Rapports d'inspection avec défauts apparents	Nombre
EH – Surveillance de l'ordonnance sur les installations à courant fort (exploitants réseaux, abonnés à la haute tension)	631
EI – Surveillance des autorisations limitées d'installer selon l'art. 12 ss OIBT	18
EL – Surveillance de l'ordonnance sur le courant faible	2
EN – Surveillance des installations selon l'OIBT	121
ER – Surveillance des autorisations temporaires selon l'OIBT	27
ES – Surveillance des installations spéciales selon l'OIBT	185
IB – Surveillance des autorisations d'installer selon l'OIBT	117
KB – Surveillance des autorisations de contrôler selon l'OIBT	74
ÖB – Éclairage public selon l'ordonnance sur le courant fort	109
PV – Contrôles de réception des projets selon l'OPIE	831
<b>Total</b>	<b>2115</b>

de défauts en raison des différents types d'inspection. La plupart du temps, il s'agissait de dangers mineurs pour les personnes ou les biens. En cas de dangers immédiats et graves, pour lesquels des exigences fondamentales de sécurité n'ont pas été respectées, une plainte pénale est déposée. Selon le type d'inspection, la responsabilité de

la correction des défauts incombe au propriétaire, à l'exploitant ou au titulaire de l'autorisation. Les défauts doivent être corrigés dans les délais; en cas de besoin justifié, une prolongation du délai peut être demandée. En 2024, au moins 411 rappels ont dû être adressés pour non-correction dans les délais.

### Surveillance des autorisations de contrôler 2024

Conformément à l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT), 395 autorisations de contrôler (Suisse alémanique 245, Suisse romande 116, Tessin 34) ont été surveillées par l'ESTI en 2024 (fig. 5).

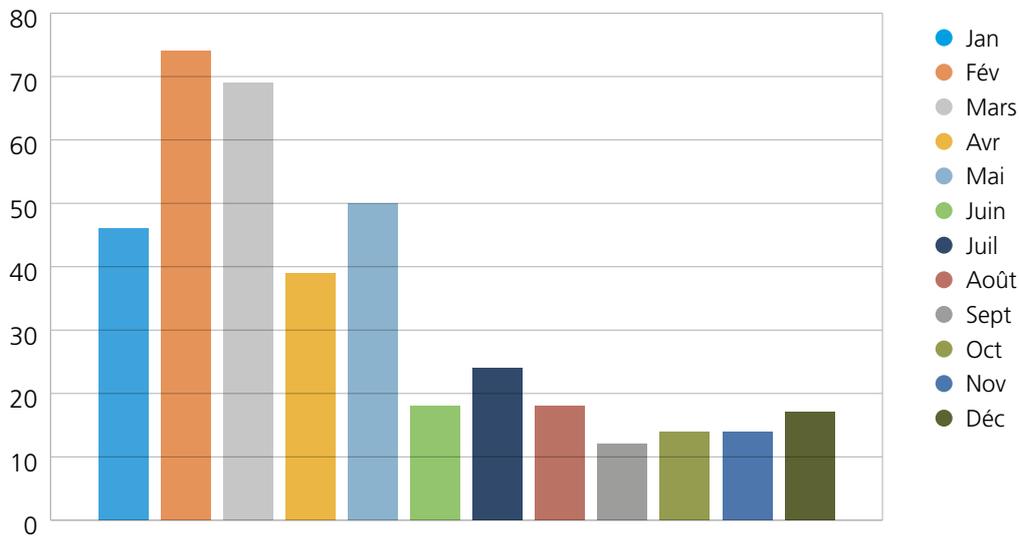


Illustration 5 Surveillance KB des autorisations de contrôler selon l'OIBT en 2024

### 146 contrôles aléatoires des installations de production d'énergie

Les installations photovoltaïques représentent la majeure partie des installations de production d'énergie (IPE) déclarées à l'ESTI par les exploitants de réseau conformément à l'art. 33 al. 1 bis de l'OIBT. Tous les types d'IPE exploités parallèlement au réseau de distribution basse tension – y compris les alimentations de secours et installations de remplacement de réseau, les centrales hydroélectriques, les installations de couplage chaleur-force et autres (fig. 6). En 2024, 146 installations

de production d'énergie (IPE) d'une puissance active  $\geq 50$  kVA ont été sélectionnées en fonction des risques et contrôlées dans le cadre de la surveillance. Le nombre de réclamations se situe dans la fourchette habituelle. Pour des raisons de prévention, l'ESTI intensifie l'information sur les risques et sensibilise la branche de manière ciblée dans le contexte des IPE. Un rapport d'accident avec dommages corporels sur le thème «Court-circuit lors du raccordement d'une installation photovoltaïque» a été publié le 1<sup>er</sup> juillet 2024.



**Illustration 6** Les installations photovoltaïques, les alimentations de secours et installations de remplacement de réseau, les centrales hydroélectriques, les installations de couplage chaleur-force et autres installations de production d'énergie doivent être déclarées.

### Accréditation et activités de contrôle intensives

L'organisme d'accréditation suisse SAS a évalué l'organisme d'inspection accrédité de l'ESTI conformément à la norme SN EN ISO/IEC 17020:2012. Les résultats ont été consignés dans le rapport d'expertise. L'accréditation (SIS 0010) est valable du 18 octobre 2024 au 17 octobre 2029.

Le 1<sup>er</sup> juillet 2024, l'ESTI a adopté un nouveau règlement relatif au contrôle conformément à l'art. 15 de l'OIBT. L'examen à choix multiples de 75 minutes aura lieu par voie électronique à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025 sur les sites de Fehraltorf et de Bulle. Le concept et les questions ont été élaborés et contrôlés par des experts techniques de l'ESTI afin de garantir une qualité élevée et le bon déroulement de l'examen.

Pour les examens conformément à l'art. 12 ss de l'OIBT, le service Inspections a effectué 5505 heures et les experts externes 780 heures. La demande d'autorisation limitée d'installer est restée élevée et a continué d'augmenter. En 2024, 164 jours d'examen ont été organisés (114 en Suisse alémanique, 39 en Suisse romande, 11 au Tessin). Sur 1356 candidats, 71% ont réussi l'examen.

Il est réjouissant de constater qu'aucun recours n'a été déposé en 2024. Pour l'assurance qualité, les membres de la commission d'examen de l'ESTI procèdent régulièrement à des audits des examens sur place. Ils ont confirmé la qualité élevée et le professionnalisme en vigueur sur tous les sites. Dans le cadre de la numérisation des examens, qui nécessitera moins de sites à l'avenir, les derniers examens ont eu lieu à Lostorf. En outre, les inspecteurs ont effectué 1064 heures en tant qu'experts pour des entretiens professionnels, des tests d'aptitude

et la validation de qualifications professionnelles obtenues à l'étranger. Le département Inspections fournit en outre quotidiennement des informations techniques indépendantes. Les demandes peuvent être déposées via le formulaire de contact sur le site Internet de l'ESTI, même par des néophytes.

### Formation continue ciblée et fort esprit d'équipe

La forte pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur complique la mise en œuvre et le respect des normes de sécurité. La complexité croissante des systèmes et les exigences élevées en matière de sécurité nécessitent de plus en plus de connaissances spécialisées et des ressources humaines suffisantes. Un investissement ciblé dans la formation initiale et continue est essentiel pour garantir les qualifications nécessaires.

En 2024, trois journées de formation continue communes ont été organisées pour les 26 inspecteurs. Les thèmes principaux étaient notamment la productivité au bureau, la protection contre les courts-circuits dans les stations transformatrices et les distributions secondaires basse tension, l'amiante et l'amélioration de la qualité des rapports d'inspection. La formation continue ne sert pas seulement au transfert des connaissances, mais renforce aussi l'esprit d'équipe. On se souviendra en particulier de la visite du chantier du deuxième tube du tunnel du Saint-Gothard.



**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 de l'OIBT) travaille en étroite collaboration avec le service juridique et les inspections. Les membres du service Application de l'OIBT délivrent et supervisent toutes les autorisations d'installer et de contrôler dans toute la Suisse, notamment en cas de mutations. Des entretiens techniques et des contrôles en vue d'autorisations limitées d'installer sont organisés dans le cadre de la procédure d'inspection. Le service Application de l'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 exécutés et les certificats des organismes de contrôle accrédités. Pour le service Inspections, les rapports d'inspection et d'accident sont établis, facturés et, si nécessaire, font l'objet d'un rappel. Les demandes de reconnaissance d'équivalence des qualifications professionnelles étrangères dans le domaine de la technique électrique sont également traitées jusqu'à la décision. En fonction du niveau de formation des demandeurs, les collaboratrices et collaborateurs de l'ESTI organisent des tests d'aptitude ou des entretiens de validation. En outre, le service Application OIBT tient le registre de toutes les installations spéciales et installations isolées notifiées à l'ESTI conformément à l'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	2022	2023	2024
Transferts d'exploitants de réseau à l'ESTI	6641	6233	7842	6721	5437	5720
Rappels pour la soumission du rapport de sécurité	6453	5160	6283	6309	5604	5188
Décisions suite au non-respect du rappel	1133	1048	1017	983	1100	1154
Dénonciations pour violation d'une ordonnance officielle	324	237	222	110	236	438
Décisions d'exécution	168	99	117	0	0	0
Exécutions sans intervention de la police	135	67	48	5	4	0
Exécutions avec intervention de la police	4	5	3	3	3	0
Dossiers clos après réception d'un rapport de sécurité valide	6755	6086	7357	7006	6335	6032

# 1569

### Personnes inscrites pour l'examen en vue de l'obtention d'une autorisation limitée d'installer

#### 23 885 autorisations d'installer et de contrôler actives

Le nombre d'autorisations d'installer accordées à des entreprises a légèrement diminué en 2024. Le nombre d'autorisations d'installer actives accordées à des personnes physiques est resté stable. Le nombre de mutations et de nouvelles délivrances d'autorisations d'installer pour les entreprises selon l'art. 9 OIBT a représenté 26% de toutes les autorisations actives

C'est surtout la demande d'autorisations de raccordement selon l'art. 15 OIBT qui reste particulièrement élevée. Les simplifications apportées à l'admission à l'examen et le souci de qualité des acteurs économiques en sont responsables. En toile de fond, 17% des autorisations de raccordement actives ont fait l'objet d'une mutation – et ont donc été supprimées, délivrées à nouveau ou modifiées. Outre le vif intérêt pour les autorisations de raccordement, la demande d'autorisations pour des installations spéciales selon l'art. 14 de l'OIBT a également nettement augmenté, en particulier pour les installations photovoltaïques. Actuellement, 657 autorisations de ce type sont actives, ce qui correspond à une augmentation de 22% par rapport à l'année précé-

dente. Pour les années à venir, nous prévoyons une nouvelle augmentation des demandes d'autorisations limitées d'installer pour les installations photovoltaïques.

### Organisation des examens et mise en œuvre du contrôle périodique selon l'OIBT

Le projet de refonte des examens pour l'autorisation de raccordement a été mis en œuvre avec succès et est en service depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2025. Depuis lors, les compétences des candidats sont enregistrées dans le cadre d'un examen électronique. Les personnes qui repassent l'examen bénéficient d'un délai de transition jusqu'au 31 décembre 2026, durant lequel elles peuvent encore passer l'examen selon l'ancien règlement. Avec le nouveau règlement du 1<sup>er</sup> juillet 2024, les conditions d'admission ont en outre été à nouveau modifiées afin de mieux tenir compte des besoins des acteurs du marché. L'outil d'examen électronique offre à l'ESTI de nouvelles possibilités pour optimiser davantage les processus d'examen et les rendre plus efficaces à l'avenir.

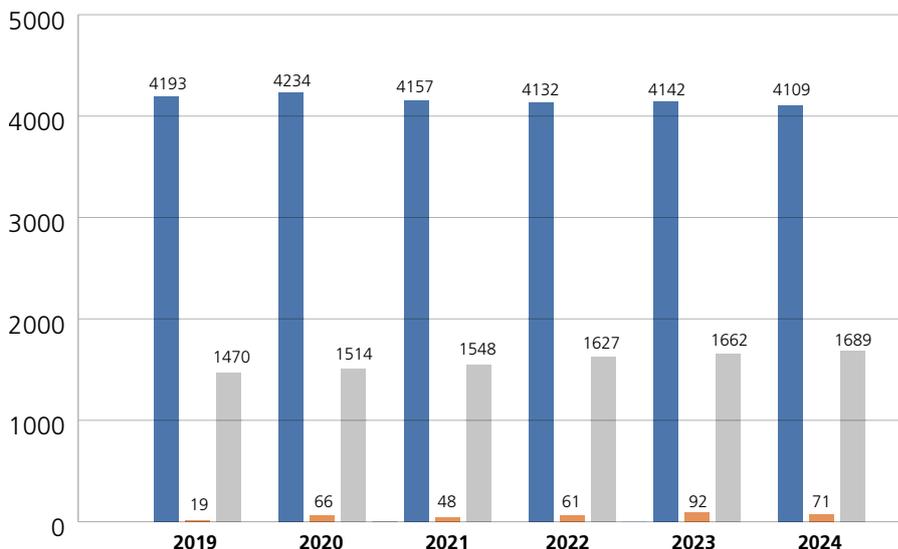
En ce qui concerne la mise en œuvre des contrôles périodiques des installations, 5720 nouvelles attributions ont été enregistrées par les exploitants de réseau en 2024, soit une légère augmentation par rapport aux années précédentes. En même temps, grâce à l'accent mis sur l'optimisation des processus, 6032 cas ont pu être clôturés, car les rapports de sécurité correspondants ont été fournis. Nous attendons avec impatience l'évolution des nouvelles attributions en 2025. Les effets de la dérogation de l'ESTI du 15 décembre 2023 – qui étend à deux ans la prolongation maximale des délais de soumission des rapports de sécurité pour la demande de contrôle périodique – ne sont pas encore perceptibles pour l'ESTI à l'heure actuelle. Du côté des exploitants de réseau, en revanche, on constate déjà l'augmentation, liée au système, des rapports de sécurité soumis, suite à l'introduction de l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT) de 2002. Actuellement, l'ESTI s'emploie à rendre les processus de mise en œuvre dans le domaine de l'exécution plus pratiques.



**Jürg Schläpfer**  
Responsable Application de l'OIBT

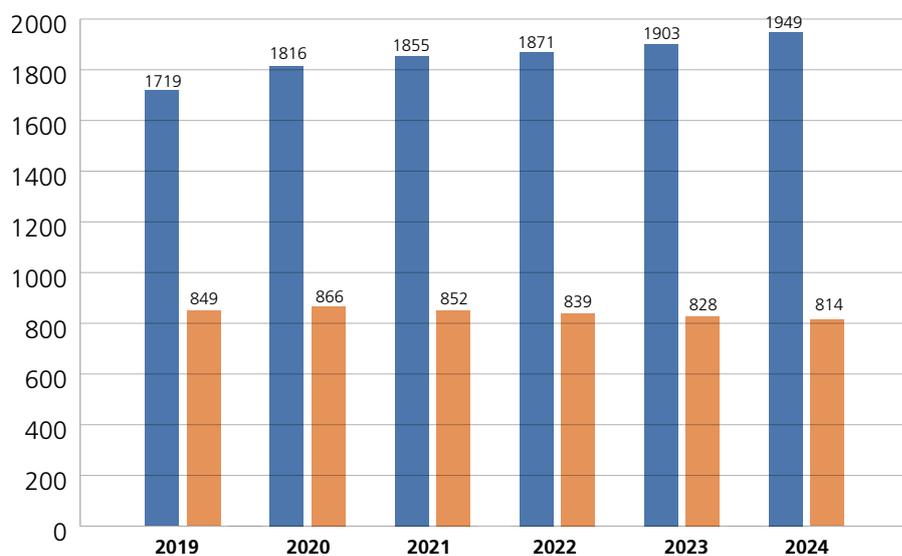
### Application de l'OIBT en chiffres

#### Autorisations d'installer générales actives au 31 décembre 2024



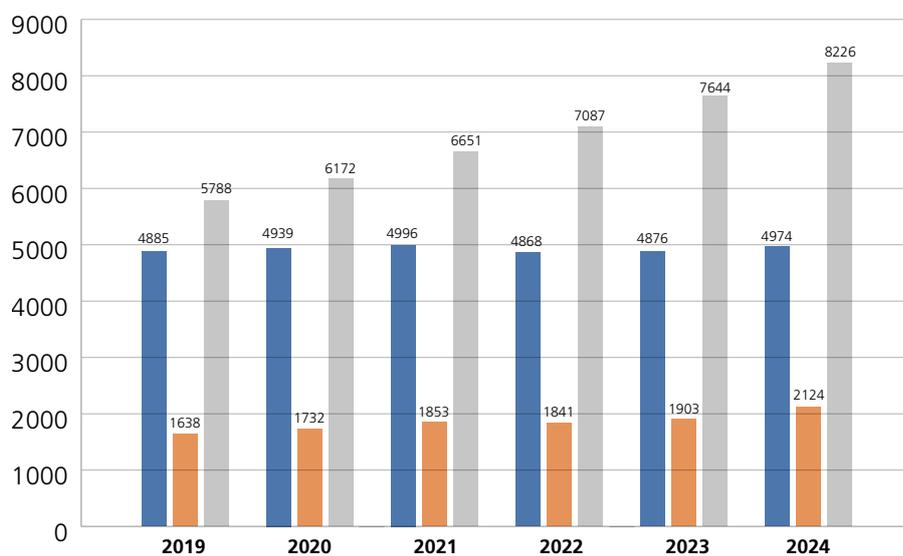
- Autorisations d'installer accordées à des entreprises, y compris autorisations temporaires selon l'art. 9 OIBT
- Dont autorisations temporaires d'autorisations d'installer accordées à des entreprises selon l'art. 11 OIBT
- Autorisations d'installer accordées à des personnes physiques selon l'art. 7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

### Autorisations de contrôler actives au 31 décembre 2024



- Autorisations de contrôler accordées à des entreprises selon l'art. 27.2 OIBT
- Autorisations de contrôler accordées à des personnes physiques selon l'art. 27.1 OIBT

### Autorisations limitées d'installer actives selon l'art. 12 ss au 31 décembre 2024



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

### 3.4 Accidents électriques en Suisse

Le 6 septembre 2024, l'ESTI a mis à disposition les données brutes des statistiques des accidents 2023 au format Excel aux fins d'évaluations générales. Dans le cadre de la prévention des accidents, elle a publié en juillet 2024 le rapport n° 2024-0701 sur les travaux de raccordement de câbles à une installation photovoltaïque.

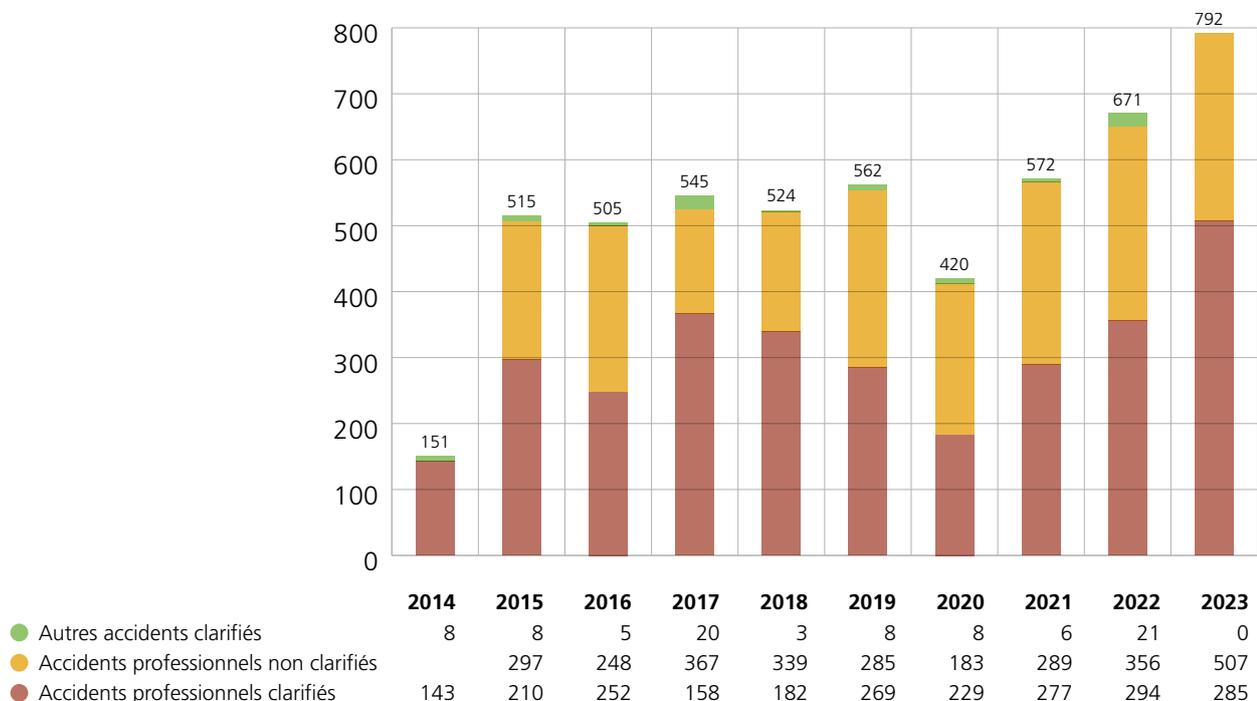
En application de l'art. 85, al. 3 de la loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA), la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST) a autorisé la Suva à conclure avec l'ESTI un contrat portant sur des tâches spécifiques visant à prévenir les accidents professionnels. L'ESTI enregistre tous les accidents électriques déclarés à la SUVA ou notifiés directement à l'ESTI selon les art. 7 et 8 LAA. Les accidents en rapport avec les installations ferroviaires électriques sont transmis au Service suisse d'enquête de sécurité (SESE). Les déclarations d'accidents sans lien avec l'électricité ne sont pas prises en compte dans les statistiques.

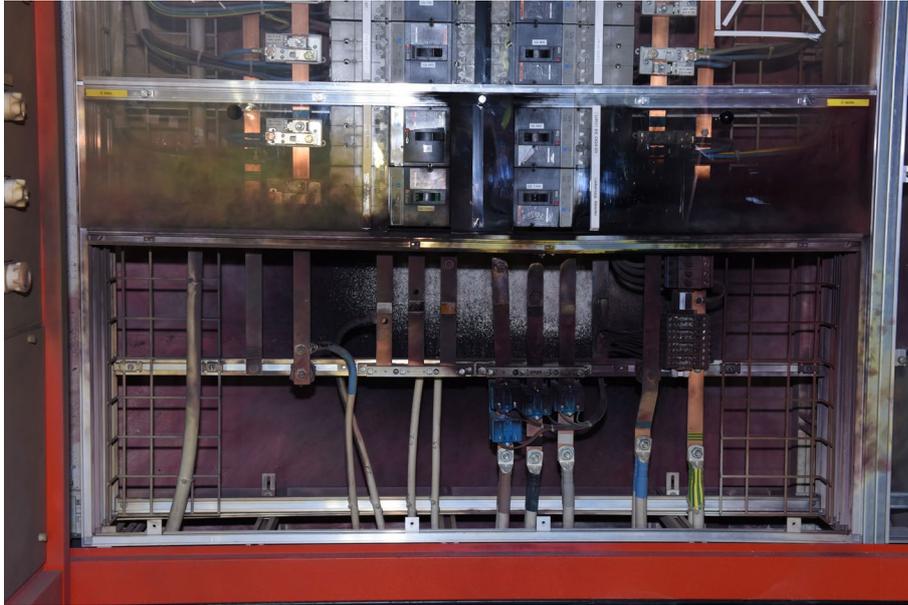
### Augmentation des déclarations d'accident

Dans les déclarations d'accidents électriques, l'ESTI fait la distinction entre les accidents du travail et les autres accidents. Les accidents du travail sont liés à l'exercice d'une activité professionnelle, et tiennent compte des accidents professionnels selon l'art. 7 LAA ainsi que des accidents des travailleurs indépendants. Les autres accidents sont notamment les accidents non professionnels selon l'art. 8 LAA ainsi que les accidents survenant pendant les loisirs, les travaux ménagers, le sport et les jeux sans rapport avec l'activité professionnelle.

L'ESTI décide d'ouvrir ou non une enquête selon le cas – par exemple en cas d'accidents impliquant des apprentis ou pour des raisons de prévention. Les accidents du travail d'origine électrique qui ne font pas l'objet d'une enquête sont enregistrés statistiquement conformément à l'art. 2, al. 1, let. g de l'ordonnance de l'inspection fédérale des installations à courant fort (O-ESTI).

Le nombre des accidents déclarés a augmenté par rapport aux années précédentes. En 2023, 792 accidents électriques ont eu lieu en Suisse (année précédente: 671). L'ESTI a ouvert une enquête pour 285 accidents du travail.





**Illustration 7:** Court-circuit dans un ensemble d'appareillages à basse tension

### Clarifications d'accident complexes

En 2023, deux accidents du travail mortels ont été recensés: un choc électrique lors du montage d'un store solaire et un accident lors de la pose d'un câble sur un mât de ligne aérienne. En outre, l'ESTI a examiné 15 sinistres importants sur des installations à courant fort sans dommages corporels, la plupart du temps dus à des incendies.

Les nombreuses déclarations représentent un défi, car chacune d'entre elles doit être traitée individuellement. Les clarifications engendrent une charge de travail importante pour l'administration et le personnel: l'inspecteur s'entretient avec le déclarant, clarifie le déroulement de l'accident, rédige un rapport et prend les mesures nécessaires – avec un contrôle sur place le cas échéant. Actuellement, 14 inspecteurs de l'ESTI sont formés en tant qu'experts en accidents.

# 792

—  
**Déclarations d'accident**  
—

### Gestion consciente des dangers

Les enquêtes sur les accidents montrent que le non-respect des règles de sécurité fondamentales et les travaux sur des installations non hors-tension font partie des principales causes d'accidents. La pression due au manque de personnel augmente encore davantage le risque. Les accidents électriques pourraient toutefois être évités dans de nombreux cas, grâce à des compétences techniques, une préparation minutieuse, une évaluation approfondie des risques et un comportement éclairé face aux dangers électriques. Les électriciens doivent être sensibilisés et formés en permanence aux risques. L'application systématique des «5 + 5 règles de sécurité vitales» est essentielle. En cas de danger imminent, les travaux doivent être immédiatement interrompus et ne doivent être poursuivis que lorsque les défauts de sécurité ont été éliminés.



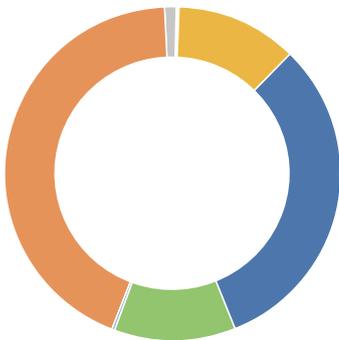
**Felix Bischof**  
Responsable des inspections

### 3.5 Surveillance du marché

L'ESTI contrôle de manière aléatoire la conformité et la sécurité des appareils électriques, du matériel d'installation, des bornes de recharge pour véhicules électriques, des composants d'installations photovoltaïques, des chargeurs USB et chargeurs, des powerbanks et des accumulateurs domestiques, des lampes LED, des produits destinés à un usage en atmosphères explosibles (zones ATEX) et d'autres produits électriques destinés aux ménages, aux bureaux, aux commerces et à l'industrie. 28% de ces appareils électriques inspectés en 2024 présentaient des défauts (23% l'année précédente). L'ESTI a dû émettre 65 (114) interdictions de vente et 11 (10) 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.

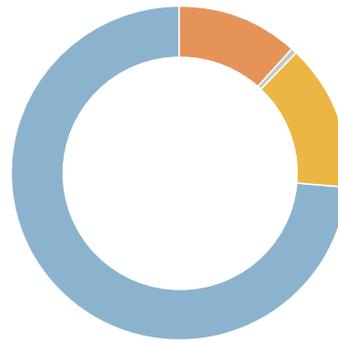
#### 1026 (1260) produits contrôlés



- **Salons**  
121 (134) ou 11,8% (10,6%)
- **Gros distributeurs**  
325 (541) ou 31,7% (42,9%)
- **LSPro + annonce de tiers**  
120 (153) ou 11,7% (12,1%)
- **Publicité**  
3 (29) ou 0,3% (2,3%)
- **Internet**  
445 (392) ou 43,4% (31,1%)
- **Contrôle ultérieur**  
12 (11) ou 1,2% (0,9%)

Valeurs de 2023 entre parenthèses

#### 291 (286) produits présentant des défauts



- **Rapport de sécurité incomplet**  
34 (40) et 11,7% (14%)
- **Défauts de normes**  
2 (2) et 0,7% (0,7%)
- **Rapport de sécurité non correct**  
41 (42) et 14,1% (14,7%)
- **Défauts de sécurité**  
213 (202) et 73,2% (70,6%)
- **Non conforme au modèle**  
0 (0) ou 0% (0%)
- **Inscriptions non correctes**  
1 (0) ou 0,3% (0%)

Valeurs de 2023 entre parenthèses

#### Des défauts de sécurité constatés

En 2024, 1026 produits au total ont été contrôlés (année précédente: 1230). Les contrôles ont été effectués aussi bien en ligne que sur place sur des points de vente et dans des magasins spécialisés. D'autres contrôles ont été effectués directement chez les constructeurs et lors de salons professionnels. En outre, nous avons reçu 120 signalements de consommatrices, consommateurs et de spécialistes du secteur de l'électricité (année précédente: 153), qui ont donné lieu à un contrôle.

Au total, 291 produits (année précédente: 286) présentaient des défauts formels ou techniques, ce qui représente 28% de tous les produits électriques inspectés. Parmi eux, 213 produits (année précédente: 202) présentaient des défauts de sécurité qui peuvent constituer un risque potentiel de choc électrique, de brûlure, de dégagement de fumée ou d'incendie. En 2024, les appareils électroménagers (49%), le matériel d'installation (11%), les luminaires (10%) ainsi que les chargeurs USB et blocs d'alimentation (8%) ont fait l'objet d'un nombre de réclamations supérieur à la moyenne parmi tous les produits contrôlés. Suivis par l'outillage portatif (7%), les installations photovoltaïques Plug & Play et les «powers-tations» (produits dotés de batteries puissantes) ainsi que les produits Ex (ATEX) (6% chacun).

### 65 interdictions de vente prononcées

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. En 2024, cela a été nécessaire dans 65 cas (année précédente: 114). En raison de contrôles ciblés, ce sont surtout le matériel d'installation, les appareils ménagers et de bureau, les chargeurs et les luminaires qui ont été concernés. Certains produits destinés à un usage industriel en atmosphères explosibles (zones ATEX) dans l'industrie et le commerce ont également été retirés du marché. En outre, de nombreux appareils électriques munis de fiches étrangères non autorisées ont de nouveau fait l'objet d'une interdiction de vente.

La fourniture d'appareils électriques munis de fiches étrangères, en particulier de prises allemandes de type F («Schuko»), aux consommatrices et consommateurs ou à l'industrie est interdite en Suisse. Une manipulation dangereuse de la fiche au niveau du connecteur peut entraîner un contact avec des pièces sous tension. En 2024, dix cas de ce type ont été signalés et des mesures de restriction de la commercialisation ont été ordonnées.

### Produits Ex: documents justificatifs et attestations d'examen CE de type requises

Selon l'OSPEX, la commercialisation de divers produits destinés à un usage en atmosphères explosibles (zones ATEX) dans l'industrie et l'artisanat a dû être suspendue. Les causes en étaient des déclarations de conformité insuffisantes et l'application de normes obsolètes qui ne sont plus harmonisées, ainsi que l'utilisation d'attestations d'examen CE de type non à jour. Pour les produits Ex, les déclarations de conformité et les attestations d'examen CE de type doivent être à jour au moment de la commercialisation, ce qui implique des coûts de contrôle récurrents. De plus, les certificats d'assurance qualité obligatoires pour la fabrication de produits Ex étaient souvent périmés. Les grossistes et les revendeurs ne disposent pas des connaissances techniques nécessaires pour évaluer les justificatifs requis pour les produits Ex.

### Fréquence des produits présentant des défauts par groupe de produits:

Total des produits enregistrés / dont avec défauts	1026	28%
Appareils électroménagers de tous types	620	49%
Matériels et composants d'installation	124	11%
Outillage portatif	117	7%
Lampes	52	10%
Appareils de production d'énergie	23	6%
Produits Ex (OSPEX ou ATEX)	27	6%
Électronique grand public et appareils informatiques / bureautiques	16	0%
Chargeurs USB et blocs d'alimentation	28	8%

### Demandes de la population

En raison de l'évolution rapide de la technologie, l'ESTI a reçu de nombreuses demandes de fabricants, de commerçants et de particuliers concernant notamment les bornes de recharge (Wallbox) et les câbles de recharge pour l'électromobilité, les prises montées dans les voitures électriques, les composants pour installations photovoltaïques tels que les onduleurs, les modules solaires ou les unités de couplage au réseau, les installations photovoltaïques Plug & Play prêtes à brancher d'une puissance allant jusqu'à 600 W, les powerbanks et les batteries de stockage domestiques pour un usage privé et résidentiel ainsi que le nouveau système de connexion domestique IP55 suisse pour les zones humides.

Il n'est pas rare que les consommatrices et consommateurs s'adressent à nous pour nous poser des questions, car ils se sentent déstabilisés par la multitude d'informations diffusées dans les médias, notamment en ce qui concerne les achats en ligne. Toutefois, en tant qu'organe de surveillance du marché, notre compétence s'adresse en premier lieu aux opérateurs économiques et non aux utilisateurs finaux.

### Produits insuffisamment contrôlés

La prudence est de mise lors d'achats privés sur des plateformes et des sites Internet non européens sans adresse de contact joignable en Suisse. Les particuliers sont alors eux-mêmes responsables de la conformité du produit, car ils assument légalement le rôle de l'importateur. (fig. 8) Même les prétendues bonnes affaires peuvent dissimuler des dangers: souvent, ces appareils proposés sont des produits dont les contrôles sont lacunaires et qui, en raison de composants électriques de mauvaise qualité et d'une construction rudimentaire, peuvent devenir peu sûrs à long terme. Les consommatrices et consommateurs ne peuvent guère s'en rendre compte à l'œil nu. Remarque importante: l'ESTI ne peut pas empêcher ces achats privés en application de l'OMBT.

En application de la loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro; RS 930.11), des opérateurs économiques en Suisse ont retiré du marché des produits défectueux en collaboration avec l'ESTI dans 23 cas (année précédente: 41). Dans 11 cas (année précédente: 10), ces rappels ou avertissements de sécurité ont dû être publiés en plus sur les canaux de communication du Bureau fédéral de la consommation (BFC) à l'adresse [www.konsum.admin.ch](http://www.konsum.admin.ch) ou [www.recallswiss.admin.ch](http://www.recallswiss.admin.ch). Cela concernait des appareils électroménagers (mixeurs et stations de repassage vapeur), des chargeurs USB, des powerbanks (batteries au lithium), des blocs multiprises, des modules solaires et des lampes.

### Standardisation exigeante des produits

Depuis de nombreuses années, l'ESTI s'engage activement au sein de huit comités techniques du Comité électrotechnique suisse (CES) pour la normalisation des produits. L'objectif est de développer les prescriptions relatives à la sécurité électrique des produits disponibles sur le marché, tout en veillant à ce que les normes soient conformes à la législation nationale. En même temps, elle maintient à jour ses propres connaissances spécialisées en tenant compte des innovations techniques. L'écologisation croissante des normes de produits – par exemple par des exigences de recyclabilité, d'extension des possibilités de réparation pour les non-spécialistes, d'efficacité énergétique et de réduction de l'utilisation de matériaux –, impose en permanence de nouvelles prescriptions, qui nécessitent des modifications de construction et des informations supplémentaires concernant les produits.

# 1026

## Contrôles des produits selon l'OMBT et l'OSPEX effectué dans le cadre de la surveillance du marché

L'ESTI participe régulièrement aux réunions du groupe de travail Surveillance du marché sous la direction du SECO afin de coordonner les questions horizontales de surveillance du marché au niveau national. Sur la base des accords en vigueur et du traité douanier entre la Suisse et le Liechtenstein, l'ESTI est également responsable dans la Principauté de Liechtenstein 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 au Liechtenstein sont indemnisées en conséquence.



**Illustration 8** Pour les achats privés sur des plateformes en ligne non européennes, les particuliers assument légalement le rôle de l'importateur et donc la responsabilité de la conformité du produit.

### Intégration à l'échelle européenne

L'«EU Product Compliance Network» (EUPCN), qui regroupe les représentants nationaux des États de l'UE et de l'EEE-AELE et la Commission, s'est imposé comme une plateforme de coordination et de coopération. De nouvelles structures et tâches ambitieuses ont ainsi été créées pour les organes de contrôle du marché. En sa qualité de membre des «Administrative Cooperation Groups» (ADCO), l'ESTI a participé en 2024 aux réunions sur la directive européenne basse tension (LVD ADCO, LVD Working Party) et sur la directive ATEX (ATEX ADCO, ATEX Expert Group). L'objectif est la coordination à l'échelle européenne des activités de surveillance du marché et des actions communes («Joint Actions») entre l'UE, les États de l'EEE-AELE et la Suisse. Il est important d'échanger avec les interlocuteurs compétents («Contact Points») et de connaître l'«ADCO Work Programme 2024 ADCO 2024».

Avec les acteurs économiques qui interviennent dans toute l'Europe, on assiste de plus en plus à des «procédures de clause de sauvegarde de l'Union», qui se déroulent dans un cadre juridique unique. Ces procédures sont utilisées lorsque des objections sont soulevées à l'encontre de mesures restrictives notifiées par une autorité de surveillance du marché. L'accès au système de communication de l'UE ICSMS («internet-supported information and communication system for the pan-European market surveillance of technical products») est donc indispensable à l'exécution par l'ESTI de la surveillance du marché en Suisse. L'ESTI peut désormais demander aux nouveaux acteurs économiques «prestataires de services d'exécution» et «prestataires de services de la société de l'information» institués dans l'OMBT et l'OSPEX de supprimer plus facilement les contenus des fournisseurs en ligne et d'échanger des données avec les autorités européennes de surveillance du marché. En 2024, cinq mesures ont été prises à l'encontre de ces nouveaux acteurs.



**Illustration 9** En 2024, 1026 produits au total ont été contrôlés (année précédente: 1230).  
Les contrôles ont été effectués aussi bien en ligne que sur place sur des points de vente et dans des magasins spécialisés.

### Surveillance du marché basée sur les risques toujours judicieuse

L'incertitude persistante en matière d'approvisionnement énergétique stimule l'évolution technologique de la production d'énergie privée. L'année 2025 est également marquée par de nombreuses demandes concernant des stations de recharge, des câbles de recharge, des composants PV (p. ex. onduleurs, modules solaires, unité de couplage au réseau), des installations photovoltaïques Plug & Play prêtes à brancher d'une puissance allant jusqu'à 600 W (centrales photovoltaïques pour balcon), ainsi que des powerbanks et des accumulateurs domestiques. Les nouveaux produits arrivent souvent rapidement et en grandes quantités sur le marché. La pression sur les prix et les délais peut entraîner des failles de sécurité. L'ESTI est tenue d'identifier rapidement de tels produits sur la base d'une évaluation continue des risques du marché. En 2024, l'accent stratégique a été mis encore davantage sur l'approche de surveillance du marché basée sur les risques.

L'UE durcit de plus en plus la réglementation et les exigences en matière de présomption de conformité des produits électrotechniques (p. ex. ordonnance européenne sur la surveillance du marché, programme EUPCN 2023 – 2024). De plus en plus, les exigences techniques sont directement imposées par la Commission européenne, et non par la CEI ou le CENELEC comme c'était le cas jusqu'à présent. Des actions communes («Joint Actions») visent à renforcer encore les normes de surveillance du marché au sein de l'UE. Pour l'ESTI, cela signifie participer activement aux campagnes européennes de surveillance du marché et aux réunions ADCO à l'avenir, ainsi qu'acheter et tester davantage de produits sur des plateformes en ligne internationales.



**Severo Nicoli**  
Chef Surveillance du marché /  
signes de sécurité

### 3.6 Approbation du signe de sécurité

Selon l'OMBT, le signe de sécurité facultatif S+ (ill. 10) peut être attribué aux produits électriques. Il confirme la sécurité contrôlée d'un produit, réduit les risques de responsabilité et renforce la confiance sur le marché suisse. Ces produits sont également soumis à la surveillance du marché.



**Illustration 10** Le signe de sécurité S+ sur le certificat témoigne du respect des prescriptions légales en matière de sécurité électrique et de compatibilité électromagnétique.

# 814

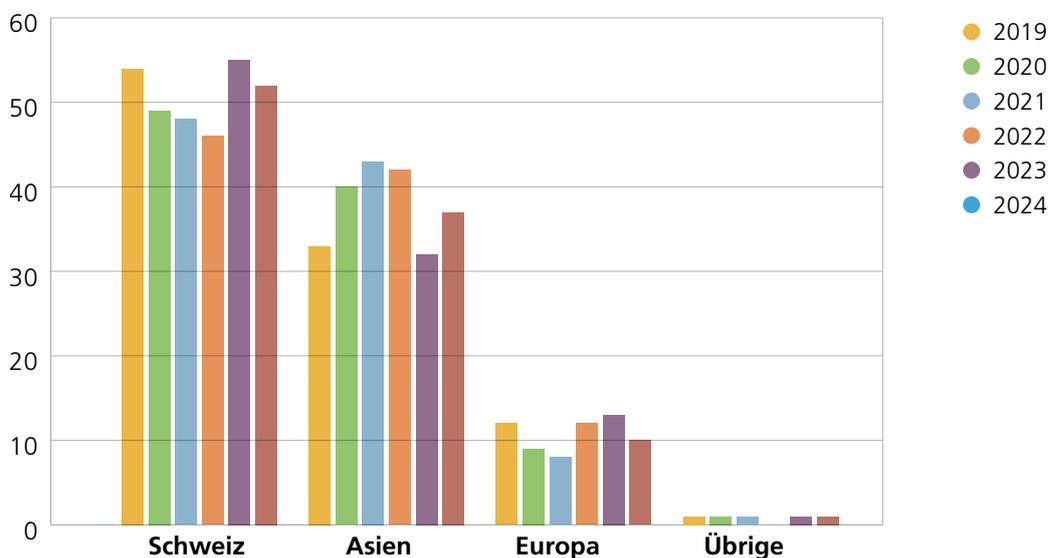
—  
**autorisations délivrées pour le  
signe de sécurité S+ facultatif**  
—

#### Augmentation du nombre de certifications

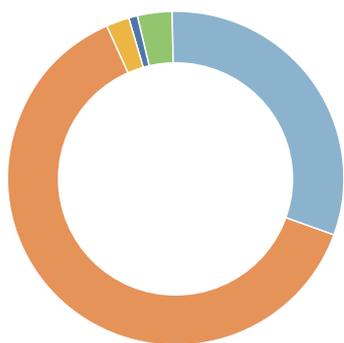
En 2024, 814 certificats (année précédente: 787) ont été délivrés à 251 demandeurs (214), ce qui a généré un chiffre d'affaires de CHF 786 000 (CHF 676 000). Après le recul des ventes en 2022 et 2023, par rapport à la période ayant précédé la pandémie de Covid-19, l'augmentation en 2024 suggère une inversion de tendance.

Pour la première fois, la part des nouvelles certifications, de 51% (année précédente: 48%), a été supérieure à celle des renouvellements d'autorisations de 49% (52%). De nouvelles certifications ont également été délivrées en raison de l'entrée en vigueur de la norme SN 441011-2-1:2021 pour les prises de courant domestiques suisses au 1<sup>er</sup> janvier 2025. Les nouvelles fiches et prises IP55 y ont notamment contribué. L'origine des titulaires d'autorisations se répartit comme suit: Asie 50% (45%), Suisse 33% (33%), Europe 15% (20%), autres pays 2% (2%).

#### Part de chiffre d'affaires du signe de sécurité en %



## Produits avec signes de sécurité



- **Appareils électroménagers**  
2360 (30%)
- **Matériels de raccordement et d'installation**  
4958 (63%)
- **Audio / Vidéo / Informatique**  
4 (0%)
- **Luminaires / Technique d'éclairage**  
126 (2%)
- **Outillage**  
114 (1%)
- **Divers**  
262 (3%)

### Label de qualité internationalement reconnu pour la sécurité électrique

Le signe de sécurité a enregistré un chiffre d'affaires en nette augmentation dans l'espace asiatique en 2024. En Suisse, le chiffre d'affaires a légèrement augmenté, mais a perdu du terrain en pourcentage. En Europe, le chiffre d'affaires a légèrement baissé. Le signe de sécurité est reconnu par les fabricants internationaux comme une preuve de conformité pour l'accès au marché suisse, en particulier dans le domaine du raccordement et de l'installation. En Suisse, il est également associé à une sécurité accrue des produits. Les acteurs économiques suisses utilisent de plus en plus ce signe pour se démarquer de la concurrence bon marché d'Extrême-Orient.

Le marquage CE est basé sur l'autodéclaration du fabricant et représente l'exigence minimale pour la commercialisation de produits dans l'espace européen. Il n'est pas équivalent à un signe de contrôle facultatif conformément à la norme ISO/CEI 17065, délivré par un organisme de certification accrédité. À ce titre, l'ESTI garantit une certification impartiale, compétente et orientée vers le client.

## Certificats numériques

Fin 2024, près de 7800 produits certifiés (année précédente: 8600) portant le signe de sécurité S+ étaient publiés dans le registre des autorisations accessible au public sur le site web de l'ESTI. Les appareils ménagers (2360) et les matériels de raccordement et d'installation (4958) étaient les principaux produits concernés. Le registre sert de source d'information et permet de vérifier la validité des autorisations S+ dans le commerce et chez les fabricants.

Depuis 2023, l'ESTI délivre les certificats pour le signe de sécurité S+ exclusivement sous forme de documents PDF signés numériquement. Les certificats imprimés existants restent valables jusqu'à leur date d'expiration. Les certificats numériques contiennent désormais un code QR qui permet de vérifier à tout moment l'authenticité et la validité dans le registre des autorisations S+ en ligne. La présentation et le contenu restent inchangés, ce qui renforce la confiance et augmente la valeur informative des certificats. L'organisme de certification SCESp 0033 de l'ESTI a été réaccrédité par le Service d'accréditation suisse (SAS) en 2021. Une surveillance a eu lieu en 2024, la prochaine réaccréditation selon la norme ISO/CEI 17065 est prévue en février 2026.



### Severo Nicoli

Chef Surveillance du marché /  
signes de sécurité

### 3.7 Service juridique

La désignation «Service juridique» signifie que ce domaine de l'ESTI est au service des autres départements en leur fournissant une assistance sur les questions juridiques. Les collaboratrices et collaborateurs confrontés à des questions juridiques dans le cadre de leur activité sont conseillés, accompagnés et soutenus par le service juridique et le point de vue de l'ESTI est défendu, le cas échéant également devant les tribunaux. Dans le cadre de l'activité de surveillance de l'ESTI sur les installations électriques, les questions de droit administratif sont au cœur des préoccupations.

Mais il y a également des problèmes à résoudre à l'interface avec le droit privé, par exemple dans le droit des contrats, le droit des sociétés ou les droits réels. En collaboration avec les autorités à tous les niveaux, les associations professionnelles et d'autres acteurs de la branche, ce service travaille à la recherche de solutions dans le respect du cadre juridique. Neuf juristes et une assistante juridique ont relevé ces défis multiples en 2024. La direction du service juridique a été renouvelée au 1<sup>er</sup> août 2024.

#### **Le contact direct avec la branche est important**

En 2024, le service juridique a mis davantage l'accent sur le contact direct avec la branche. Pas moins de 35 exposés présentés par des juristes lors de congrès, de séminaires et de formations continues ont permis de prendre le pouls de la situation et de sensibiliser des milliers de participants aux aspects liés à la sécurité (fig. 11). Il s'agit de mettre en œuvre de manière stratégique et conceptuelle dans la pratique quotidienne les enseignements tirés, comme le besoin régulièrement exprimé de règles claires et applicables.

#### **Demandes d'équivalence: 517 décisions, 340 nouvelles propositions**

Au cours de l'exercice sous revue, le mode d'évaluation des demandes de reconnaissance de formations étrangères a été modifié. Le traitement des demandes de reconnaissance de l'équivalence est désormais effectué par les mêmes collaborateurs, de la date de leur réception jusqu'à la décision finale, selon un processus continu. Le fait que le traitement des demandes soit effectué par une seule personne permet de concentrer les connaissances spécifiques à chaque cas et, par conséquent, de traiter plus efficacement les demandes. En 2024, un total de 517 demandes de reconnaissance de l'équivalence de formations étrangères ont été clôturées par une décision. Les demandes d'entreprises souhaitant réaliser des travaux d'installation électrique soumis à autorisation en Suisse pendant au maximum 90 jours par an dans le cadre d'une prestation de services ont augmenté. Si 11 demandes ont été enregistrées en 2023, le service juridique a traité 32 demandes dans ce contexte au cours de la période sous revue.

Le nombre de nouvelles demandes reçues de personnes souhaitant faire reconnaître l'équivalence de leur formation électrotechnique en Suisse, indépendamment des prestations de services fournies, est resté stable par rapport à l'année précédente, avec 340 nouvelles demandes en 2024. La grande majorité des demandes sont toujours déposées par des personnes originaires des pays voisins, à savoir l'Allemagne, la France, l'Autriche et l'Italie. Si les demandes ne sont pas rejetées ou si les formations ne sont pas directement reconnues comme équivalentes, le service juridique doit ordonner des mesures compensatoires (examen d'aptitude auprès de



**Illustration 11** En 2024, le service juridique de l'ESTI a donné 35 conférences spécialisées à l'occasion de différentes manifestations.

l'ESTI ou stage d'adaptation en entreprise suivi d'un entretien de validation auprès de l'ESTI). Dans ce contexte, 102 contrôles des connaissances et des compétences ont été réalisés en présence d'inspecteurs et de juristes au cours de la période sous revue dans le cadre d'examen d'aptitude ou d'entretiens de validation. Les résultats de l'examen sont communiqués par le biais d'une décision du service juridique.



**Illustration 12** Le projet «Sedrun Solar» a été approuvé par l'ESTI en 2024.

### Entretiens spécialisés dans 56 cas

En cas de doute quant à la capacité des experts, des personnes autorisées à contrôler ou des détenteurs d'autorisations limitées à exercer leur activité conformément aux exigences légales, l'ESTI procède à une vérification dans le cadre d'entretiens «spécialisés» en présence d'inspecteurs et de juristes du service juridique. En 2025, 56 entretiens spécialisés ont été menés au total. La suite de la procédure est définie dans les rapports établis à l'issue de l'examen. Diverses mesures peuvent être prises, allant de la participation des personnes concernées aux cours de formation continue au retrait des autorisations.

Le dépôt de plaintes pénales auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour infraction à la législation sur les installations électriques est une mesure que l'ESTI prend dans le cadre de ses attributions contre d'éventuels contrevenants. En 2024, l'ESTI a déposé 292 plaintes pénales pour violation de l'art. 42 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT; RS 734.27; installation sans autorisation, contrôle sans autorisation, violation d'obligations liées à une autorisation) auprès de l'OFEN.

## 29

### prises de position dans des consultations d'autorités des procédures de co-rapport, des interpellations ou des motions

#### Procédure d'approbation du projet «Solarexpress» et «Windexpress»

En outre, le service juridique contribue par son travail au bon déroulement des procédures d'approbation des plans. Dans 10 cas, des dossiers ont été transmis à l'OFEN pour suite à donner en raison de recours en suspens ou de différends avec les autorités fédérales. Au cours de la période sous revue, 5 négociations d'accord ont été menées afin de trouver des solutions sans renvoyer les procédures à l'OFEN; dans 3 cas, la procédure a pu être clôturée par l'ESTI. Dans le cadre du «Solar-express», 4 projets de grandes installations photovoltaïques (domaine Transformation / Réseau) ont été approuvés par l'ESTI en 2024; 16 demandes portant sur de telles installations étaient en suspens au service juridique de l'ESTI en 2024 (illustration 11). Pour les six projets éoliens en cours en 2024 dans le cadre du «Wind-express», aucune décision n'a encore pu être rendue au cours de la période sous revue.

L'activité du service juridique est variée. Avec 25 requêtes déposées dans le cadre de procédures devant le Tribunal administratif fédéral, le service juridique a défendu la position de l'ESTI en 2024. L'ESTI est l'instance de recours pour les examens pratiques visant à l'acquisition de la compétence professionnelle; au cours de la période sous revue, une décision de recours a été rendue, deux procédures de recours dans le cadre d'examen pratiques étaient en cours. Si nécessaire, les entreprises qui se font remarquer négativement d'une manière ou d'une autre sont inspectées en présence du service juridique et des mesures appropriées sont prises pour améliorer la situation, ce qui a été le cas pour six entreprises au cours de la période sous revue. Dans 18 cas, l'ESTI a donné son avis dans le cadre de procédures de consultation des offices, de procédures de co-rapport et d'interpellations ou de motions. Dans la procédure législative, la collaboration de l'ESTI dans le cadre de la révision totale de l'OIBT a été au premier plan.



**Raphael Pampuch**  
Responsable du service juridique

## 4. Publications de l'année 2024

Numéro	Titre de la publication	Date
	<a href="#">Dérogação de l'ESTI</a>	15.12.2023
2024-0701	<a href="#">Nouveau règlement sur l'examen pour le raccordement des matériels électriques</a>	01.07.2024
	<a href="#">Communiqué de presse Surveillance du marché 2024 Attention aux bonnes affaires pouvant présenter des défauts de sécurité</a>	15.07.2024
	<a href="#">Statistiques ESTI des accidents 2023 Statistiques des accidents 2023 à télécharger</a>	
2024-0801	<a href="#">Explications relatives à la directive 225 (assainissement schéma III)</a>	01.08.2024
2024-0802	<a href="#">Rapports de sécurité suite à une faillite ou en cas de cessation de la surveillance exercée par le responsable technique</a>	01.08.2024

## 5. Rapport de l'organe de révision et comptes annuels 2024



**Association pour l'électrotechnique, les  
technologies de l'énergie et de l'information,  
Fehraltorf**

Rapport de l'auditeur indépendant à la direction de  
l'Inspection fédérale des installations à courant fort  
ESTI sur

Les comptes annuels de l'ESTI 2024

KPMG AG  
Zurich, 28. février 2025



**KPMG AG**  
Badenerstrasse 172  
Case postale  
CH-8036 Zürich  
  
+41 58 249 31 31  
kpmg.ch

## **Rapport de l'auditeur indépendant sur les comptes annuels de l'ESTI à la direction de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI, Fehraltorf**

### **Opinion d'audit**

Nous avons audité les comptes annuels de l'ESTI (l'état financier) de l'Electrosuisse, association pour l'électrotechnique, les technologies de l'énergie et de l'information pour l'exercice comprenant le bilan au 31 décembre 2024, le compte de résultat pour l'exercice clos à cette date ainsi que l'annexe.

Selon notre appréciation, l'état financier ci-joint est conforme aux principes comptables mentionnés dans l'annexe de l'état financier.

### **Fondement de l'opinion d'audit**

Nous avons effectué notre audit conformément aux Normes suisses d'audit des états financiers (NA-CH). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section «Responsabilités de l'auditeur relatives à l'audit de l'état financier». Nous sommes indépendants de la société, conformément aux exigences de la profession, et avons satisfait aux autres obligations éthiques professionnelles qui nous incombent dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

### **Responsabilités de la direction à l'état financier**

La direction est responsable de l'établissement de l'état financier conformément aux principes de présentation mentionnés dans l'annexe de l'état financier. Elle est en outre responsable des contrôles internes qu'elle juge nécessaires pour permettre l'établissement d'un état financier ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement de l'état financier, la direction est responsable d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Elle a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité de la société à poursuivre ses activités et d'établir le bilan sur la base de la continuité de l'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider la société ou de cesser l'activité, ou s'il n'existe aucune autre solution alternative réaliste.

Le comité est responsable de la surveillance du processus d'élaboration de l'information financière.



#### **Responsabilités de l'auditeur relatives à l'audit de l'état financier**

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que, pris dans son ensemble, l'état financier ne comporte pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion d'audit. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux NA-CH permette de toujours détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Des anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs de cet état financier prennent en se fondant sur celui-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux NA-CH, nous exerçons notre jugement professionnel tout au long de l'audit et faisons preuve d'esprit critique. En outre:

- nous identifions et évaluons les risques que l'état financier comporte des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant de fraudes est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, des omissions volontaires, de fausses déclarations ou le contournement de contrôles internes.
- nous acquérons une compréhension du système de contrôle interne pertinent pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du système de contrôle interne de la société.
- nous évaluons le caractère approprié des méthodes comptables appliquées et le caractère raisonnable des estimations comptables ainsi que des informations y afférentes.
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité d'exploitation appliqué et, sur la base des éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention dans notre rapport sur les informations à ce sujet fournies dans l'état financier ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nous établissons nos conclusions sur la base des éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport. Des situations ou événements futurs peuvent cependant amener la société à cesser son exploitation.



**Association pour  
l'électrotechnique, les  
technologies de l'énergie et de  
l'information, Fehrltorf**  
Rapport de l'auditeur indépendant à  
la direction de l'ESTI

Nous communiquons avec la direction, notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus ainsi que nos constatations d'audit importantes, y compris toute déficience majeure dans le système de contrôle interne, relevée au cours de notre audit.

KPMG AG

Reto Kaufmann  
Expert-comptable

Alex Heber  
Expert-comptable

Zurich, 28 février 2025

Annexe:

- Comptes annuels de l'ESTI (l'état financier) comprenant le bilan, le compte de résultat et l'annexe

## Comptes annuels de l'ESTI 2024

### Bilan au 31 décembre

(en milliers de CHF)

	2024	2023
Créance à l'encontre d'Electrosuisse (fonds affectés de l'ESTI)	14 012	12 318
<b>Total des actifs</b>	<b>14 012</b>	<b>12 318</b>
Provision pour travaux en cours projets	5500	4680
<b>Total des fonds étrangers</b>	<b>5500</b>	<b>4680</b>
Fonds de compensation ESTI (État à l'ouverture)	7638	7400
Bénéfice de l'exercice	874	238
<b>Fonds de compensation</b>	<b>8512</b>	<b>7638</b>
<b>Total des passifs</b>	<b>14 012</b>	<b>12 318</b>

### Compte de résultat pour l'exercice clos au 31 décembre

(en milliers de CHF)

	2024	2023
Recettes de frais	16 021	13 975
Indemnisation surveillance du marché	671	669
Autres recettes	746	629
Dissolution provision pour travaux en cours projets	0	240
<b>Total chiffre d'affaires</b>	<b>17 438</b>	<b>15 513</b>
Charges de personnel	11 554	11 431
Charges directes	1691	1338
Charges de véhicules	218	227
Répartition des frais d'administration	2302	2279
Constitution de provision pour travaux en cours projets	820	0
<b>Total des charges</b>	<b>16 585</b>	<b>15 275</b>
Produits financiers	21	0
<b>Bénéfice de l'exercice</b>	<b>874</b>	<b>238</b>

## **Annexe aux comptes annuels 2024**

### **1. Principes de comptabilité et d'évaluation appliqués**

L'ESTI n'est pas une personnalité juridique indépendante, mais un secteur d'Electrosuisse. Sur mandat de la Confédération, Electrosuisse gère l'Inspection des installations à courant fort et à courant faible visée à l'art. 21, ch. 2 LIE sous la dénomination «Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI» en tant que service spécial disposant d'une comptabilité propre. L'ESTI est une division d'Electrosuisse chargée de missions de droit public et dotée d'un pouvoir de disposition.

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.

### **2. Données, ventilations et explications relatives aux comptes annuels**

#### **Créance à l'encontre d'Electrosuisse**

Les actifs de l'ESTI sont investis conformément aux directives de l'OFEN. Concrètement, au 31 décembre 2024, CHF 7 millions ont été placés sous forme de dépôts à terme (CHF 4 millions avec une échéance jusqu'au 22 avril 2025 auprès de la BCZ et CHF 3 millions avec une échéance jusqu'au 4 juin 2025 auprès de Raiffeisen). Les fonds restants sont déposés sur un compte de la BCZ.

Dans les comptes annuels d'Electrosuisse, les actifs de l'ESTI font partie des liquidités et des placements à terme et sont comptabilisés séparément dans les passifs en tant que fonds affectés à l'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 l'achèvement 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 décembre 2024, le nombre de contrôles de réception restant à effectuer pour les projets est de 12 500 (AP: 11 700). Les charges moyennes par contrôle de réception s'élèvent à CHF 440 (AP: CHF 400).

#### **Fonds de compensation ESTI**

Il s'agit des fonds propres de l'ESTI.

#### **Recettes provenant des taxes**

En application de l'art. 3a LIE et de l'art. 3 O-ESTI, l'Inspection perçoit des émoluments pour ses activités. Les émoluments perçus en 2024 se composent des éléments suivants: Approbation de projets KCHF 9031 (AP: 7282), exécution de l'OIBT KCHF 4256 (AP: 4257), exécution d'inspections et contrôles KCHF 2482 (AP: 2153), surveillance du marché KCHF 110 (AP: 147) et mise en œuvre de l'ordonnance sur l'efficacité énergétique KCHF 142 (AP: 136).

### **Surveillance du marché**

En vertu de l'ordonnance sur les matériels électriques à basse tension, l'ESTI est l'autorité compétente pour la surveillance du marché des produits électriques en Suisse. Au cours de l'exercice, des frais d'un montant de KCHF 110 (AP: 147) ont été facturés aux distributeurs de produits non conformes à la loi. Les coûts directement imputables de KCHF 646 (AP: 871) se basent sur le centre de coûts séparé de la comptabilité analytique. L'indemnisation du DETEC pour l'exécution de la surveillance du marché est basée sur le budget. En 2024, cette indemnité s'est élevée à KCHF 671 (AP: 669).

### **Autres recettes**

Les autres recettes sont principalement constituées du chiffre d'affaires réalisé avec le signe de sécurité S+ conformément à l'art. 15 OMBT. En outre, l'indemnisation d'un montant total de KCHF 12 pour les interventions de collaborateurs de l'ESTI en tant qu'intervenants lors de manifestations Electrosuisse est comptabilisée au taux journalier utilisé en externe.

### **Charges de personnel**

En moyenne annuelle, le nombre moyen de postes à plein temps était de 83 (AP: 79).

### **Charges directes**

Les charges directes comprennent différents postes de charges externes de l'ESTI. Elles comprennent également la contribution de l'ESTI aux activités de normalisation électrotechnique en Suisse (conformément à l'art. 2, al. 3 de l'ordonnance sur l'Inspection fédérale des installations à courant fort). Ces activités sont réalisées par le CES, rattaché à Electrosuisse. Le montant de la contribution aux activités de normalisation est fixé chaque année par l'OFEN dans le cadre de l'adoption du budget de l'ESTI.

### **Charges de véhicules**

Les véhicules de la flotte ESTI sont gérés conjointement avec la flotte d'Electrosuisse. Les coûts moyens à long terme sont imputés à l'ESTI.

### **Répartition administration**

Les prestations administratives fournies de manière centralisée englobent notamment les domaines Informatique, Surfaces de bureaux à Fehraltorf et Bulle, RH, Comptabilité, Téléphonie, Courrier interne, Salles de réunion générales ainsi que la direction d'Electrosuisse. Tous les frais administratifs sont répartis uniformément entre tous les centres de coûts d'Electrosuisse et de l'ESTI à l'aide d'une clé de répartition transparente. Par défaut, l'effectif est utilisé comme clé de répartition. Exceptions: les coûts répartis par m<sup>2</sup> pour la surface des bureaux et la ligne d'Electrosuisse, où 35% sont directement répartis entre le domaine des membres et le reste en fonction de l'effectif. La communication centrale n'est pas répartie sur l'ESTI en raison de sa présence autonome. Les prestations fournies par ce domaine, qui comprennent notamment l'Intranet et l'AG, sont facturées de manière fixe à l'ESTI KCHF 30.

Outre les postes expliqués dans les présents comptes annuels, aucune autre prestation n'est facturée à l'ESTI et aucune autre transaction n'a lieu. Electrosuisse ne réalise ainsi aucun bénéfice sur l'administration de l'ESTI.