

Guide des métiers

ELECTRICIEN DU SPECTACLE

Décembre 2015

I. Contexte d'exercice de l'électricien du spectacle

- I.1 Evolution du métier
- I.2 Conditions d'exercice du métier
- I.3 Cadre d'emploi et liens hiérarchiques

II. Missions et activités de l'électricien du spectacle

- II.1 La mission de l'électricien du spectacle
- II.2 Les activités de l'électricien du spectacle

III. Fonctions et compétences d'électricien du spectacle

- Fonction 1 - Préparation et organisation
- Fonction 2 : Réalisation et mise en service
- Fonction 3 - Contrôle et maintenance

I. Contexte d'exercice de l'électricien du spectacle

I.1 Evolution du métier

Le métier d'électricien est apparu dans le spectacle vivant au cours des années 60. A cette époque, les électriciens venaient du bâtiment ou de l'industrie et avaient une formation électrique liée à ces secteurs.

Ensuite, et jusqu'il y a 10 ans, deux filières coexistaient :

- l'accès au métier via une formation professionnelle généraliste (diplômes du ministère de l'Education nationale : CAP, Bac pro, BP...);
- l'acquisition de compétences par l'expérience en situation de travail.

Aujourd'hui, la technologie en matière d'électricité devient de plus en plus sophistiquée et les exigences dans le domaine de la sécurité des personnes et des biens de plus en plus contraignantes. Cette situation entraîne l'élévation du niveau qualification et nécessite des formations professionnelles adaptées.

II.2 Conditions d'exercice du métier

L'électricien du spectacle travaille sur des installations scénotechniques fixes provisoires et mobiles, dans le cadre des projets artistiques, contrairement à l'électricien du bâtiment qui travaille sur les installations fixes et pérennes de l'établissement.

L'électricien du spectacle exerce :

- dans un lieu qui est destiné (déjà équipé) ou non destiné ;
- dans une structure qui est fixe ou itinérante ;
- en extérieur ou en intérieur.

Le périmètre d'intervention de l'électricien du spectacle peut être plus ou moins large selon l'importance du lieu ou de la structure dans lequel il opère, et l'étendue de ses compétences.

L'électricien intervient comme spécialiste de l'électricité sur un spectacle ou une manifestation importante. Sur un petit spectacle (faisant appel à des moyens humains et matériels limités), la fonction peut être confiée à un autre professionnel compétent en électricité désigné par l'employeur, notamment le technicien lumière.

Les interventions de l'électricien vont d'activités simples (manipulation de produits électriques) jusqu'à la réalisation de tout ou parties installations scénotechniques (armoire électrique, bloc de puissance, tirage de lignes...). Dans la continuité de son activité, le cas échéant, il peut participer à la mise en œuvre des équipements lumière.

L'électricien du spectacle doit être en possession de son titre d'habilitations électriques liées aux activités prises en charge, et complété par une formation à la prévention des risques adaptés aux caractères spécifiques des installations scéniques. Il doit également disposer des équipements de protection individuelle et de l'outillage approprié mis à disposition par l'employeur.

L'essentiel de l'intervention de l'électricien du spectacle se situe en amont de l'intervention de toutes les équipes techniques (scène, son, lumière...). Dans les spectacles et manifestations de taille importante, les électriciens interviennent en parallèle des équipes chargées de l'accroche-levage et du montage de structures.

Il peut aussi être présent pendant les répétitions et les représentations du spectacle pour les changements de scène, et surtout pour assurer la sécurité et intervenir en urgence en cas de problème sur le système électrique.

I.3 Cadre d'emploi et liens hiérarchiques

L'électricien du spectacle exerce en tant que salarié.

Il peut travailler pour un employeur :

- relevant du droit privé, soit un entrepreneur de spectacles (producteur, diffuseur, exploitant de lieu de spectacle) ou un prestataire de services techniques du spectacle, sous différents types de contrats de travail (CDI, CDD ou CDDU¹) ;
- relevant du droit public (établissements relevant de l'Etat ou des collectivités territoriales) en tant que fonctionnaire ou agent contractuel.

Dans les conventions collectives nationales du spectacle vivant qui s'appliquent aux entreprises du secteur, la qualification d'électricien est positionnée comme suit :

- Convention collective nationale des entreprises artistiques et culturelles
Filière technique / Groupe 7 autres techniciens non-cadres
- Convention collective nationale des entreprises du secteur privé du spectacle vivant
Filière technique - Employés qualifiés / Groupe 1 non-cadre
- Convention collective des entreprises techniques au service de la création et de l'événement
Groupe 3 non-cadre.

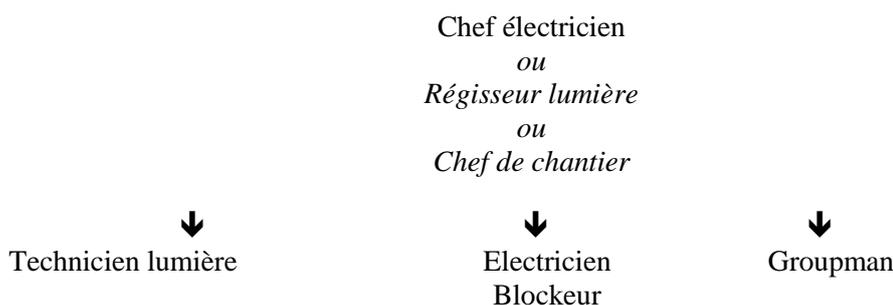
Selon le contexte d'exercice du métier, l'électricien peut se trouver sous l'autorité d'un chef électricien, du régisseur lumière ou d'un chef de chantier et travaille à partir de leurs directives.

L'électricien leur fait part de ses observations en tenant compte de la législation, de la réglementation et des normes se rapportant à sa fonction.

Les métiers connexes dans la filière sont :

- le bloqueur, qui intervient sur les armoires et les gradateurs ; cependant ce métier est en voie de disparition progressive compte tenu de l'apparition des technologies LED (diode électroluminescente, qui remplacent les projecteurs à filaments nécessitant des gradateurs).
- le groupman (ou groupiste) qui intervient sur le groupe électrogène.

Organisation de la filière technique liée au montage électrique :



¹ Article D1242-1 du code du travail

II. MISSIONS ET ACTIVITES DE L'ELECTRICIEN DU SPECTACLE

II. 1 Missions de l'électricien du spectacle

L'électricien a pour mission de réaliser les installations électriques (les circuits et appareillages) et d'effectuer les réglages dans le respect des règles de l'art et des délais, pour fournir un support technique fiable aux autres corps de métiers intervenants dans le spectacle, la manifestation ou l'événement. Pour effectuer ses missions, il exerce des fonctions de préparation et d'organisation, de réalisation et de mise en service, de contrôle et de maintenance.

Il s'assure en permanence du respect des normes et de la réglementation pour la sécurité des personnes et des biens (matériel et bâtiment) quel que soit le lieu d'intervention (intérieur ou extérieur).

II. 2 Activités de l'électricien du spectacle

Chronologiquement l'électricien du spectacle mène les activités suivantes :

I. La préparation du montage et du matériel :

- préparer le matériel nécessaire selon les instructions données (écrites ou orales) ;
- lire et comprendre des schémas et des plans.

II. Le montage et l'installation :

- répartir les armoires en fonction des besoins en suivant un plan et/ou des consignes orales (en suivant les consignes de sécurité);
- tirer des lignes ;
- connecter ou raccorder des armoires et faire les réglages adéquats ;
- mettre en place les protections électriques et les liaisons équipotentielles nécessaires (LEP), si elles n'ont pas été mises en place par les exploitants ou les installateurs de scènes couvertes, de gradins, de chapiteaux, tentes et structures itinéraires ...

III. Le contrôle (avant et après la mise sous tension) :

- vérifier les tensions et leurs concordances, le régime de neutre spécifiques aux installations scéniques intérieures, extérieurs, sur remorques, établissements flottants...
- La continuité des liaisons équipotentielles LEP et des conducteurs vert/jaune (PE).

IV. L'exploitation :

- surveiller ;
- intervenir lors d'un défaut constaté, mettre hors de portée ;
- isoler les pannes ;
- faire des mesures afin de relever les intensités (les températures pouvant paraître anormale sur des conducteurs par exemple) et prendre des mesures adéquates afin de revenir à une utilisation normale ;
- rechercher les pannes ou la localisation des défauts en cours d'exploitation si l'arrêt du spectacle ou les risques liés à l'évacuation du public le justifie ; dans les autres cas, la partie d'installation concernée sera isolée et mise hors tension sans autre condition.

V. Le démontage-:

- démonter en suivant un planning (chronologie des mises hors tension) ;
- conditionner le matériel ;
- stocker le matériel ;
- signaler tout matériel abîmé ou défectueux ;
- envoyer le matériel défectueux en maintenance.

II.3 Résultats du métier attendus

La bonne exécution des missions et activités de l'électricien du spectacle permet :

- le respect des règles de sécurité
- l'identification des risques ;
- le respect des délais d'installation et de démontage du matériel électrique ;
- l'organisation du travail efficace dans le cadre de la co-activité avec les autres équipes techniques ;
- la fluidité de la circulation de l'information ;
- le bon fonctionnement du matériel électrique ;
- la prévention des pannes et des incidents électriques.

III CONNAISSANCES ET COMPETENCES SELON LES FONCTIONS DE L'ELECTRICIEN DU SPECTACLE

Connaissances nécessaires au métier :

- électricité (circuits et systèmes, courants, tensions, régimes de neutre, distribution d'énergie...);
- électrotechnique (mathématiques liées aux lois de l'électrotechnique...);
- sources d'énergie basse tension par l'opérateur ou par groupe moteur thermique et le matériel électriques (groupes électrogènes, armoires électriques, onduleurs...);
- indice de protection, classe de matériel, IK (tenue mécanique);
- conditions d'influence externe (NF C 15-100);
- caractéristiques physiques des câbles électriques, chutes de tension en fonction de la nature des câbles, de la longueur et de la section;
- modes de pose des canalisations dans les conditions très particulières des installations scéniques intérieures, extérieures, sur le plateau mobile, établissements flottants...;
- système d'éclairage (projecteurs à décharge, projecteurs LEDs, projecteurs à filaments, projecteurs automatiques...);
- les symboles normalisés, lecture de plans électriques, création de plans électriques spécifiques aux installations scénotechniques;
- bilan de puissance des installations scéniques; effets capacitifs, inductifs, des perturbations électromagnétiques et des courants d'harmoniques;
- environnement réglementaire (extrait du Code du travail concernant ces/ses activités et installations électriques dans les ERP);
- des formations en vue de l'habilitation électrique adaptée aux installations scénotechniques fixes, temporaires et démontables, et, des formations professionnelles de son secteur;
- prévention des risques, notamment des gestes et postures
- anglais professionnel technique
- règles de sécurité liées au travail en hauteur
- vocabulaire technique du métier

Fonction 1 - Préparation et organisation

Compétences :

- vérifier que le montage peut s'effectuer en toute sécurité et alerter les responsables en cas de risques et de dysfonctionnements;
- lire et comprendre les notices techniques, les indications portées sur le plan de préention, les schémas techniques et des plans fournis par le responsable;
- remplir la feuille de patch;
- vérifier que le matériel est disponible et en bon état;
- comprendre et exécuter les ordres du supérieur hiérarchique;
- préparer et vérifier les équipements de protection individuels adéquats (tapis isolants, gants isolants, casque d'électricien avec visière de protection amovible, VAT...) et les outils et moyens adéquats (tenue de travail adaptée, outils isolés, appareil de mesures, analyseurs...);
- planifier son intervention et respecter l'organisation générale;
- s'informer sur l'environnement de travail;
- collaborer avec d'autres services et équipes;
- appliquer les principes de traçabilité obligatoire du matériel.

Fonction 2 - Réalisation et mise en service

Compétences :

- s'assurer en permanence de la mise en sécurité de l'environnement de travail et des personnes ;
- alerter les responsables en cas de risques ou de dysfonctionnements ;
- tirer les câbles selon le plan fourni ;
- répartir les armoires en fonction des besoins en suivant un plan et/ou des instructions écrites ou orales ;
- monter les armoires électriques ;
- faire les branchements, les raccordements, et mettre sous-tension les installations scénotechniques, après avoir reçu les documents attestant de la conformité des installations aval (tiers) ;
- vérifier les branchements, les tensions et leur concordance ainsi que la continuité de tous les conducteurs PE et la présence de toutes les LEP ;
- savoir lire les informations affichées par l'analyseur pour détecter et remédier aux perturbations des réseaux électriques ;
- surveiller le matériel (élévation de température anormale) ;
- faire des mesures (continuité, intensité, tension, phases, puissance...) ;
- gérer la mise à l'arrêt de l'installation ;
- démonter les armoires secteur ;
- charger, décharger le matériel ;
- ranger le matériel ;
- manutentionner les charges par des gestes et postures adaptées ;
- stocker le matériel ;
- participer au montage lumière (accrocher et câbler les projecteurs à la structure support, régler les projecteurs d'après la conduite lumière...).

Fonction 3 - Contrôle et maintenance

Compétences :

- tester les différentes installations électriques et vérifier leur bon fonctionnement ;
- mesurer toutes les valeurs électriques (continuité, intensité, tension...), lire et interpréter les informations affichées par l'analyseur et l'oscilloscope ;
- gérer l'équipotentialité des masses avec les conducteurs PE ;
- détecter tout IP dégradé ;
- détecter et remédier à tous risques de contacts directs ou indirects ;
- mettre en place les mesures de sécurité et s'assurer en permanence de leur respect ;
- vérifier le fonctionnement des dispositifs de protection des personnes et des biens liés aux établissements recevant du public ;
- contrôler le respect des normes dans les installations électriques ;
- vérifier l'état de l'installation, branchements et circuits ;
- identifier et isoler les pannes ;
- mettre de côté le matériel défectueux ;
- assurer les dépannages ;
- participer à la maintenance du matériel lumière (nettoyer et contrôler les projecteurs).