Cseee /ACTU N°76 ÉTÉ 2019
Chambre Syndicale des Entreprises d'Equipement Electrique

PARTICIPANTS AUX TABLES RONDES

Irina KHODOSSOVA : directrice innovation et associée de SOLSTYCE

Dominique BERTIN : chef de projet mobilité électrique ENEDIS

Rodolphe MICHEL : secrétaire général Smart Lighting Association

Nicolas RANDRIA : secrétaire général Groupement des métiers du photovoltaïque - FFB

Xavier VOL : chargé d'affaires concessions d'énergies Ville de Paris

Albert BOUCHOUCHA : électricien et intégrateur DOMOTIZY

Hubert PROSÉ : chargé d'étude et développements ENERCITIF

Animation : Philippe DRESTO, président de l'ONSBTP

Rencontres Croissance et Technologie 2019

L'ÉLECTRICIEN AU CŒUR DU MAILLAGE DES RÉSEAUX

Organisée le 5 juin, l'édition 2019 des Rencontres Croissance et Technologie CSEEE se proposait de mettre en question l'évolution des réseaux et leur influence sur la transformation du marché et des métiers de l'électricien. Imbrication des bâtiments, des quartiers et des villes, déploiement du numérique, nouveaux usages et exigences énergétiques révèlent des opportunités inédites pour les électriciens de déployer leurs compétences.

Du bâtiment alimenté nous sommes passés à un bâtiment connecté qui fonctionne de moins en moins en autarcie. Avec les capteurs, les compteurs intelligents, les objets connectés, les caméras, les bâtiments qui étaient presque muets sont devenus très bavards. Ils produisent des données, ils communiquent avec leur environnement et sont au cœur de la ville intelligente de demain. L'électricien y contribue en travaillant sur les réseaux et les infrastructures qui permettent de constituer des systèmes urbains de plus en plus intelligents. C'est en ces termes que Bernard Colombat, président de la CSEEE, a introduit ces rencontres annuelles centrées autour de domaines qui sont déjà ou vont entrer dans le spectre de compétences de l'électricien : les énergies renouvelables, les bornes de recharge, l'éclairage intelligent, les bâtiments à énergie positive, les services aux usagers et aux exploitants.

Bernard Colombat, président de la CSEEE.

© JLB Photo

What's up ?

En préambule aux tables rondes, Xavier Hornung et Patrick Debelut de la CSEEE ont présenté un panorama, un « what's up » résumant les principales évolutions réglementaires influençant sur les marchés des électriciens. La fin du RTC, qui entraîne des besoins de mises à niveaux ou remplacement de matériel, le calendrier et les chiffres de déploiement du très haut débit et des usages et services connectés qui appellent à un renforcement des capacités des derniers mètres de câblage. La loi Elan et son impact sur les opérateurs de colonnes montantes, les perspectives de l'autoconsommation, les futures exigences environnementales et la possibilité de déroger « intelligemment » aux règles de construction.

Photovoltaïque, IRVE, l'ère de la maturité

En introduction aux tables rondes, la projection d'une vidéo *Un dimanche en 2025* a permis de montrer un ensemble d'usages innovants transformant la vie quotidienne. La première table ronde a réuni Irina Khodossova, Nicolas Randria, Hubert Prosé et Dominique Bertin autour des perspectives de l'énergie solaire photovoltaïque et des bornes de recharge de véhicule dans le contexte de la smart city.

L'énergie photovoltaïque a vocation à alimenter la smart city. C'est une solution pour produire économiquement et à proximité des lieux de consommation. Le marché est dynamique bien qu'encore

© JLB Photo

La première table ronde autour de Hubert Prosé, Dominique Bertin, Irina Khodossova et Nicolas Randria.

en retrait sur certains voisins européens, la France est à la 5e place. Plusieurs régions, dont l'Ile-de-France, ont déployé des plans qui sont autant de leviers locaux de développement. Des objectifs de croissance de production de 6 GWc par an sont prévus, d'où des opportunités de marché importantes. Le modèle de l'autoconsommation individuelle se développe rapidement et l'autoconsommation collective vient de se doter d'un cadre juridique plus simple qui va favoriser son essor. Dans un avenir proche, les entreprises pourront installer de plus en plus d'équipements capables de produire. Toutes les surfaces d'un bâtiment peuvent devenir actives et produire de l'énergie, toitures inclinées, toits plats, brise-soleil, façades, ombrières de parkings. Malgré leur densité, des métropoles comme Paris peuvent accueillir des installations photovoltaïques. En neuf, sortent actuellement de nombreux projets, mais l'existant a également un potentiel. Le collectif Enercitif s'est fédéré autour de projets pour réaliser des quartiers populaires à énergie positive. Avec le soutien du Conseil de Paris il a en chantier ses premières centrales solaires citoyennes sur 9 toitures, soit 600 KWc de puissance totale installée et plus de 3 000 m² de panneaux. Cela représente la consommation annuelle d'environ 145 foyers, hors chauffage. Ces projets ont été conçus avec Solstyce, entreprise et bureau d'études spécialisé à l'origine dans les installations solaires et qui a étendu son périmètre d'expertise aux IRVE et au stockage de l'énergie. L'accroissement du parc automobile électrique peut être supporté par le réseau en termes de consommation, mais avec la nécessité d'une importante coordination des acteurs pour gérer la puissance en fonction des besoins. Les facultés des smart grid devraient être mises à contribution avec des modulations horaires et tarifaires. C'est un des enjeux du maillage du réseau avec des multiples facultés de capter et d'analyser des données pour ouvrir le champ des possibles.

Bâtiments, quartiers, villes, tous connectés

La seconde table ronde mettait en présence Albert Bouchoucha, Xavier Vol et Rodolphe Michel pour illustrer notamment les nouveaux

LES INNOVATIONS PRÉSENTÉES

5 sociétés membres du Club Partenaires ont présenté en 3 mn chrono des innovations :

- La nouvelle offre BAES, éclairage de sécurité connecté par Gilles Bussières de LEGRAND
- Les nouveaux risques liés au numérique par Dimitri Lizot de la SMABTP
- Estimez votre potentiel d'économie d'énergie et concrétisez votre projet par Thibault Mossalgue de SONEPAR CONNECT
- Boîtes d'encastrement BBC coupe-feu homologuées par Carlos da Silva de SIB (SCHLEMMER INDUSTRY ET BUILDING PARTS)
- MULLER INTUITIV : l'intelligence qui manquait aux radiateurs électriques par Eric Baudry de NOIROT

© JLB Photo

Table ronde avec Albert Bouchoucha, Xavier Vol et Rodolphe Michel.

© JLB Photo

© JLB Photo

Pitchs innovation avec Gilles Bussières (LEGRAND), Dimitri Lizot (SMABTP), Thibault Mossalgue (SONEPAR CONNECT), Carlos da Silva (SIB), Éric Baudry (NOIROT).

Xavier Rosa, vice-président de la CSEEE.

usages des réseaux et le potentiel offert par la croissance continue de la collecte et l'analyse des datas du bâtiment à la smart city.

Finies les usines à gaz de la domotique d'autrefois. Le fonctionnement des automatismes du bâtiment connecté devient de plus en plus intuitif, rapide et performant. La valeur ajoutée de l'électricien s'exprime à travers une architecture de communication performante, une capacité à transcrire les besoins usages en solutions techniques et la sécurisation des accès et transmission de données. La gestion des droits d'accès, le cloisonnement des réseaux et le changement systématique des mots de passe par défaut sont des prérequis indispensables pour une installation sûre. À l'échelle de la ville, la collecte, le traitement et la mise à disposition des données évoluent rapidement et deviennent une activité indispensable pour résoudre les enjeux urbains. À Paris, des startups et acteurs traditionnels collaborent pour étudier et déployer des solutions innovantes et des datacenters commencent à être implantés pour le service public. L'éclairage public va connaître une forte évolution. Le remplacement des lampes traditionnelles par des LED permet de configurer des réseaux locaux capables de donner une surcouche d'information au réseau traditionnel, de soulager les réseaux traditionnels d'échanges d'information avec une maîtrise totale par les collectivités locales. Les réseaux doivent être sécurisés et fermés. Les bénéfices à tirer de la technologie Li-Fi sont très importants, transmission de l'Internet par la lumière, pas de bandes de fréquences, économie d'énergie, taux de transfert, confidentialité par des réseaux fermés, géolocalisation. C'est un domaine qu'il faut suivre de près.

Indispensable formation et mise à jour des connaissances

Tous les domaines évoqués sont accessibles aux électriciens, mais nécessitent une veille plus importante que par le passé pour s'adapter et maintenir son avantage concurrentiel. Dans le secteur électrique, la formation et la qualification deviennent des critères de différenciation déterminants, à l'image de ce que connaissent les secteurs high-tech, comme l'informatique.

Un territoire de conquête pour les électriciens

En conclusion, Xavier Rosa, vice-président de la CSEEE, rappelle que dans notre métier, nous avons une vision à peu près claire de l'avancée des technologies déjà disponibles. En revanche, nous avons une grande zone d'imprévu sur les usages. La trottinette électrique en est un exemple avec ses dérives actuelles bien éloignées de l'idéal de la mobilité électrique. Il est évident qu'il y a des perspectives pour nos entreprises. L'électricien a tout un ensemble d'activités à sa portée comme l'efficacité énergétique, l'injection d'énergie verte comme le photovoltaïque, les bornes de recharge, le très haut débit avec probablement la solution du Li-Fi. Ce sont des domaines plus récents pour l'électricien et aussi plus ouverts à la concurrence d'autres acteurs. Nous avons dans nos entreprises un effort d'adaptation et de formation à faire, car ces métiers sont accessibles. Il faut miser sur les jeunes et notamment les apprentis du CFA Delépine qui sont aujourd'hui formés aux environnements connectés.

BTS TECHNICO-COMMERCIAL
SPECIALISATION **ELECTROTECHNIQUE**

Nouvelle formation en alternance à la rentrée 2019

Positionné sur des besoins en croissance

Ce BTS répond à une demande des entreprises qui **commercialisent**, **distribuent** ou **installent** des matériels et solutions électriques et souhaitent intégrer des profils commerciaux dotés de solides **connaissances des systèmes électriques** intégrés dans les bâtiments résidentiel, tertiaire ou industriels.

Des compétences recherchées

Un **recrutement** des profils en entrée de cycle pertinent ciblé sur les **BAC pro**, en alternance ou non, qui connaissent, par la pratique, les métiers de leurs futurs clients. Ainsi mieux préparés à les guider et les conseiller dans leurs achats, ils développeront les **compétences** acquises pendant le cycle de formation :

- Connaissances des techniques commerciales dans les domaines des équipements et des sys tèmes industriels et **technologiques**,
- Acquisition des techniques de la **négociation**,
- Appréhension du **management** d'une équipe commerciale,
- Capacité à proposer des **solutions** techniques pertinentes à ses clients,
- S'intégrer à la réalisation de **projets** « technico-commerciaux « en entreprise,
- Renfort de compétences en **communication** en **langue** anglaise et française.

Porté par des acteurs réputés

Ce nouveau **BTS spécialisé** est le fruit d'une **collaboration** entre Passy Saint Honoré, AFI24 et le CFA Delépine supportée par l'Ecole de Management de Grenoble. Les **expertises complémentaires** de ces établissements permettront de proposer, en fin de cursus, des technico-commerciaux électrotechniciens opérationnels.

44 ,3 % des entreprises de la filière électrique-électronique ont des projets de recrutement (Source BMO 2019).

La valeur ajoutée par le CFA Delépine

La CSEEE (Chambre Syndicale des Entreprises d'Equipement Electrique - organisation pilote du CFA) et le CFA DELEPINE ont valorisé ensemble leur connaissance de la filière et leur savoir-faire sur l'organisation et l'économie du marché pour édifier un programme de 7 modules complémentaires déployés en 60 heures annuelles :

- les produits **électrotechniques** par famille dans le secteur,
- les différents **domaines** d'activité de la filière économique,
- l'organisation du **marché** et le rôle des différents **acteurs**,
- les canaux **d'approvisionnement**,
- les canaux **d'information** professionnels,
- les **normes** et l'identification du matériel électrique,
- l'environnement normatif, réglementaire et les institutions officielles dans l'activité.

Les jeunes diplômés de ce BTS et leurs entreprises d'accueil trouveront, par cette formation, un **positionnement idéal** pour un démarrage de **carrière** optimum dans les équipes de vente

Delépine le CFA de l'Electricité

8 impasse Delépine 75011 PARIS • www.cfadelepine.fr
Audrey Lelong • 01 43 71 66 71 • a.lelong@cfaee.fr

PSH SUP

Lycée PSH • 117 Avenue Victor Hugo 75116 PARIS • www.psh-sup.com
Nathalie Sylla • nsylla@passy-st-honore.com • 01 53 70 12 70