

Observatoire National de la Sécurité Electrique

Une plénière riche en enseignements et en projets



Chaque année, lors de sa réunion plénière, l'ONSE (Observatoire National de la Sécurité Electrique) fait le point sur ses activités et ses projets. La dernière rencontre s'est tenue début décembre. Elle a permis d'informer les participants sur l'avancée des projets de l'ONSE et de ses partenaires. Un focus a en outre été réalisé sur les installations photovoltaïques.

L'ONSE regroupe plus de 30 instances et près de 75 experts, de tous horizons : DHUP (Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages), Sapeurs-Pompiers, assurances, filière électrique, médical, associations de consommateurs, laboratoires, gestionnaires de réseaux d'électricité, Fédération des matériels d'incendie...

Depuis plus de 20 ans, l'association Promotelec et le Consuel, soutenus par le FASE (fonds d'action pour la sécurité électrique), ont réuni ces acteurs engagés pour mettre en commun leurs données afin d'analyser l'évolution de la sécurité électrique et de l'améliorer.

DES DONNÉES ACTUALISÉES

La dernière rencontre ONSE, qui s'est tenue le 4 décembre 2018, a permis de dresser un bilan de l'activité de l'année écoulée et d'établir des perspectives à l'horizon 2020.

L'ONSE dispose à présent de dix années de référence en matière de chiffres. Les



Photo David Gréau

statistiques dans le domaine électrique produites dans le cadre de l'ONSE ont pour objectifs d'orienter et d'amender la réglementation, de sensibiliser tout utilisateur de l'électricité, de limiter et réduire les conséquences économiques. L'ONSE est reconnu pour sa neutralité

dans la diffusion de données liées à la sécurité électrique dans les habitations et dans le petit tertiaire, qui sont reprises par de nombreux médias et acteurs de la filière.

Pour l'information et la sensibilisation de tous, deux brochures ont été constituées :



l'une, créée en 2015, concerne les logements ; la seconde vient d'être achevée et traite des parties communes.

UNE PRÉSENTATION DE L'ASEC



La réunion a été l'occasion de présenter le bilan d'activités de l'ASEC (Association Sécurité Électrique et Conformité). L'ASEC a été créée en 2008 par des organismes, des industriels et des entreprises du monde de l'installation électrique afin d'assurer la sécurité des usagers de l'électricité. L'ASEC procède à une surveillance du marché, afin de lutter contre les appareils dangereux ou non conformes et d'enrayer la prolifération des appareils électriques présentant des risques graves pour les consommateurs. Elle vise à renforcer les actions des autorités de surveillance du marché tout en agissant dans un cadre intègre et en respectant le droit à la concurrence.

Pour ses interventions, l'ASEC applique un processus rigoureux en trois temps. Elle prélève par échantillonnage des appareils présents sur le marché français. Ces produits peuvent concerner le résidentiel, le tertiaire ou l'industrie et ils sont disponibles dans le cadre de la vente "classique", de la vente à distance ou du e-commerce. Les produits sont ensuite soumis à une analyse et des tests d'évaluation du risque réalisés par un laboratoire accrédité. Si cela s'avère nécessaire, le dossier du produit est transféré aux autorités de surveillance et des actions de concertation et de sensibilisation sont menées auprès des Pouvoirs publics.

En 10 ans, 450 dossiers ont été enregistrés. Sur 280 dossiers analysés, ont été identifiés 25 appareils présentant des risques graves (soit 9%), qui ont fait ou font toujours l'objet d'actions. 85% des dossiers concernent des interrupteurs différentiels et des disjoncteurs.

Dans son bilan à fin 2017, l'ASEC notait qu'elle a pu contribuer par ses actions à faire en sorte que 22 références de disjoncteurs ou d'interrupteurs différentiels de marques différentes, reconnues non-conformes et présentant

des risques graves, ne nuisent plus à la sécurité des usagers de l'électricité, soit par leur disparition du marché français, soit par l'amélioration de leur qualité. Cela correspond à plus de 60 000 appareils électriques non-conformes avec risques graves non installés chaque année.

L'ASEC développe également des contacts sur le plan européen, notamment dans le cadre de l'initiative MSSIElectrical (Market Surveillance Support Initiative), dont l'objectif est de contribuer à l'élimination des produits électriques dangereux et non conformes en Europe.

UNE PRÉSENTATION DU FASE



Créé en 2012, le FASE a pour mission d'engager toutes actions dans le domaine de la sécurité électrique ayant un caractère d'intérêt général, avec pour objectifs :

l'information et la sensibilisation ; la formation : le mécénat de compétences. Le FASE a le statut de fonds de dotation ouvrant la possibilité de "crédits d'impôt" (60% des sommes versées).

Le FASE mène des actions d'information et de sensibilisation : vers le jeune public, en partenariat avec SNCF Mobilités (réalisation du film *Vinz et Lou se mettent au courant*) ; vers les locataires de logements sociaux, en partenariat avec l'USH (brochure sur les bons gestes de la sécurité électrique). Il travaille également dans la formation et développe un projet de jeu interactif, *Mission Auto-Control* à destination de jeunes issus de formation électrotechnique ou de professionnels sortant d'un stage pour tester leur connaissance de la norme NF C 15-100. Enfin, le FASE développe le mécénat de compétences, avec la rénovation d'installations électriques de logements à caractère social.

Le FASE construit des partenariats avec toute organisation souhaitant s'engager dans des actions d'utilité publique en proposant des projets, en finançant tout ou partie d'un projet porté par FASE ou en participant à la réalisation d'un projet.

FASE a mené une campagne de communication en 2018 sur le thème "*la sécurité, c'est aussi électrique !*". Objectif : faire comprendre au grand public les conséquences d'une installation électrique qui présente des anomalies sur les 6 points de sécurité par le biais de situations de la vie quotidienne décrites dans des vidéos courtes : 6 vidéos ont été diffusées via Facebook, Twitter et des bannières ciblées entre le 27 juin et le 18 septembre, avec une nouvelle vidéo chaque semaine. Les chiffres cumulés pour les 6 vidéos (au 30 septembre) donnent :

- 436 872 vues sur Youtube,
- 563 428 vues sur Twitter
- 229 635 vues de 10 secondes sur Facebook.

LES ORIENTATIONS DE L'ONSE POUR 2019

La réunion s'est conclue par les projets à venir.

En 2019 seront actualisées les données logements, parties communes et IPPV : il s'agira de mettre à jour et compléter les informations transmises depuis 2015 sur les incendies et accidents électriques dans les logements, sur les parties communes d'immeubles d'habitation et sur les IPPV.

L'ONSE prendra également en compte les impacts des nouvelles technologies, en rassemblant l'ensemble des données (parc, statistiques, marché, constats...) liées aux nouveaux usages de l'électricité : installations de production photovoltaïque (IPPV), infrastructures de recharge des véhicules électriques (IRVE), stockages d'énergie et autoconsommation.

Les IRVE devraient être au cœur de la plénière 2019 : politique sur les véhicules décarbonés, parc installé, mise en œuvre des infrastructures de recharge, interopérabilité et modes de charge, statistiques, réglementations et guides d'installation, formations, points de vue des assureurs, experts, constructeurs, pompiers... tels pourraient être les thèmes abordés.

Le prochain rendez-vous de l'ONSE est fixé au 4 décembre 2019. ■

FOCUS : LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUES (IPPV)

Nouveauté lors de la rencontre de l'ONSE, une table ronde réunissant Promotelec, Enedis, Consuel, l'Agence Qualité Construction, le Groupement des Métiers du photovoltaïque - FFB, la Fédération Française de l'Assurance et les Sapeurs Pompiers a permis de faire le point sur les installations de production photovoltaïques (IPPV).

QUELQUES CHIFFRES

Après un rappel sur les grandes notions techniques dans ce domaine, des chiffres ont permis de planter le décor :

- EnR (énergies renouvelables)
 - En 2017, dans le monde, la production EnR représente 25% de la production totale.
 - En France métropolitaine, près de 18% de la consommation énergétique est couverte par les EnR.
- IPPV (Installations de Production Photovoltaïques) :
 - Le parc installé IPPV au niveau mondial représente 18% du parc des EnR. Son taux de croissance annuel a été de 40% entre 2010 (40 GW) et 2016 (303 GW).
 - Longtemps leader du secteur, l'Union Européenne ne possède plus le premier parc photovoltaïque de la planète : elle a été dépassée par la Chine (32% du parc installé). La France se trouve au 8^{ème} rang (2%).
 - Même si la filière solaire photovoltaïque s'est fortement déployée en France à partir de 2009, le marché y est encore peu développé en comparaison avec les autres pays d'Europe : la part de la production solaire dans le mix électrique s'élève à 1,6% en France, contre 6,2% en Allemagne ou 7,8% en Italie, par exemple.
 - En France, le parc installé d'IPPV est de 7,7 GW. La PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) a fixé pour le parc solaire installé un objectif à 2023 situé entre 18 et 20 GW.

LES SOLUTIONS TECHNIQUES D'IPPV

Elles sont nombreuses : en toiture (plates, inclinées en surimposition ou en substitution, en couches minces), en façade, en garde-fou ou en allèges de balcon, en ombrière de parking, sur les feux de route ou éclairage public ou encore en ferme solaire.



En toiture



En façade



En garde-fou



Sur l'éclairage public



En ombrière de parking



Ferme solaire - en champ



En altitude



Dans les îles. Documents Association Promotelec

LA RÉGLEMENTATION

Les IPPV sont concernées par plusieurs référentiels : prescriptions de sécurité de la C 15-100 ; les guides UTE C 15-712-1, UTE C 15-712-2 et UTE XPC 15-712-3, applicables selon les différentes configurations ; le guide UTE C 32-502, conseillant le type de câble à utiliser.

Selon le code de l'énergie, article D342-18, depuis le 24 mars 2010, une attestation de conformité doit être fournie pour les installations de production d'une puissance inférieure à 250 KVA, lors de leur raccordement au réseau public d'électricité.

QUALIFICATIONS, FORMATIONS, CERTIFICATIONS

Il existe trois qualifications pour ce domaine : Qualifelec, Qualit'ENR, Qualibat, ainsi qu'une certification de services, Certisolis. L'habilitation BP est requise pour les non électriciens.

Le savoir-faire des professionnels se développe dans des formations initiales, mais également en formation continue (CQP Installateur Mainteneur, ou avec des acteurs spécifiques tels qu'INES ou Formapelec) et dans le cadre de RGE.

Pour des installations de qualité, il est en outre conseillé d'utiliser des produits évalués et certifiés (avis technique CCFAT).

LE POINT DE VUE DES SAPEURS-POMPIERS

L'énergie photovoltaïque peut présenter un risque électrique, au même titre que les autres énergies. Ce risque est pris en compte au niveau national par les sapeurs-pompiers : une doctrine opérationnelle et un guide "Interventions en présence d'éléments photovoltaïques" ont été constitués dès 2011 et régulièrement actualisés. Des démarches sont mises en place au niveau régional, départemental et local, telles que partenariat avec Enedis, convention avec les fabricants et installateurs, formations, procédures.



Le retour d'expérience et la RCCI (Recherche des Causes et Circonstances des Incendies) permettent de mieux anticiper les risques.

QUELLES SONT LES PRINCIPALES ANOMALIES ÉLECTRIQUES RENCONTRÉES ?

D'après les données recueillies par le Consuel sur 5872 interventions dans les bâtiments d'habitation en 2017, elles

concernent :

- le conducteur de protection du circuit de l'onduleur
- la liaison équipotentielle de protection
- la protection contre les surintensités pour les câbles en courant continu
- la protection contre les surintensités des circuits de l'onduleur
- les parties actives accessibles
- la coupure d'urgence
- la signalisation
- la conformité du dispositif de découplage

COMMENT ESTIMER LA QUALITÉ DES IPPV BÂTIMENTS ?

L'Agence Qualité Construction a présenté une étude établie à partir de plus de 700 sinistres. Tous bâtiments confondus, les sinistres se répartissent de la façon suivante : 70% de désordres d'infiltrations et 30% de dysfonctionnements électriques, dont 10% d'incendies.

L'AQC a également réalisé une étude sur les méthodes de détection sur site, afin d'aider les professionnels à sélectionner les méthodes de détection de

dysfonctionnement électrique au regard du type d'installation (maison individuelle, bâtiment agricole, grande installation en couverture, toiture-terrasse).

LES ACTIONS DU GMPV

Au sein de la FFB, le GMPV (Groupement des Métiers du photovoltaïque) a pour objet de promouvoir, concevoir, mettre en œuvre et maintenir le photovoltaïque sur bâtiment.

Il partage l'information dédiée (technique, réglementaire, administrative ou assurantielle), apporte son expertise (participation aux commissions de normalisation, de certification et de qualification et à la rédaction de guides pratiques), accompagne les adhérents, pérennise la filière (évaluer les perspectives, traiter les contre-références, clarifier les responsabilités et adapter les assurances) et participe à sa promotion.

LE RECYCLAGE

Les modules sont recyclables entre 95 et 99%, il existe une filière de recyclage structurée et un modèle économique basé sur l'écoparticipation. ■

POUR EN SAVOIR PLUS :

Documentation

Panneaux photovoltaïques : état des lieux des pathologies (AQC)

Dysfonctionnements électriques des installations photovoltaïques : points de vigilance (AQC)

Référentiel APSAD D20 : procédés photovoltaïques (pour la prévention du risque incendie)

HESPUL : guide technique pour l'exploitation d'une IPPV

Guide de conception et de mise en œuvre des IPPV sur toiture-terrasse (FFB - GMPV)

ENEDIS : guide de raccordement de son installation de production

Contacts

ONSE : <https://www.onse.fr>

(brochures et présentation de la rencontre 2018)

ASEC : <http://www.securelectrique.com>

Association Promotelec : <https://www.promotelec.com>

Consuel : <http://www.consuel.com/>

AQC : <http://www.qualiteconstruction.com/>

GMPV-FFB : <http://www.gmpv.ffbatiment.fr/>

FFA : <https://www.ffa-assurance.fr/>

FASE : <http://fondactionfase.com/>

