



Juin 2017

---

# **Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (Ordonnance sur les installations à basse tension) Révision partielle**

## **Explications**

### **Annexe à la proposition au Conseil fédéral**

---

#### **1. Situation initiale et procédure**

L'ordonnance du 7 novembre 2001 sur les installations électriques à basse tension (Ordonnance sur les installations à basse tension [OIBT] ; RS 734.27) fournit un cadre juridique pour les installations électriques et le contrôle des installations électriques. Elle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2002, en remplacement de l'ordonnance du même nom datant de 1989 et seuls quelques points de moindre importance ont été révisés depuis.

Le contexte économique et technique pour les installations électriques a changé depuis l'entrée en vigueur de l'OIBT il y a 15 ans :

- L'utilisation de nouveaux matériaux et outils pour les installations implique de reconsidérer l'évaluation de la sécurité de certains travaux (par exemple : pose de tuyaux d'installation).
- Suite à la spécialisation, à la pression économique et au regain d'activité d'installateurs-électriciens domiciliés à l'étranger, il faut repenser le système d'autorisation.
- L'image de la profession qui prévalait en 2002 n'est plus la même en 2017. Les filières et le contenu des formations ont changé et la formation continue joue un rôle nettement plus important qu'en 2002 en raison de l'évolution technique. Dans ce contexte, il convient d'examiner et éventuellement d'adapter la perméabilité entre les différentes formations.
- Des failles auxquelles il faut remédier ont par ailleurs été constatées concernant l'exécution et les procédures administratives.
- La production d'énergie décentralisée et l'évolution en cours vers une gestion centralisée de la consommation posent de nouveaux défis aux installations.

A l'automne 2014, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a mis en place un groupe de travail pour remanier l'OIBT. Les milieux concernés de façon prépondérante par l'ordonnance y sont représentés. Il s'agit de l'Union suisse des installateurs-électriciens (USIE) et de l'Association suisse pour le contrôle des installations électriques (ASCE) en tant qu'organisations professionnelles directement concer-



nées, de la Société suisse des propriétaires fonciers (HEV) en tant que représentante des propriétaires d'installations, de l'Association suisse des entreprises électrique AES en tant que représentante des gestionnaires de réseau et de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) en tant qu'autorité de surveillance et de contrôle technique. Lors de l'élaboration du projet d'ordonnance, d'autres acteurs et milieux intéressés ont été invités de manière ciblée à se prononcer sur des points les touchant particulièrement. Il s'agit en particulier des représentants de professions proches du domaine des installations électriques ou travaillant en étroite relation, comme par exemple les constructeurs d'installations photovoltaïques, les représentants du secteur des installations sanitaires ou de la technique du bâtiment (ascenseurs, chauffage, climatisation, aération, réfrigération). On a ainsi pu trouver des solutions consensuelles sur certains points.

## **2. Explications relatives aux différents articles**

### Article 7

On a constaté ces dernières années que les titulaires d'une autorisation générale d'installer n'accordaient pas assez d'attention à la formation continue et ne s'informaient pas suffisamment des progrès de la technique d'installation. C'est pourquoi en plus des exigences existantes, il est également exigé que l'obligation de formation continue soit requise pour l'octroi d'une autorisation d'installer. Cette formation continue doit être telle que la réalisation des travaux d'installation ait lieu selon l'état de la technique le plus récent.

### Article 8

La formulation des conditions définissant la compétence est simplifiée et présentée de façon plus claire. Pour être considéré du métier, il faut avoir une qualification professionnelle fondée sur une formation professionnelle de base sanctionnée par un certificat fédéral de capacité (CFC), un examen professionnel et un examen professionnel supérieur dans le domaine de l'installation. Ce cursus garantit que la personne dispose de l'expérience pratique nécessaire (al. 1). D'autres formations professionnelles nécessiteront l'attestation d'un niveau de pratique comparable.

Les différences concernant la pratique requise ne sont plus nécessaires et peuvent être harmonisées. Trois ans de pratique sont considérés comme appropriés pour tous les cursus professionnels qui ne débouchent pas sur un examen professionnel supérieur (examen de maîtrise) d'expert en installation et sécurité électrique (al. 2).

La reconnaissance des qualifications professionnelles étrangères est effectuée par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) sur la base de l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr ; RS 412.101) pour les non-citoyens de l'UE et de l'AELE et, pour les citoyens de l'UE et de l'AELE, sur la base de la directive 2005/36/CE, qui fait partie de l'annexe III de l'accord entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur la libre circulation des personnes (RS 0.142.112.681). Les prestations fournies dans le cadre de ces accords doivent être annoncées au SEFRI conformément à la loi fédérale portant sur l'obligation des prestataires de services



de déclarer leurs qualifications professionnelles dans le cadre des professions réglementées et sur la vérification de ces qualifications (LPPS RS 935.01). La compétence de reconnaître les qualifications professionnelles étrangères est déléguée à l'ESTI, ce qui constitue une réglementation spéciale du domaine d'application de l'OIBT. Afin de garantir une pratique uniforme, l'ESTI procédera à la vérification et à la reconnaissance des qualifications professionnelles en appliquant les bases juridiques correspondantes de manière analogue et selon les mêmes principes que le SEFRI. Comme les exigences des directives de l'UE en matière de qualification professionnelle ne sont pas les mêmes que celles du droit suisse, l'ESTI peut ordonner si nécessaire des mesures de compensation comme un test d'aptitude ou un stage d'adaptation. On renonce sciemment à associer systématiquement la branche concernée dans le cadre de la reconnaissance de l'équivalence des formations. Cela entraînerait des dépenses supplémentaires disproportionnées notamment pour la branche, sans apporter de valeur ajoutée supplémentaire. Si l'ESTI ne dispose pas des connaissances nécessaires pour comparer des formations en vue d'en évaluer l'équivalence, elle sera contrainte de faire appel à la branche concernée. Telle n'est toutefois pas la règle.

Conformément à l'al. 3, la réglementation de l'examen pratique incombe au DETEC. Pour ce faire, ce dernier collabore avec les organisations du monde du travail (Ortra) concernées, comme le veut l'usage dans la formation professionnelle. Outre les associations de branche et les établissements de formation, les Ortra comprennent également l'ESTI en sa qualité d'autorité de surveillance et de contrôle de la Confédération dans le domaine de la sécurité électrique. Concrètement, le DETEC se contentera, à l'avenir également, de définir les exigences de base et de confier la réglementation des détails à la commission chargée de l'assurance-qualité dans le domaine des installations (commission AQ). Il convient de souligner ici que le domaine des installations demeure avant tout une activité artisanale. Seule une partie des connaissances nécessaires à l'exercice de la profession peut être acquise dans le cadre d'une formation académique, la pratique demeurant au premier plan. C'est pour cette raison que les exigences à satisfaire par une personne au bénéfice d'une formation principalement académique pour être considérée comme une personne du métier doivent être formulées de manière à correspondre au niveau de la formation professionnelle pratique.

#### Article 9

A l'instar de ce qui est exigé pour l'autorisation d'installer octroyée à des personnes physiques (art. 7), on demande désormais également pour l'octroi d'une autorisation d'installer à des entreprises que les personnes mentionnées dans l'autorisation présentent au moment de l'octroi de l'autorisation un niveau de formation correspondant à l'état de la technique le plus récent et que la formation continue soit assurée (al. 1).

A l'al. 2, l'expression «succursale autonome» est remplacée par «succursale». Cela indique qu'il s'agit d'une succursale au sens du Code des obligations.

La règle valable jusqu'à présent pour l'emploi du responsable technique occupé à temps partiel dans une entreprise ayant une autorisation d'installer n'a pas donné de résultats satisfaisants. D'une part, le



taux d'occupation actuel de 20% par entreprise est trop faible pour permettre d'assurer une direction et un suivi professionnels efficaces. D'autre part, au vu des exigences croissantes, il n'est presque plus possible que la responsabilité technique de trois entreprises d'installation distinctes soit assurée par une seule personne travaillant à temps partiel. C'est pourquoi le taux d'occupation minimal d'un responsable technique employé à temps partiel dans une entreprise d'installation passe à 40% (al. 3, let. a), le nombre d'entreprises dans lesquels il peut travailler étant réduit parallèlement de trois à deux (let. c). Cette solution prévoyant un taux d'occupation de 40% par entreprise et un engagement limité à une ou à deux entreprises permet d'autres activités comme p. ex. un mandat d'enseignement ou le suivi de cours de formation ou de formation continue. Un travail à temps partiel demeure aussi possible. Cette règle vaut pour tous les contrats de travail à temps partiel conclus ou modifiés après l'entrée en vigueur de cette ordonnance. Les contrats de travail à temps partiel existants doivent être adaptés à la nouvelle réglementation dans un délai de trois ans (art. 44a, al. 2).

#### Article 10, 10a et 10b

Les prescriptions pour les entreprises d'installation sont adaptées aux exigences actuelles du marché de l'installation. Le travail en régie et le travail temporaire ont également progressé de manière importante dans le secteur de l'installation, de sorte qu'une réglementation spécifique s'impose. C'est pourquoi l'actuel article 10 – qui règle l'organisation des entreprises d'installation – est réparti sur trois nouveaux articles. Les al. 1 et 2 actuels concernant l'organisation générale des entreprises restent à l'art. 10. Le nouvel art. 10a règle l'exécution des travaux d'installation avec du personnel propre à l'entreprise et le nouvel art. 10b porte sur la collaboration avec du personnel extérieur à l'entreprise.

En vertu de l'art. 10, à l'avenir, chaque responsable technique pourra surveiller jusqu'à 3 personnes autorisées à contrôler travaillant à plein temps qui pourront elles-mêmes surveiller chacune au maximum 10 personnes occupées à des travaux d'installation (al. 2 nouveau). La marge de manœuvre des entreprises d'installation est ainsi élargie. Une entreprise peut constituer 3 groupes de 10 personnes par responsable technique, qui sont surveillées par une personne autorisée à contrôler. Cela permet tout d'abord de soulager le responsable technique. Il en résulte ensuite une meilleure surveillance et un meilleur suivi des travaux d'installation ainsi qu'une direction d'entreprise plus flexible. Cette réglementation améliore la sécurité des travaux d'installation et des installations elles-mêmes.

L'art. 10a (nouveau) reprend les prescriptions relatives à l'exécution des travaux d'installation avec du personnel propre à l'entreprise de l'actuel art. 10, al. 3 à 7. L'al. 1, let. b prévoit maintenant qu'un diplôme équivalent est aussi reconnu pour les électriciens de montage comme c'est déjà le cas depuis longtemps pour les autres professions et fonctions dans le domaine des installations. Par ailleurs, l'al. 3 donne aux électriciens de montage la possibilité de mettre également des installations en service, dans la mesure où ils sont formés pour ce faire. Dans la mesure où les compétences correspondantes ne sont devenues obligatoires en vertu des nouvelles prescriptions de formation entrées en vigueur qu'à partir de 2015, les personnes qui ont commencé leur formation avant 2015 devront acquérir ces connaissances supplémentaires si elles veulent mettre des installations électriques en service (voir art. 44a, al. 3).



L'art. 10b (nouveau) régleme le recours à des personnes étrangères à l'entreprise pour réaliser des travaux d'installation. L'al. 1 établit ainsi que la réalisation de travaux d'installation ne peut être confiée en sous-traitance qu'à des entreprises titulaires d'une autorisation d'installer et satisfaisant aux exigences correspondantes. Les personnes étrangères à l'entreprise doivent être complètement intégrées dans l'organisation de l'entreprise selon l'art. 10 afin de réaliser des travaux d'installation en sous-traitance pour une entreprise titulaire d'une autorisation d'installer (al. 1, let. b). En règle générale, cette intégration devrait être limitée dans le temps. Il importe qu'une personne étrangère à l'entreprise soit liée à l'entreprise recourant à ses services **par des rapports de travail et de subordination** autorisant un pouvoir de décision du titulaire de l'autorisation et un contrôle approprié du travail fourni par la personne à laquelle il est fait appel. L'al. 2 stipule par ailleurs que la responsabilité de l'exécution correcte des travaux d'installation ne peut pas être déléguée à des personnes ou des sociétés étrangères à l'entreprise chargées de réaliser les travaux d'installation et l'al. 3 exige en conséquence de l'entreprise d'installation qui fait exécuter des travaux par une société étrangère à l'entreprise ou par des particuliers qu'elle en assure la surveillance et contrôle les travaux exécutés.

#### Article 12

L'interdiction de cumul des autorisations limitées pour les travaux d'installation effectués sur des installations spéciales et pour le raccordement de matériels électriques est abrogée à l'al. 2. Les entreprises peuvent à l'avenir détenir les deux autorisations si elles sont établies pour deux membres du personnel différents.

#### Article 13

On parle désormais d'une «autorisation pour des travaux sur des installations propres à l'entreprise». On met ainsi en évidence qu'il s'agit de travaux sur des installations utilisées par l'entreprise, en tant que propriétaire ou locataire, qui est aussi titulaire de l'autorisation (al. 1). Il en résulte que les entreprises qui exploitent et entretiennent des installations sur mandat de l'entreprise propriétaire desdites installations (Facility Management) ne peuvent pas travailler avec une autorisation limitée selon l'art. 13, mais ont besoin d'une autorisation générale d'installer. Dans le domaine des routes nationales, les unités territoriales compétentes pour la réalisation de l'entretien courant en vertu de l'art. 49a de la loi fédérale sur les routes nationales (LRN ; RS 725.11) sont considérées comme entreprise au sens de l'al. 1.

L'al. 4 précise désormais que le titulaire d'une autorisation limitée est responsable de la formation et de la formation continue de ses collaborateurs.

#### Article 14

L'al. 3, contient désormais un renvoi à l'art. 13, al. 4 concernant la formation et la formation continue des membres du personnel.



Conformément à l'al. 4, les travaux de maintenance et de réparation effectués sur des ascenseurs, des monte-charges et des bandes transporteuses ainsi que sur des bateaux pourront à l'avenir aussi être exécutés par les collaborateurs d'une entreprise titulaire d'une autorisation pour des travaux sur des installations spéciales même si ces collaborateurs ne remplissent pas personnellement les conditions requises pour obtenir une autorisation limitée. Les collaborateurs concernés doivent pour ce faire avoir suivi un cours de formation continue en sécurité électrique reconnu par l'ESTI. Cette réglementation correspond à la dérogation aux prescriptions de l'ordonnance (actuelle) autorisée par le DETEC par décision du 21 septembre 2015. Cette décision est dès lors sans objet. La sécurité des installations concernées peut ainsi continuer d'être garantie et les coûts d'entretien et de maintenance de ces installations peuvent être réduits dans le même temps. L'extension de cette réglementation spéciale à toutes les entreprises titulaires d'une autorisation visée à l'art. 14 n'est pas indiquée. La nécessité d'une telle exception doit être reconnue uniquement pour les ascenseurs (y compris les monte-charges et des bandes transporteuses) et les bateaux. La plupart des autres installations spéciales visées à l'art. 14 peuvent sans autre être déconnectées du réseau pour des travaux de maintenance et de réparation (dispositifs d'alarme, enseignes lumineuses). En revanche, s'agissant des installations photovoltaïques, ces travaux ne peuvent être exécutés que sous tension ; dans ce cas la formation de courte durée destinée au personnel de maintenance ne suffit clairement pas.

#### Article 15

La phrase introductive de l'al. 1, précise maintenant que le titulaire d'une autorisation de raccordement peut confier les travaux cités dans l'autorisation à des personnes satisfaisant aux conditions visées à la let. a ou b de ladite disposition. Ces deux exigences sont reprises du droit existant, mais sont désormais réunies dans un même alinéa. L'al. 2 précise désormais que l'autorisation donne seulement le droit de procéder aux travaux ou de raccorder les matériels électriques qui y sont expressément mentionnés. Il s'agit d'éviter que l'autorisation de raccordement soit utilisée pour réaliser des travaux ou des raccordements pour lesquels la personne n'est pas formée. Comme à l'art. 14, un renvoi est introduit à l'art. 13 al. 4 concernant la formation et la formation continue des membres du personnel (al. 3). Il peut être renoncé aux dispositions dérogatoires actuelles prévues à l'al. 3 parce que l'ESTI, sur la base des exigences fixées par le DETEC conformément à l'art. 21, al. 2, adaptera le règlement concernant l'examen pour le raccordement des installations électriques à basse tension de manière à ce que toutes les professions aient accès à l'autorisation de raccordement si une formation supplémentaire a été suivie. De manière analogue à l'art. 14, al. 4, l'al. 4 règle l'exécution de travaux de maintenance et de réparation effectués dans le cadre de l'autorisation de raccordement sur des installations des domaines sanitaire, du chauffage, de la réfrigération, de l'aération et de la climatisation. Les travaux de ce type pourront à l'avenir être exécutés par les collaborateurs d'une entreprise qui sont titulaires d'une autorisation de raccordement même s'ils ne remplissent pas personnellement les conditions requises pour l'obtention d'une autorisation limitée. Les collaborateurs concernés doivent cependant avoir suivi à cette fin des cours de formation continue dans le domaine de la sécurité électrique (bases de l'électrotechnique, prescriptions et normes, matériel et raccordement d'équipements, mesures de protection concernant les mesures, la première vérification / l'examen de la réparation,



gestion de l'électricité) reconnus par l'ESTI. Les travaux concernés par cette réglementation doivent s'achever par un contrôle. Les détails de ce contrôle seront définis par une commission paritaire, en respectant les particularités des travaux ici en débat. Cette réglementation correspond en principe à la dérogation aux prescriptions de l'ordonnance (actuelle) autorisée par le DETEC par décisions du 14 mars 2016 et du 3 mars 2017. Ces décisions sont dès lors sans objet.

#### Article 16

A l'al. 1, les désignations précédentes des professions sont remplacées, comme dans toute l'ordonnance, par les désignations actuelles conformément aux ordonnances et règlements sur la formation professionnelle en vigueur. On renonce également à énumérer les professions autorisées à contrôler l'installation et il est renvoyé à la définition donnée à l'art. 27 pour les personnes autorisées à contrôler. D'autres dispositions de l'ordonnance font elles aussi référence à cette définition (p. ex. art. 10 et 24). L'al. 2 stipule que sans autorisation d'installer, il est uniquement possible d'installer des prises et des interrupteurs sur des équipements existants. Cette précision était nécessaire car on a constaté que la réglementation précédente a donné lieu à des abus. En effet, le véritable but de l'article qui était de permettre certaines installations à l'aval d'un disjoncteur à courant différentiel-résiduel par des non-spécialistes a été détourné. Comme c'est le cas actuellement, le montage des modules solaires et la connexion de liaisons de module avec des câbles préfabriqués dans la zone du toit ne sont pas soumis à l'obligation d'autorisation pour autant que des installations électriques ne soient pas nécessaires (ESTI, Bulletin 1/2014)

#### Article 17

Le contenu de l'autorisation générale d'installer reste inchangé et est complété (al. 1, let. b) par l'obligation de mentionner également dans l'autorisation les personnes autorisées à contrôler qui surveillent elles-mêmes aussi des collaborateurs conformément à l'art. 10, al. 2. S'agissant des autorisations d'installer limitées, le champ d'application de l'autorisation devra à l'avenir être défini précisément (al. 2, let. c).

#### Article 19

A l'avenir, l'ESTI devra rendre publique la révocation d'une autorisation d'installer. L'al. 3 est donc désormais formulé en termes d'obligation.

#### Article 23

Cet article a pour objet l'obligation d'annoncer tous les travaux d'installation avant le début de leur réalisation. L'al. 1 stipule que la responsabilité de remettre un avis d'installation incombe clairement au titulaire de l'autorisation d'installer, tous les travaux d'installation devant faire l'objet d'un avis. L'avis d'installation doit être signé par une personne mentionnée dans l'autorisation d'installer générale ou temporaire ou par une personne habilitée à signer conformément à l'inscription au registre du commerce. L'annonce de la fin des travaux d'installation (al. 2 actuel) est reprise telle quelle au nouvel al.



6 de l'art. 26. Les exceptions à l'obligation de remettre un avis d'installation sont maintenant définies à l'al. 2. Elles concernent des travaux qui durent moins de 4 heures au total (travaux de maintenance) – indépendamment du nombre de personnes occupées à ces travaux – et qui entraînent une modification de la puissance globale de l'installation en question de moins de 3,6 kVA.

#### Article 24

La pratique a montré que la notion de remise d'une installation au propriétaire peut être interprétée différemment selon les intérêts en présence. Cette disposition poursuit le but selon lequel seules seront mises en service des installations dont il est prouvé qu'elles ont été contrôlées et qu'elles sont vraiment sûres. Cela signifie que les installations doivent être en parfait état au moment où elles vont être utilisées par le propriétaire ou une autre personne dans le but pour lequel elles ont été réalisées. Cela est établi dans le nouvel al. 4. Il ne doit pas y avoir de mise en exploitation provisoire d'installations inachevées et encore non contrôlées. Le nouvel al. 6 s'inscrit dans le même contexte : les résultats documentés des contrôles doivent être communiqués au propriétaire de l'installation. L'annonce de la fin des travaux d'installation continue d'échoir au propriétaire de l'installation (nouvel al. 7, précédent art. 23, al. 2). Pour des raisons de systématique, on a sciemment choisi de ne pas transférer cette obligation à l'installateur même si ce dernier peut déposer l'avis d'annonce de fin des travaux sur mandat du propriétaire comme c'est le cas actuellement.

#### Article 25

La terminologie est précisée à l'al. 2 et la notion de «contrôle final» est remplacée par celles de «première vérification» et de «contrôle des travaux effectués» s'agissant des travaux d'installation effectués sur la base d'une autorisation d'installer limitée. Les détails de ce contrôle des travaux effectués sont encore à définir (voir les remarques à l'art. 15, al. 4).

Le nouvel al. 4 stipule qu'en cas d'autorisation d'installer limitée, les résultats des contrôles doivent également être communiqués par écrit au propriétaire de l'installation.

#### Article 27

La notion de «personne autorisée à contrôler» est introduite à l'al. 2, let. a. Cette définition rend l'ordonnance plus lisible car les différentes désignations des professions pour les personnes autorisées à contrôler (qui sont encore utilisées) ne doivent pas toujours être répétées. Concernant l'autorisation de contrôler, il est désormais précisé que les personnes autorisées à réaliser des contrôles d'installations doivent être mentionnées dans l'autorisation (al. 4). Il s'agit d'éviter ainsi que des personnes non autorisées procèdent à des contrôles.

#### Article 28

L'ESTI devra, à l'avenir, rendre publique la révocation d'une autorisation de contrôler (al. 4) en plus de celle d'une autorisation d'installer.





### Article 32

L'attribution de responsabilités et de compétences pour les différentes tâches en relation avec la réalisation de travaux d'installation et leur contrôle doit être présentée de manière plus explicite. C'est pourquoi l'ESTI ne pourra plus agir comme organe de contrôle des installations intervenant sur mandat des titulaires d'autorisations limitées. La 2<sup>e</sup> phrase de l'actuel alinéa 3 est donc supprimée.

### Article 33

En plus d'adaptations rédactionnelles, l'al. 5 résume les obligations d'annonce des gestionnaires de réseau dans une seule disposition (auparavant aussi à l'al. 2). A l'avenir, l'ESTI devra aussi être informée des travaux d'installation ou des contrôles d'installations réalisés sans autorisation.

### Article 34

L'ESTI doit à l'avenir surveiller les titulaires d'une autorisation générale d'installer comme elle le faisait auparavant avec les titulaires d'une autorisation de contrôler ou d'une autorisation temporaire. Suite à la nouvelle réglementation à l'art. 32, al. 3, qui prévoit que l'ESTI ne peut plus agir comme organe de contrôle mandaté par les propriétaires d'installations, la mention correspondante à l'al. 2 doit être supprimée. Il est par contre explicitement indiqué que le contrôle des installations incombe à l'ESTI s'il ne peut pas être réalisé autrement. L'al. 3<sup>bis</sup> comporte une réglementation spéciale : il stipule que l'ESTI peut charger les propriétaires d'entreprises avec des réseaux et des installations basse tension très ramifiés / vastes selon le chiffre 1 de l'annexe de tenir et de contrôler une liste concernant la réception des rapports de sécurité. Cela concerne avant tout les chemins de fer et les grandes sociétés industrielles comme l'industrie chimique. Dans ce cas, l'ESTI contrôle par sondage le respect de cette prescription et l'exactitude des rapports.

### Article 35

La construction croissante d'installations de production d'énergie alternative (notamment les installations photovoltaïques) qui injectent le courant produit soit directement dans une installation basse tension soit dans un réseau de distribution via une installation basse tension, nécessite de réglementer plus clairement la réalisation et le contrôle de telles installations. La réglementation précédente a fait ses preuves s'agissant du contrôle. Elle prévoit que la périodicité de contrôle de telles installations est identique à celles des installations électriques auxquelles elles sont reliées (annexe, ch. 4). Elle ne doit pas être modifiée. La modification de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700), en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2014, prévoit que les installations solaires situées dans les zones à bâtir et les zones agricoles peuvent être installées sans autorisation de construire et la modification de l'ordonnance du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE RS 734.25), en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2013 prévoit que les installations d'une puissance de 30 kVA au maximum n'ont plus besoin d'une approbation des plans, de sorte que le contrôle de réception selon l'OPIE a été supprimé pour ces installations. D'éventuels défauts peu-



vent passer inaperçus jusqu'au premier contrôle (20 ans pour les immeubles d'habitation) et éventuellement représenter un danger permanent considérable pour les personnes et les biens. Le fait que ces défauts n'entraînent pas d'accidents ou d'incendies est très souvent dû au hasard ou à un heureux concours de circonstances. C'est pourquoi un contrôle de réception doit impérativement être introduit pour ces installations, indépendamment de la périodicité de contrôle du bâtiment. Cela permet de vérifier si une installation peut vraiment être exploitée de manière sûre (concept, configuration, réalisation d'une connexion avec le réseau d'une telle installation). L'al. 3 est donc complété par une règle correspondante et le propriétaire d'une telle installation est tenu, comme tous les propriétaires d'installation, de remettre dans les six mois à compter de la réception de l'installation un rapport de sécurité pour l'installation autoproductrice.

#### Article 36

Conformément à l'al. 2, l'ESTI invite par écrit, six mois au moins avant l'expiration de la période de contrôle, les titulaires d'une autorisation d'installer limitée à présenter le rapport de sécurité. S'agissant des titulaires d'autorisation pour des travaux effectués à l'intérieur de l'entreprise, l'ESTI n'était plus ou presque plus en mesure d'assumer ces tâches, qui représentaient une charge de travail disproportionnée également pour les titulaires d'autorisation concernés. Une périodicité de contrôle d'un an continue certes de se justifier et doit être maintenue pour les travaux effectués par les titulaires d'autorisations limitées. Il est cependant suffisant de ne demander que tous les trois ans les attestations d'un organisme d'inspection accrédité portant sur l'activité des titulaires d'une autorisation pour des travaux effectués sur des installations propres à l'entreprise. La sécurité de ces installations est ainsi garantie avec des charges administratives raisonnables et le contrôle est plus efficace. Pour les autres autorisations limitées, une fréquence de 5 ans est maintenue pour la surveillance par l'ESTI (al. 3<sup>bis</sup>).

#### Article 37

Le rapport de sécurité doit indiquer à l'avenir quelle version de norme est déterminante pour l'installation contrôlée. La réglementation concernant la signature du rapport de sécurité à l'al. 2 est adaptée aux nouvelles conditions-cadres. Comme un contrôle final et un contrôle de réception par un organisme indépendant sont réalisés dans la plupart des cas, il faut aussi parler des personnes (au pluriel). S'agissant de l'installateur (dans le cas du contrôle final), il n'est plus nécessaire que le titulaire de l'autorisation d'installer signe le rapport de sécurité. Conformément aux nouvelles prescriptions concernant l'organisation, il suffit qu'une personne figurant sur l'autorisation d'installer signe le rapport. S'agissant du contrôleur, une prescription analogue est inutile, étant donné qu'en vertu de l'ordonnance, chaque contrôleur figure sur l'autorisation de contrôler. Le titulaire de l'autorisation de contrôler ne doit donc plus signer le rapport de sécurité.



#### Article 40

L'exécution de mesures de substitution par l'ESTI en cas de carence s'agissant de l'élimination des défauts est expressément fixée dans l'al. 4 et l'interruption de l'alimentation électrique y est explicitement prévue. Une telle disposition n'existait pas jusqu'ici.

#### Article 42

En raison des expériences faites dans le cadre de procédures pénales administratives, les éléments constitutifs de l'infraction pénale consistant dans la violation des devoirs incombant au titulaire d'une autorisation ont été précisés à la let. c. Les manquements aux obligations les plus importants et les plus fréquents sont maintenant énumérés. Cela règle une fois pour toute la question de savoir si un comportement donné est punissable ou non.

#### Article 44a

L'al. 1 précise que les attestations de personnes du métier ou d'autorisation de contrôler délivrées sous le régime de l'ancien droit et des anciens règlements d'examen restent valables suite à la révision de l'ordonnance. Il est nécessaire de prévoir en outre des dispositions transitoires (al. 2) relatives à l'adaptation de l'organisation des entreprises ayant une autorisation d'installer aux exigences de l'art. 9, al. 3. L'al. 3 porte sur la mise en service d'installations par des électriciens de montage qui doivent avoir été formés à cette fin (art. 10a, al. 3). Dans la mesure où les compétences correspondantes ne sont devenues obligatoires en vertu des nouvelles prescriptions de formation entrées en vigueur qu'à partir de 2015, les personnes qui ont commencé leur formation avant 2015 devront acquérir ces connaissances supplémentaires si elles veulent mettre des installations électriques en service.



## Annexe:

La périodicité de contrôle pour les installations électriques se trouvant dans des zones de protection contre les explosions a été redéfinie en application des normes internationales harmonisées selon lesquelles la périodicité des contrôles ne doit pas dépasser trois ans. Comme auparavant, les installations électriques des installations de transport par conduites et des ouvrages militaires souterrains classifiés sont soumises au contrôle annuel d'un organisme d'inspection accrédité (ch. 1.1.1 et 1.1.2). Les installations situées dans les zones-ex 0 et 20 ainsi que 1 et 21, à l'exception des stations-service et des ateliers de réparation de véhicules, sont contrôlées tous les trois ans par un organisme d'inspection accrédité (ch. 1.2). Les stations-service et les ateliers de réparation de véhicules situés dans les zones-ex 0 et 20 ainsi que 1 et 21 et les installations électriques situées dans les zones-ex 2 et 22 (ch. 2.2) sont désormais également contrôlées tous les trois ans mais par un organisme de contrôle indépendant. Le contrôle des garages et des garages souterrains s'effectue en même temps que le contrôle des bâtiments dans lesquels ils se trouvent. Le contrôle des installations électriques des locaux à affectation médicale est adapté aux normes internationales harmonisées : les locaux à affectation médicale du groupe 2 sont contrôlés chaque année par un organisme d'inspection accrédité (ch. 1.1.3.) et ceux du groupe 1 le sont tous les cinq ans (ch. 1.3.6.). Les installations électriques des locaux à affectation médicale du groupe 0 et du groupe 1, qui ne sont pas contrôlées conformément au ch. 1.3.6., sont contrôlées tous les cinq ans par un organisme de contrôle indépendant (ch. 2.3.4). Il est également précisé aux ch. 2.3.8 et 2.3.9 quels locaux sont «destinés à accueillir un grand nombre de personnes» et comment le contrôle des entreprises de petite restauration doit se dérouler. Les ch. 1.3.7 et 2.4.13 règlent désormais le contrôle des installations de téléphonie mobile situées sur des mâts à haute tension et sur des immeubles qui sont alimentées par l'approvisionnement général en électricité. On a par ailleurs constaté que la formulation actuelle concernant les périodes de contrôles pour les installations électriques sur des autoroutes (précédent ch. 1. b. 1) manque de nuance et ne tient pas suffisamment compte des conditions concrètes. C'est pourquoi, il y a déjà longtemps, l'ESTI a apporté dans une directive (n°322) une précision et une différenciation en fonction de l'installation. La période de contrôle pour ces installations doit se baser sur le danger représenté par les conditions ambiantes (gaz d'échappement, produits chimiques, eau, trafic) et sur l'importance d'un fonctionnement sûr et continu des différentes installations pour la sécurité et l'exploitation des infrastructures routières concernées. A cet égard, on tiendra compte des redondances existantes des systèmes. La nouvelle réglementation satisfait à cette exigence. Elle prévoit une période de contrôle de 5 ans pour assurer la sécurité des installations critiques (ch. 1.3.1.). Un contrôle tous les 10 ans suffit pour les autres installations (ch. 2.4.12.). En collaboration avec l'Office fédéral des routes (OFROU), l'ESTI affecte une période de contrôle donnée aux différentes installations, dans le cadre d'une directive fondée sur une évaluation approfondie des conditions-cadres. Enfin, pour les installations existantes avec mise au neutre selon le schéma III (qui ne correspond plus à l'état actuel de la technique), la périodicité des contrôles est fixée à cinq ans (ch. 2.3.11.).