

## CHAPITRE

# 6

## ELECTRICITE – TECHNIQUE, RVDI, FORMATION

### FONDAMENTAUX

**Ce document présente certains fondamentaux des principaux sujets traités en commission.  
Il a vocation à s'enrichir lors de nos travaux.  
L'historique du « Fédé-Rations » n'y est pas repris en intégralité, mais reste disponible.**

### SOMMAIRE

Pagination

1	-	ENEDIS - SEQUELEC .....	
2	-	SECURITE ELECTRIQUE .....	
3	-	AFNOR – NORMES – REGLEMENTS .....	
4	-	CONSUEL .....	
5	-	QUALIFICATIONS - CERTIFICATIONS .....	
6	-	RVDI – FIBRE OPTIQUE .....	
7	-	MATERIELS .....	
8	-	INDUSTRIE TERTIAIRE – E.R.P. – E. R. T. ....	
9	-	FORMATION INITIALE EN ELECTRICITE .....	
10	-	FORMATION CONTINUE EN ELECTRICITE .....	

## 1 – ENEDIS (ERDF) / SEQUELEC

### **SEQUELEC Comité national**

SEQUELEC (Sécurité, Qualité, développement des usages de l'ELECTricité) a été créé en 1992 au travers d'un protocole entre les OPI et EDF.

À cette époque, il a paru opportun d'organiser cette instance, pour extraire les thèmes techniques des CNLE et CLLE (comités traitant en priorité des sujets institutionnels et commerciaux).

Ce Comité est tombé en sommeil en 1998, quand les thèmes à la source de sa création ont été épuisés.

A partir de 2002, la scission d'EDF en deux structures distinctes « commercialisateur » et « distributeur », l'émergence de sujets techniques de plus en plus nombreux en CNLE et CLLE ont ravivé le besoin de faire ressurgir de comité national et ses structures locales.

FEDELEC a alors milité pour rappeler à tous l'existence et les principes de cette instance. À force de conviction nous avons obtenu sa remise en route.

### **SEQUELEC était composé à l'origine de :**

- EDF Réseau de Distribution, devenu ERDF puis ENEDIS
- Les OPI (FEDELEC, la FFIE, l'UNA3E-CAPEB et le SERCE),

Se sont greffés

- La FNCCR (collectivités concédantes et régions),
- CONSUEL.

Son objectif est de :

- renforcer les liens entre le distributeur et les installateurs en vue d'améliorer la sécurité pour les intervenants, les utilisateurs et le public ;
- promouvoir les solutions faisant progresser le niveau de qualité de la fourniture ;
- harmoniser les procédures sur l'ensemble du territoire ;
- contribuer à la satisfaction du client.

Il intervient sur tous les sujets concernant :

- les installations électriques d'EDF-Réseau de Distribution ;
- les installations électriques alimentées par EDF-Réseau de Distribution.

Il est formé de :

- un comité national qui règle les problèmes des domaines concernés et élabore des supports de communication sous la forme de fiches et de guides pratiques ;
- de comités locaux (où siègent des délégués FEDELEC) qui commentent les informations et les supports de communication adressés par le national, traitent les problèmes locaux et font remonter les questions d'ordre national.

Ce n'est pas un organisme avec une entité juridique mais une instance de concertation.

### **Le Comité national recense différents thèmes à traiter.**

L'essentiel de son travail consiste à réaliser des fiches pratiques concernant l'interface entre la norme C14-100 et C15-100 par exemple :

- disjoncteur de branchement différentiel
- raccordement du Tarif Jaune
- protection des installations BT contre les surtensions d'origine atmosphérique
- branchement électrique provisoire (chantiers, foire...)

Des fiches Séquelec ont précisé par écrit les protocoles d'intervention ce qui devrait contribuer à améliorer et homogénéiser peu à peu les procédures locales.

Les procédures de raccordements sont toujours source de tension.

Certaines sont en vigueur, d'autres sont à actualiser et de nouvelles peuvent être créées selon les besoins exprimés.

Il existe des « Fiches » et des « Guides ».

L'actualité impose toujours de remettre à jour certaines fiches existantes :

Voir annexe "fiches Séquelec"

Nouvelles fiches à créer :

Nos délégués sont à votre disposition pour recenser les nouveaux besoins.

### **Internet de SEQUELEC : DOCUMENTS TELECHARGEABLES**

Pour répondre aux questions que les professionnels se posent régulièrement sur les raccordements, nous signalons le site [ENEDIS.FR](http://ENEDIS.FR). Une application pour les mobiles est également développée et téléchargeable.

C'est un outil très utile qui permet aux professionnels d'accéder à tout ce qui concerne, par exemple, la demande de raccordement.

### **Réunions SEQUELEC locales**

Les réunions régionales sont très suivies...quand elles sont organisées. Tout dépend souvent de l'homme en place.

FEDELEC rappelle à ses élus qu'il est important qu'ils restent très présents et très actifs dans ce circuit d'information des collègues, adhérents ou non.

Il faut que nos collègues de FEDELEC puissent recevoir la meilleure information. C'est une condition essentielle pour l'avenir de nos organisations.

### **Représentants locaux :**

Il convient de mettre à jour la désignation des Délégués avec précision.

La liste de nos délégués est à compléter. Notre liste est comparée à celles des interprofessionnelles du bâtiment bourrées de plombiers, de gaziers et de permanents.

Les rapports des réunions régionales et nationales sont maintenant, eux aussi, consultables sur le site

### **BAREME**

Les barèmes, notamment des tickets mais aussi des interventions de base (remplacement d'un disjoncteur par exemple) sont difficilement accessibles.

-

### **Ateliers**

Des ateliers FEDELEC/SEQUELEC, autour des fiches techniques les plus importantes, se tiennent de manière sporadique en fonction des disponibilités des intervenants ENEDIS.

Les réunions nationales ont au moins deux objets :

- faire remonter et tenter d'aplanir les difficultés locales.
- créer des supports communs, des fiches permettant à tous les acteurs de "normaliser" les demandes et les réalisations.

### **LINKY**

Rappelons que ces comptages permettent de « compter » pour tous les tarifs possibles et donc de favoriser l'ouverture du marché de l'électricité.

Dans les zones mal desservies en puissance (Bretagne, Côte d'azur...), voire partout, il permet d'envoyer des ordres de délestage.

### **Sécurité**

Le problème de la tenue des têtes de tableaux est toujours d'actualité.

Avec les compteurs Linky, les disjoncteurs sont parfois « montés » à 60 ampères.

Il y a un risque de surcharge des têtes de tableau : câblage, interrupteurs différentiels...

A bien y vérifier une simple recommandation de mise en garde des clients n'est pas satisfaisante.

Il conviendrait d'exiger plus et d'alerter consommateurs et filière.

### **Pose**

Le marché du changement de ces compteurs représentait beaucoup de travail.

Dans certaines régions, les installateurs FEDELEC ont été sollicités en commissions SEQUELEC pour poser une partie de ces compteurs,

Mais le plus petit lot retenu pour la pose des compteurs Linky n'est pas inférieur à 20 000 unités ce qui a disqualifié les initiatives des artisans.

Nos collègues nous rapportent des cas de câbleries de pilotage, de report, d'information, pas toujours bien traitées, la fixation des nouveaux comptages et l'adaptation aux anciens supports.

Il est recommandé à chacun de prendre la trace de ce qu'ils considèrent comme à rapporter.

### **Information des installateurs**

La bonne coopération de nos interlocuteurs ENEDIS a permis de mettre en place des réunions autour du déploiement des nouveaux compteurs.

Nous avons apprécié tout particulièrement le professionnalisme et l'engagement des personnels de ENEDIS qui nous ont aidés dans la phase de conception au national, puis lors de l'animation des premières sessions en local.

Les contacts noués dans ces occasions sont également utiles pour aider les adhérents sur des sujets techniques ou de raccordements par ailleurs.

Nous avons pu faire bénéficier de la visite du show-room ENEDIS qui expose le LINKY mais aussi d'autres solutions intéressantes sur la distribution d'électricité.

Les rencontres avec les installateurs ont aussi permis d'informer ceux-ci autour des polémiques entretenues par certains sur la nocivité des compteurs et d'en faire au contraire des acteurs de la nécessaire modernisation de notre continent.

**Les cas de disjonction** au même abonnement après pose du Linky font encore polémiques. C'est notamment le cas des pompes à chaleur et des ascenseurs. Certains nous réclament les caractéristiques comparées des courbes de déclenchement et des tolérances Linky / Disjoncteur de branchement neuf, paille, ambré, vieux, XO...

### **Pilotage intérieur**

Les ateliers Linky sont aussi l'occasion de faire le point sur les opportunités s'offrant aux installateurs avec les nouvelles fonctions possibles.

Jusqu'à présent nos démarches auprès des constructeurs n'ont pas abouti à une participation active.

Il semble que leurs gammes ne soient pas complètement affirmées dans ce domaine.

### **Convention ENEDIS**

Une convention avec ENEDIS a pu être signée après plusieurs années de demande renouvelée.

Nous nous félicitons de la fin d'une distorsion de concurrence entre les organisations professionnelles d'installateurs.

De plus nous bénéficions de la présence d'un interlocuteur permanent pour FEDELEC.

### **Smart Grids**

Rappelons qu'il s'agit d'ajuster production et consommation au plus près de l'utilisateur du fait de la multiplication de petites productions intermittentes (solaire, éolien...)

Des expérimentations ont eu lieu et sont encore en cours autour de ces concepts.

FEDELEC a participé plusieurs fois au salon sur ce thème au printemps ce qui nous permet d'étendre nos contacts avec les acteurs potentiels de ce marché.

### **Raccordements – Colonnes montantes**

Les ateliers se tiennent parfois sur les problèmes de raccordements et de concessions avec de nombreux échanges.

Des questions se posent à de nombreux installateurs, en particulier sur les chantiers dans l'existant, les extensions, les renforcements.

Des textes techniques existent pour le neuf.

Les textes pour l'existant sont mal connus et seraient sans doute à détailler.

Aussi et surtout, ce sont les cas d'application et ce qui est à considérer comme neuf et comme existant qu'il convient de mieux spécifier.

C'est un travail type pour le comité SEQUELEC.

## 2 – SECURITE ÉLECTRIQUE DANS L'EXISTANT

### **Référentiel 16.600 (XP puis FD)**

Cette norme devait être destinée au départ aux diagnostiqueurs.  
Comme prévu elle est devenue de fait la référence pour les mises en sécurité.  
Elle est malheureusement incomplète ou floue sur certains points.

Nous avons réussi à faire modifier plusieurs points notamment :

- la cohérence des calibres des différentiels avec la protection amont ;
- la cohérence des mesures compensatoires en l'absence de terre en collectif ;
- les précisions sur les sorties de fils tolérées.

Par contre elle reste ambiguë et complexe pour les différentiels haute sensibilité.

Nous n'avons pas eu gain de cause sur la généralisation du 30mA en complément de protection contre les contacts directs.  
Avec l'arrivée des logements d'après 1991 dans les diagnostics en cas de vente et le diagnostic en cas de mutation, ce point est devenu récurrent.

### **Référentiel de Mise en sécurité**

Nous demandons toujours l'unicité de ces référentiels importante pour la sécurité de nos clients, mais aussi pour la sécurité juridique de nos entreprises, et pour l'équité entre les offres commerciales des installateurs.

On a voulu nous parler de « mise hors danger » plutôt que de « mise en sécurité », vocabulaire pourtant installé dans la tête de tous depuis 1982.

De même, il est parfois question de 6 points de sécurité, alors qu'il y en a eu 5 depuis 30 ans.

Nous constatons que cela contribue aux difficultés sur le terrain que les installateurs ont à percevoir ce qui est essentiel et ce qui est réglementaire, et donc à le mettre en application.

Il s'était peu à peu constitué 4 référentiels :

1. celui de la C 16-600 (voire 2 ou 3 avec sa mise à jour)
2. celui utilisé par Consuel pour le Visa de ses attestations "mise en sécurité"
3. celui du Guide Travaux du CNEE
4. celui du « nouveau » Guide de mise en sécurité de PROMOTELEC

Un travail de convergence est à assurer en permanence. Il est compliqué de faire parler les installateurs d'une voix et pas simple de rallier des contrôleurs, des promoteurs et des constructeurs, ayant chacun des prérogatives à préserver.

### **Diagnostic immobilier**

Le diagnostic obligatoire en cas de vente ou de location d'un logement, génère souvent des travaux.

Cependant ceux-ci sont répartis très différemment dans la profession.

Les entreprises qui travaillent habituellement avec des agences immobilières ou les bailleurs collectifs enregistrent un apport de travaux.

D'autres entreprises ressentent moins les choses.

Il existe évidemment des différences entre les voix des diagnostiqueurs, du Consuel, des différents installateurs sur les défauts relevés, l'importance et le coût des travaux.

Ces diagnostiqueurs sont tout de même, de fait, de bons agents commerciaux pour les entreprises d'électricité.

FEDELEC rappelle à ses adhérents que les professionnels ont un devoir de conseil et d'information : ils doivent signaler, par écrit, qu'ils constatent des dangers immédiats d'incendie et d'électrocution.

Mais il ne faut pas confondre danger avec conformité à la norme C15.100 des travaux neufs.

### **Devis après diagnostic**

Rappelons aux installateurs que les diagnostics électriques se font en moins d'une heure, par des personnes formées en 4 jours, et sans démontage.

Il faut donc baser notre devis aussi sur notre propre inspection ou bien signaler les limites de notre intervention.

A l'issue de nos travaux nous devons en effet bien informer le client de ce qui est encore « dangereux ».

### **Guide travaux**

Il est destiné aux installateurs pour les guider dans les travaux de mise en sécurité notamment suite à un diagnostic, mais pas seulement.

Il est paru en fin d'année 2008 et fut diffusé dans la revue pour les adhérents.

Certaines parties étaient perfectibles ; les pressions d'autres OPI, n'avait pas permis de le finaliser complètement.

FEDELEC avait dû batailler pour obtenir des autres OPI qu'elles s'associent à cette démarche à tous les stades.

Il est à remarquer que c'est la seule action du CNEE qui ait fait l'objet d'une communication depuis le projet PRO SE (équivalent de PGN-PGP mais pour les électriciens)

Nous avons réussi à lancer une mise à jour du guide en 2012 avec les mêmes difficultés pour rassembler les autres OPI.

Nous avons réussi à convaincre nos interlocuteurs d'abandonner la XP 16.600 de 2011 comme référentiel de travaux.

- pour qu'il soit plus complet sur les sujets traités et évite le recours à d'autres documents
- pour qu'il complète les parties laissées de côté par la norme XPC16.600

Il a fallu lâcher sur des points minima qui nous semblent pourtant clairs (type de prises, douilles apparentes par exemple) qui ne passeraient pas au niveau des tutelles.

Une nouvelle mise à jour est parue début 2016.

FEDELEC a plusieurs fois proposé à ses partenaires une mise à jour pur des précisions (interprétations contrôleurs) et des compléments (communs d'immeubles, incendie ...). Mais les bonnes volontés et moyens sont bien émoussés.

### **Certification après travaux (« visa »)**

Il peut sembler souhaitable de créer un certificat après travaux.

D'un côté des organismes CONSUEL et PROMOTELEC proposent un produit bas de gamme d'avant-vente, minimisant trop notre valeur ajoutée sur les bases de la 16-600, et empêchant de proposer d'autres réalisations, au-delà de la mise en sécurité.

Autrement dit : le référentiel de ce certificat devrait être validé par les installateurs et non pas par les seuls contrôleurs.

Les grands industriels seraient à concerter pour obtenir leur participation à une offre.

Par exemple un industriel offrirait un IDHS (interrupteur différentiel de haute sensibilité) de plus en cas de réfection d'un tableau. Il pourrait faire de même en cas de "visa".

Tous ne sont pas moteurs car cette offre intermédiaire peut être perçue par certains d'eux comme parasite à la norme complète C15.100.

Plus généralement, nous regrettons que toutes les banques, soi-disant assureurs, et les organismes de financement, n'exigent pas au moins un diagnostic ou une mise en sécurité, pour financer des travaux d'électricité dans l'existant.

Mais il convient de rappeler que les assureurs se doivent d'avoir des réserves et qu'ils sont le deuxième propriétaire de France après les HLM. Mise à part quelques mutualistes, ceci peut leur donner une vision de propriétaire et donc des dépenses de la mise en sécurité et non pas des sinistres qui, dans le domestique, pèsent peu sur leurs comptes.

### **Diagnostic suite : communs d'immeuble**

Des travaux initiés pourraient aboutir à la création d'un diagnostic pour les communs d'immeuble.

La création de colonne de terre serait alors enfin à l'ordre du jour (plus de 60 ans après l'obligation dans le neuf).

Le CONSUEL est déjà très présent sur ce marché auprès des bailleurs sociaux. L'arrivée de nouveaux venus seraient une concurrence pour lui.

### 3 - AFNOR – NORMES - REGLEMENTS

#### **AFNOR, participation à la normalisation**

Le décret du 17 juin 2009 devait faciliter la participation de nos Très Petites Entreprises à l'activité de normalisation.

Nous réclamons toujours la gratuité de notre inscription aux comités AFNOR.

Jusqu'à présent nous ne l'avons pas obtenue et avons dû cotiser contraints et forcés

#### **Accès aux normes**

La mise en ligne gratuite, pour consultation, des normes obligatoires du type C 14-100 est acquise, même si l'accès peut sembler resté caché ou partiel. La version pdf est seulement consultable.

**16.600** : Voir plus haut à la partie "sécurité électrique"

#### **C14.100**

Les dernières évolutions en matière d'installation ne sont pas venues que de la C15.100 mais souvent de textes impliquant l'installation.

Citons en particulier des éléments de la C14.100 impliquant la GTL et le panneau de contrôle supportant le disjoncteur de branchement.

Ces prescriptions, non contrôlées par le CONSUEL, mettent pourtant en cause les installateurs et bloquent non pas le visa CONSUEL mais la pose le l'AGCP et le raccordement par ENEDIS.

#### **Référentiel de contrôle de CONSUEL**

Avant les textes prévoyait le contrôle aux normes de sécurité (1972), mais maintenant sont contrôlés les éléments (les points) de sécurité de la réglementation (depuis 2001).

#### **C 18-510 - Habilitations**

La norme rénovée est parue mais rien ne change vraiment si l'on est un électricien type (B2, BC, BR).

Des organismes de formation proposent des formations de deux jours alors que d'autres proposent les mêmes formations sur trois jours. Attention les interprétations de l'INRS indiquent 21 heures.

#### **Accessibilité handicapés dans les lieux publics**

Nous sommes consternés par les aller et retours sur l'application de ces réglementations.

La France semble championne de la non-application de règles mal définies au départ.

#### **Etanchéité**

Les installateurs (et les autres métiers) ont beaucoup de mal à suivre les évolutions de la construction des bâti(s) et des "membranes".

Ils confondent plusieurs solutions sans rapport les unes avec les autres et prennent pour obligatoires des solutions particulières.

Exemples : emplacement des tableaux électriques ou comptages (chauffé / non chauffé) ; encastrement des canalisations en porteur ou en doublage ; câbles ou gaines ; boîtiers, spots étanches ou pas...

La confusion est entretenue par les autres corps de métiers qui ont aussi leurs habitudes parfois du passé de la RT2005 et du BBC.

#### **C 15-100**

Rappelons que notre participation au groupe C15 a permis de maintenir la norme dans un niveau de prestations largement comparable.

Ceci face à des lobbyistes Cmistes (constructeurs de maisons individuelles) et constructeurs de logements collectifs (HLM) ce qui est compréhensible.

Mais aussi face à nos « collègues » grands installateurs qui parlent de leurs clients « payant trop cher » ou petits maçons pour lesquels « c'est trop compliqué ».

**Pour la RVDI** notre participation a été décisive. Les nouveaux textes loin d'un retour en arrière emmènent des avancées :

- en quantité (double RJ45),
- en qualité (quasi grade 3),
- en domaine d'application (extension aux maisons individuelles du THD).

Loin de perdre quelques centaines de millions d'euros, nous en avons grappillé plusieurs dizaines.

#### **Câbles**

Le SYCABEL représente 90 % de l'industrie française des fabricants de fils et câbles électriques et de communication et de matériels de raccordement électriques ou d'accessoires télécoms, parmi lesquels figurent des leaders internationaux et de petites et moyennes entreprises.

Cette filière reste unanimement mobilisée autour d'actions-phare telles que la mise en œuvre du Règlement des Produits de Construction (RPC), la promotion du label CABLE de FRANCE, le déploiement des réseaux Très Haut Débit, la sécurité électrique et incendie, l'analyse marketing des activités de construction, les méthodes d'essais de corrosion, le câblage résidentiel cuivre et optique.

Le Guide de mise en œuvre du Sycabel classe les câbles en 4 Euroclasses.

Voir en annexe les utilisations pour les ERP et ERP Spéciaux et pour l'habitation.

### Climatisation

Le décret de décembre 2015 encadre les conditions de vente des équipements dont la charge en fluide frigorigène est effectuée en usine mais qui nécessitent de faire appel à une entreprise titulaire d'une certification réglementaire, appelée « attestation de capacité » (AdC), pour effectuer leur assemblage. Sans modifier les filières de distribution des équipements, il permet d'assurer que seuls les professionnels autorisés prendront livraison de ces équipements ainsi que tout particulier ou entreprise démontrant qu'il respectera les obligations réglementaires applicables à l'assemblage de ces équipements.

Le nouveau règlement maintient l'obligation pour les entreprises qui manipulent et donc achètent des fluides, de détenir une attestation de capacité (AdC) et de disposer de personnel titulaire d'une attestation d'aptitude (AdA).

Un Cerfa n° N° 15498\*02 concerne le « Contrat d'assemblage et de mise en service d'un équipement préchargé contenant des fluides frigorigènes ».

Voir en annexes :

- la fiche sur la mise en conformité avec le « volet équipements préchargés » de la F-Gas révisée
- le Cerfa « Contrat d'assemblage et de mise en service d'un équipement préchargé contenant des fluides frigorigènes ».

## 4 - CONSUEL

### RAPPEL

En **1956**, l'UTE a publié une **norme « la NF C15-100 »** intitulée : « *installations électriques de première catégorie* » qui a pris en compte les innovations technologiques de l'époque au sein des logements neufs.

En **1962**, le ministère du Travail a édicté un **décret sur la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques**.

Ce décret a provoqué la refonte de « la NF C15-100 » quant aux règles de protection et aux dispositifs de différentiels.

Cette norme s'imposant aux installateurs, ils ont décidé de fonder, en **1964**, le **CONSUEL**, association sans but lucratif dont l'objet était d'exercer un contrôle sur l'application des nouvelles règles de sécurité dans les logements en construction.

Le CONSUEL est né de la volonté des installateurs au travers de leurs organisations professionnelles (celles qui avaient fondé PROMOTELEC, 2 ans auparavant).

Il a fallu cependant attendre un décret interministériel de décembre 1972 pour voir instituer l'obligation pour les installateurs d'établir une attestation de conformité pour chaque installation électrique de logement neuf et de locaux recevant du public ou employant des travailleurs.

Les membres du CONSUEL sont répartis en trois catégories :

- les distributeurs d'énergie électrique :
  - EDF, ENEDIS
  - les collectivités concédantes et les régions ;
- Les installateurs électriciens :
  - pour le MEDEF : la FFIE, le SERCE et la FN-SCOP,
  - **pour l'U2P : FEDELEC** et l'UNA3E-CAPEB.
- Les usagers de l'électricité :
  - pour les collectivités concédantes : la FNCCR,
  - pour les usagers : l'AMF (Maires de France), la CCMA (Mutuelles Agricoles),
  - pour les maîtres d'ouvrage : l'UNFO-HLM,
  - pour le bâtiment : la CAPEB et la FFB.

Le Conseil d'Administration est composé de 21 membres à raison de 7 représentants par catégorie.

Le Bureau comprend 6 membres élus au sein du Conseil d'Administration sur la base de 2 représentants par catégorie.

Les représentants d'ERDF puis d'ENEDIS prennent très progressivement la place d'EDF qui n'est plus « distributeur » depuis ... bien longtemps.

### Référentiel pour viser l'attestation de conformité

Il est désormais très différent de la norme C15.100.

Cela provoque des distorsions de concurrence entre les installateurs. Il y a ceux qui connaissent la norme et qui l'appliquent et il y a ceux qui la connaissent aussi mais se contentent du minimum à faire pour obtenir leur attestation et donc la mise sous tension.

Ceci rend en partie caduques les efforts des constructeurs et installateurs qui payent au prix fort les tickets pour siéger à l'AFNOR.

De plus, cela entraîne des risques juridiques importants pour les installateurs.

Des clients peuvent exiger des mises en conformité à la norme C 15-100, alors que le CONSUEL avait visé les attestations.



### **Interprétations de la norme C 15-100**

Comme dans certains métiers, une diffusion d'un « recueil des interprétations » est indispensable.

Nous demandons depuis des années que ces règles soient d'abord débattues de manière contradictoire comme pour les normes qu'elles précisent.

Ensuite qu'elles soient mises gratuitement et de manière active à la disposition de tous les installateurs.

### **Une qualité en question**

Enfin les contrôles en cas de vente et de location concernent maintenant les installations d'après 1991 (30mA, « PE » généralisé).

Les non conformités graves qui en ressortent ne peuvent plus être mises sur le compte de l'usure ou des « anciennes normes ».

Les locaux sont non-conformes depuis leur mise sous tension !

Une gêne en termes de communication et d'image de notre filière qui distord les travaux de l'ONSE.

### **Nos propositions de développement**

Elles ne varient pas car elles avancent peu d'une année sur l'autre :

- relance de l'activité "existant"
  - o de la réconciliation du contrôle avec les installateurs du diffus.
    - en rendant public les points d'interprétation du Consuel,
    - en changeant la politique du "tout amende" en cas de non-conformité.
- extension volontaire au contrôle de base des réseaux VDI
  - o en reprenant l'esprit des opérations mises en place précédemment
    - volet annexe de l'attestation "230V"
    - prix complémentaire
    - contrôle statistique
  - o avec un référentiel simple au départ
    - plutôt sur les quantitatifs et les bonnes connexions
    - pas encore sur les mesures de débit

### **Transmission des attestations.**

Nous apprécions le système permettant à l'installateur d'envoyer directement à ENEDIS son attestation.

Mais nous nous opposons à la transmission directe des attestations à ENEDIS sans passer par l'installateur (sous forme d'une base de données consultable ou de courrier mèl).

Les dossiers techniques à joindre aux formulaires d'attestation de conformité sont téléchargeables.

Le service AC EXPRESS est l'une des modalités de commande, qui permet de remplir son attestation, de payer en ligne et d'envoyer électroniquement son attestation.

Nous apprécions tous ces services.

La Fédération regrette toujours la discrétion du Consuel tant au Congrès que dans les ateliers techniques. Nos réunions sur le terrain nous montrent la nécessité de faire un point sur les différentes attestations de conformité.

Par contre nous apprécions son implication dans le Championnat des Apprentis.

Nous demandons à nouveau que le CONSUEL cesse toutes activités en dehors de son monopole.

C'est le cas par notamment de services d'études, de conseils, d'inspection auprès des bailleurs ou des distributeurs.

Ces prestations sont aussi rendues par des entreprises privées, contrôleurs, diagnostiqueurs, bureaux d'étude, installateurs, notamment de la filière électrique qui ne bénéficient pas des synergies et du fichier client que confère son monopole au CONSUEL.

## 5 – QUALIFICATIONS - CERTIFICATIONS

### QUALIFELEC

#### Qualification ou Mention ?

Le juste équilibre entre ce qui est de la qualification de base, ce qui relève d'une mention et enfin ce qui est une spécialité méritant une qualification différente, est complexe à trouver.

Il a souvent été l'objet de discussions animées lors des commissions internes de FEDELEC.

Ce débat est souvent âpre car il prend les professionnels dans ce qu'ils ont souvent de profond en eux, leur vision de leur métier et des qualités d'un "bon".

Très synthétiquement il oppose :

- ceux qui pensent que notre métier est celui de généralistes et le restera. Notre environnement, les industriels, les distributeurs, font sans cesse tout ce qu'il faut pour ramener les niches de spécialistes vers eux, donc vers nous. Si ces marchés "décollent" ils sont rapidement réappropriés par les généralistes. Il n'y a donc pas lieu de créer de qualification, voire de mention pour ces parties ;
- à ceux qui voient notre métier comme se complexifiant. Chaque groupe de fonctions aboutit à des produits, des équipements, des procédures pointues. Ceci génère des spécialités que le commun des installateurs ne saurait maîtriser. Il y faut des indices particuliers.

Cette dialectique a été illustrée, par exemple sur la mise en sécurité et sur la domotique.

Il nous faudrait donc bien comprendre les besoins et les attentes du plus grand nombre de nos ressortissants pour faire des propositions viables.

C'est ainsi que nous rendrons également à notre association commune le meilleur service, multipliant réellement les demandes auprès de QUALIFELEC.

#### Accès gratuit aux normes pour les entreprises qualifiées

Après une période d'accès par QUALIFELEC cette option a été abandonnée

#### Comités régionaux

Il convient d'assurer, dans un premier temps puis de renouveler si possible, notre participation aux comités régionaux avec des participants entrant dans la profession.

Rappel :

- il faut être soi-même qualifié pour siéger dans ces commissions,
- la représentation est assurée à titre bénévole.

#### Mention ou Qualification

Un débat est instauré entre ceux qui sont pour une nouvelle qualification (le métier se spécialise) et ceux qui prônent la mention pour les généralistes (nous faisons de tout en premier niveau).

#### IRVE

Avec les nouveaux décrets de Mai et Octobre 2021, les exigences de qualification se sont renforcées en conception installation et maintenance des IRVE.

Avec le développement des points de charge, nouvelle qualification IRVE à 3 indices

- 1 : puissance maximale inférieure ou égale à 36 KVA
- 2 : puissance maximale supérieure à 36 KVA
- 3 : puissance totale supérieure à 36 KVA et chargeur de 50 KW
- Indice de maintenance des IRVE

A ce jour ils ont atteint les 3000 entreprises qualifiées IRVE.

#### RGE

Quatre types de mentions RGE sont disponibles : radiateurs électriques dont régulation, ventilation mécanique, pompe à chaleur (chauffage) et chauffe-eau thermodynamique. Panneaux photovoltaïques.

Conformément à la nomenclature de Qualifélec, une entreprise peut obtenir la mention RGE en complément d'une qualification, pour une ou plusieurs catégories de travaux qui sont mentionnées sur son certificat.

Mais il faut repayer et repasser un audit.

Depuis le 1er janvier 2021 et pour 2 ans, est expérimenté le « RGE chantier par chantier »

Le RGE chantier par chantier peut être demandé par une entreprise ou un artisan, effectuant ponctuellement des travaux de rénovation énergétique ou d'installation d'équipements éligibles aux aides de l'Etat et qui ne détiennent pas de mention RGE concernant ce type de travaux ou d'installation.

L'expérimentation s'adresse aux petites entreprises et artisans seuls, justifiant d'au moins deux ans d'activité, qui ne réalisent qu'un ou deux chantiers par an.

L'objectif de la qualification RGE chantier est d'augmenter l'offre d'artisans lorsque celle-ci est peu abondante.

Sur la durée de l'expérimentation, 3 chantiers pourront bénéficier du RGE au chantier, toutes catégories de travaux confondues et tous organismes de qualification confondus.

Le professionnel doit en amont du chantier fournir un dossier prouvant la bonne tenue de l'entreprise avec un contrôle systématique à chaque fin de chantier « audit » facturé par l'organisme certificateur.

#### Colonnes montantes

Qualification obligatoire pour intervenir sur les colonnes montantes d'ENEDIS

Conformément à la nomenclature QUALIFELEC vous pouvez obtenir la mention Colonnes Montantes (CMO) en complément de la qualification Installations Electriques Logement Commerce Petit Tertiaire.

Vous devrez répondre à la fois aux exigences administratives et techniques de la qualification et de la mention Colonnes Montantes (détaillées dans les référentiels administratif et techniques).

## 6 – RVDI - Fibre optique

### Logements neufs

La réglementation a évolué depuis le 3 août 2016.

Les nouvelles dispositions sont loin d'être connues de tous les professionnels malgré les efforts de nombreux partenaires de la filière électrique.

### Normalisation, règles

Il n'est pas toujours simple pour un professionnel de s'y retrouver. En effet les règles de sécurité ou d'équipement (type C15.100) ne sont pas les plus contraignantes.

Les lois, les règles de cohabitation et de compatibilité électromagnétique le sont bien plus en termes de voisinage par exemple.

Rappelons qu'il existe des guides utiles pour ne pas « tuer les coups de fil » : NF C 15-900 et guides Promotelec en premier lieu.

### Formations

Nos besoins ne couvrent pas seulement les configurations et les matériels à installer. Il s'agit aussi de bien connaître les usages possibles de ces réseaux.

### Mesures, matériel

Nous constatons que le matériel de recette est encore cher et que les rapports sont peu exploitables.

Un produit simple, "de caisse à outils", analogue aux contrôleurs basse tension, permettant de vérifier le débit, serait le bienvenu.

FEDELEC a interpellé des industriels et en a reçu lors de ses journées professionnelles.

### INSTALLATIONS FIBRE OPTIQUE

Il y a encore un peu de confusion dans ce qu'on appelle fibre et offre fibre ou très haut débit.

Des opérateurs coaxiaux ne se privent pas de semer la confusion pour garder leurs clients (offre dite « fibre » à seulement 100 MHz arrivant en fait sur le coaxial du câble opérateur).

De même certaines officines de formation mettent en avant les fours et les moulins à polir et invitent tous les intervenants à se former aux raccordements de têtes optiques. L'expérience montre qu'il suffit parfois d'une valise et d'un technicien par ...région !

### Adductions

Rappelons que le besoin en raccordement de têtes sur chantier ne concerne que les adductions (sur la voie publique et dans les communs) plutôt du domaine des grandes entreprises et d'appels d'offre.

### Installations privées

D'autre part l'installation de fibre optique n'est pas d'actualité dans les installations intérieures privées.

Il faut par contre bien comprendre tous les impacts de l'arrivée du très haut débit sur les installations intérieures cuivre, par exemple :

- montée en grade,
- besoins en débit des usages,
- débits des différentes solutions,
- perte en ligne d'un signal numérique,
- déplacement d'un DTiO
- ...

Pour comprendre, on peut faire des parallèles entre notre division C14.000 / C15.100 et entre la prise 6A et la 32mp. Nous nous moquerons d'un « amateur » qui pense raccorder sa plaque de cuisson en changeant seulement la prise en 32 Amp sur du 1.5mm².

Saurons-nous aussi bien nous en tirer avec la lampe « LiFi » branchée sur le CPL du 1.5mm² de la sortie de fils en centre ?

Il devient nécessaire de maîtriser ces notions, différentes mais pas vraiment plus compliquées que les mm², les ampères et les chutes de tension, sous peine de rater ces marchés pour lesquels nous sommes vraiment les mieux placés.

Saluons sur ce point les chapitres spécifiques des guides PROMOTELEC et objectif fibre (ci-dessous).

### Parties communes, Fibre optique

Aujourd'hui, la réglementation impose d'installer un réseau de communications à très haut débit en fibre optique dans toutes les communes des constructions neuves et dans certaines rénovations.

Les chantiers qui peuvent nous concerner sont aussi ceux des installations dans les communs d'immeuble.

En effet les textes prévoient bien que les « colonnes montantes » communication doivent être en fibre dans de nombreuses zones et puissent n'être qu'en fibre à court terme.

Pour ces chantiers il existe des solutions modulaires à base de liens pré connectorisés qui ne demandent aucun équipement particulier.

Le groupe de travail Objectif Fibre « Bonnes pratiques professionnelles » a finalisé et mis à jour de nombreux guides.

Ils concernent le neuf mais aussi certaines rénovations.

Ils ont pour ambition de répondre aux nombreuses interrogations des professionnels concernés :

- qu'impose la réglementation ?
- comment concevoir et construire le réseau de communications électroniques à très haut débit interne commun ou privé ?
- quels matériels utiliser ?
- quelles sont les règles de l'art dans ce domaine ?
- quels contrôles effectuer ?

Voir la liste en lien ci-dessous

<https://www.objectif-fibre.fr/page/comment-deployer-un-reseau-tdh-de-qualite>

### **WIFI , 3G, 5G...**

Il conviendra peut-être de faire un point des techniques Wifi et GSM dans ce chapitre.

En effet la montée en puissance de ces réseaux aussi bien en vitesse instantanée qu'en abonnement mensuel en font déjà des concurrents plus que sérieux pour l'ADSL donc pour « nos » réseaux câblés de première génération.

En parallèle se développent des réseaux type GPRS bas débit destinés aux objets connectés.

Voilà qui ne va pas simplifier la compréhension du commun des mortels et de leurs installateurs RVDI.

## 7 - MATERIELS

### Problèmes de matériels

Rappelons que pour être signalées dans un rapport collectif de FEDELEC, les critiques doivent être clairement documentées (marque, référence du produit, quel installateur, combien de fois) et formulées si possible par plus d'un installateur.

Faute de quoi il est impossible de distinguer l'incident individuel, qui mérite une réponse individuelle commerciale, du réel problème collectif.

### Appareillage mural

Nous rappelons nos demandes d'éviter de changer les gammes en permanence.

Il serait souhaitable d'obtenir une garantie de temps minimum pour la fourniture des pièces détachées par exemple les plaques de finition à l'unité.

### Appareillage modulaire

Nous regrettons la mise en avant de solution de raccordement "maison" propre à chaque constructeur. Cela nous fait retourner bien en arrière avant le module 18mm, le rail oméga et le peigne de raccordement. Les dépannages futurs promettent un « retour vers le futur » des années 1970 où nos industriels n'étaient pas d'accord ni sur la hauteur de « leurs » coffrets ni sur la largeur de « leurs » modules.

### Bus, protocoles

Dans le domaine de la domotique, la convergence vers un bus et un protocole unique ne se fait pas par les industriels de nos filières.

Rappelons que cela limite les développements chez nos clients et l'engagement des installateurs comme relais. Il nous faut multiplier des connaissances des matériels pour les mises en route et craindre des instabilités pour le service après-vente de nos installations.

Comme nous l'avions annoncé, l'arrivée de produits "tout IP", avec l'IPV6, risque de, ou pourrait, mettre tout le monde d'accord, au détriment probable de notre filière.

### **SAV en général**

Les matériels et gammes se renouvellent assez vite.

Il est difficile de mettre en œuvre certains produits suffisamment de fois pour vraiment ne pas perdre trop de temps. Il est important de pouvoir bénéficier d'un bon support technique.

Il y a une disparition des techniciens disponibles sur le terrain. Les centres d'appel sont loin et payants.

Le taux de panne n'est pas non plus suffisant pour que nos petites entreprises puissent les évaluer individuellement.

Faudrait-il mettre en place une notation collective ?

### **Luminaire, LED**

Il se posera de plus en plus des problèmes de maintenance avec des matériels ayant évolué et demandant le remplacement total du matériel en cas de panne.

Faute de pouvoir changer un composant le remplacement de tout un local ne semble pas possible sans compter les problèmes d'intégration (diamètre d'encastrement...)

## 8 - INDUSTRIE ET TERTIAIRE – E.R.P. – E.R.T.

### Détournement

Il est clair qu'il y a parfois des conseils auprès des clients tarif vert, voir jaune, qui aboutissent à les orienter vers un réseau d'entreprises « privilégiées par EDF ».

### Ateliers techniques

Les travaux dans ces secteurs demandent un certain nombre de savoir-faire spécifiques qui appellent la mise en place d'ateliers particuliers. Parmi ceux qui reviennent le plus fréquemment, citons :

- problématique du calcul des installations par des logiciels de calculs « certifiés »
- application des normes thermiques dans l'éclairagisme (ballasts électroniques, détecteurs de présence...)
- éclairage secours
- alarme et évacuation incendie
- détection incendie

Notre problème est d'obtenir un nombre suffisant de stagiaires inscrits pour la mise en place effective de ces formations. Les plans de formations passés ont montré qu'environ une entreprise sur trois, à une sur dix, étaient réellement impliquées dans ce type de chantiers.

Nous déclinons toujours 2 formations :

- l'éclairage de sécurité ;
- les communs d'immeuble d'habitation : parties communes et services généraux

Les retours des participants sont bons ; il n'en demeure pas moins que les limites de participation évoquées plus haut demeurent.

Cela limite le nombre d'ateliers possibles et la proximité des formations pour les départements les moins peuplés.

### Documentations

Nous continuons de participer à la mise à jour des documents de PROMOTELEC (Tome 3 par exemple) ainsi que ceux sur la C14.100 avec ENEDIS et d'éclairage avec l'ADEME.

### Gestion des abonnements, tarifications

Le souci d'économie peut nous apporter plus de demande des clients pour vérifier leur tarification et leur faire faire des économies d'énergie: gestion lumière, batteries de condensateurs...

Il conviendrait de vérifier l'activité de EDF dans la captation de notre clientèle sur ces sujets.

Un certain nombre d'actions dans le passé n'ont pas profité à nos petites entreprises (par exemple propositions de relamping, remplacement de transformateur HT/BT).

### Contrôles ERP ERT

Que pouvons-nous faire nous-mêmes ?

Les débats et questions en réunions ont montré qu'il n'est pas simple de ne pas confondre contrôle pour mise sous tension et contrôle périodique.

Pour le premier contrôle, pour avoir le CONSUEL par exemple, il est effectivement demandé le rapport d'un organisme accrédité de contrôle.

Pour les contrôles périodiques, le chef d'établissement ne peut que s'adresser aux mêmes organismes ou le faire faire mais en interne (pas pour les 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégories et plus de 100kVA). Le cas d'un tiers non accrédité (nous par exemple) n'est pas mentionné dans les textes.

### Télétravail

Il se posent toujours des questions quant au télétravail notamment en terme de droit du travail.

Certains points concernent tous les employeurs.

Mais, en tant que fournisseurs-installateurs-conseils, ceci a des implications très concrètes pour nos référentiels électricité.

Nous sommes sollicités pour des « bilans », « diagnostics », puis éventuellement pour des travaux.

En bref 2 thèses s'affrontent : faire « comme à la maison » (C16.600) ou « comme au travail » (code du travail).

Avec des questions très concrètes sur les points de sécurité :

- Acceptation de la « simple » mesure compensatoire 30mA en cas de manque de continuité de la terre.
- En cas de demande d'un conducteur de protection aux socles de prise jusqu'où va le raccordement ? Quel est le contrôle acceptable de valeur de terre (mesure de boucle sans contrôle visuel ?),

- Les appareils fixes hors PE doivent ils devenir de classe 2 ?
- Faut-il s'intéresser aux appareils mobiles présents dans la pièce comme « au travail » (classe, cordons, IP...).
- La liste des appareils « obsolètes » de la C16.600 est-elle suffisante ?
- .../... ?

Il est à noter que les réponses sont assez contradictoires en fonction des émetteurs « autorisés ».

Les diagnostics type « C16.600 » proposés par les diagnostiqueurs ne sont pas en accord avec le code du travail.

Nous avons échangé avec la direction technique du CONSUEL sur ces sujets.

Un guide « mise en sécurité télétravail » serait à proposer.

## 9 - FORMATION INITIALE ELECTRICITE

### **Championnat FEDELEC**

Edition = année + 8, an, 2022 = 30<sup>ème</sup> édition

Notre compétition remporte un vrai succès avec près de 20 à 30 équipes participantes et 10 à 15 équipes en finale à Paris. Avis aux présidents qui voudraient faire participer les CFA de leur département.

Remercions particulièrement nos partenaires qui jouent le jeu en amenant non seulement des moyens financiers, mais aussi des moyens humains en préparant et manageant le quizz de la finale et en nous aidant à en faire la promotion.

### **Fiches métier**

FEDELEC a développé des fiches métiers à votre disposition pour vos besoins.

Elles sont téléchargeables sur le site FEDELEC, espace Jeunes.

L'apprentissage reste une formule intéressante pour les jeunes mais elle constitue plus une charge qu'une solution de facilité pour les entreprises,

Il serait nécessaire que les pouvoirs publics allègent les charges des entreprises pratiquant l'apprentissage et que les régions revoient à la hausse les dispositifs d'accompagnement.

### **Repreneurs**

Quelles compétences attendons-nous de nos jeunes en tant qu'éventuels futurs repreneurs ?

À quel niveau ces compétences sont-elles à acquérir (CAP, BTS...) ?

Selon certains, un niveau supérieur pour la gestion est souhaitable pour faire face aux mutations des métiers et à l'ouverture nécessaire aux autres métiers ou techniques pour l'électricien.

### **CEE (ex CET) ( à passer en INTERPRO ?)**

Il est demandé de faire une enquête à l'occasion de réunions de commission, de formations ou autres, pour connaître les CEE (« ex » CET) ou les examinateurs FEDELEC.

L'ensemble de ces personnes serait à inviter au championnat des apprentis.

Fin 2016, le Ministre de l'Education nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche annonçait une série de mesures visant à développer et structurer les relations école entreprise.

Afin de marquer concrètement ces évolutions, les conseillers entreprises pour l'école (CEE) ont succédé aux conseillers de l'enseignement technologique (CET).

Le décret n° 2017-960 définit la mission et précise le mode de désignation des conseillers entreprises pour l'école.

Le champ d'intervention des CEE est étendu à l'ensemble des formations du second degré, de la 6<sup>ème</sup> à la terminale et dans toutes les voies de formation du lycée. Leur rôle d'interface est accentué, en particulier la capacité à mobiliser un réseau de professionnels de leur secteur d'activité susceptible de répondre aux besoins de l'académie.

Ils contribuent aux actions qui ont pour objet de rapprocher le système éducatif de son environnement économique en vue de favoriser la future insertion sociale et professionnelle des élèves, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du parcours individuel d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel.

C'est pourquoi la participation à l'activité certificative s'appuie non plus sur le mandat de CET, mais sur la qualité de professionnel reconnu. Les articles sont modifiés par le terme : « une personnalité qualifiée de la profession membre du jury ».

Les CEE sont des représentants des professions, désignés par le recteur d'académie sur proposition des organisations professionnelles ou interprofessionnelles. Les missions des CEE devraient être formalisées par une convention conclue pour une durée de trois ans entre le recteur d'académie et les représentants des organisations professionnelles ou interprofessionnelles.

### **Apprentissage, CFA**

Les CFA peuvent avoir des difficultés à maintenir une section par faute d'un nombre suffisant d'apprentis.

Les artisans seuls n'ont pas forcément la démarche d'accueillir un apprenti. Le tutorat demande du temps pour bien former.

Pour les entreprises avec des salariés, l'accompagnement par un tuteur du jeune est un vrai investissement.

Les efforts, par ailleurs louables, pour améliorer la rémunération des apprentis dans le bâtiment ont été contrariés par une politique instable des forfaits pour leurs charges.

Les bacs ont été passés à 3 ans au lieu de 4 en réduisant le nombre d'heures en entreprises.

Enfin en comparaison les bas salaires des ouvriers qualifiés bénéficient de baisse de charges.

### **Référentiels**

La refonte des référentiels est terminée. Elle a séparé les 2 Bac Pro. Celui concernant les électriciens devient le Bac Pro MELEC - Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés. La formation est sur 3 ans avec 22 semaines de formation en entreprise.

Le titulaire de ce diplôme saura mettre en œuvre et intervenir sur les installations électriques et sur les réseaux de communication des domaines de la production, du transport, de la distribution, de la transformation et de la maîtrise de l'énergie électrique.

### **Enseignement**

Niveau



Le constat ne change pas : le niveau des diplômes continue à régresser et l'on n'y peut pas grand-chose à court terme d'autant que les électriciens ne peuvent pas agir seuls. Il serait par exemple contre productif de rendre un diplôme plus difficile ou plus long à obtenir dans l'électricité que dans d'autres branches.(bac en 4 ans par exemple).

De plus, quel que soit le diplôme, il reste indispensable de compléter la formation du jeune lors de son arrivée dans l'entreprise.

Les centres de formation doivent remplir leurs effectifs, cela peut avoir comme dérive, de faire continuer les élèves vers des diplômes supérieurs, et ainsi de les conduire au-delà de ce qui serait souhaitable.

**Plutôt que de diluer les connaissances à apprendre, il faut favoriser une base solide des apprentissages primaires et une formation générale en électrotechnique.**

Tout au long d'une vie professionnelle nous complétons nos connaissances et nos compétences, via la formation continue ou la professionnalisation. Selon les évolutions technologiques et les marchés, il peut y avoir des apprentissages nouveaux mais qui ne font que se greffer sur des acquis solides.

Cela fait au moins 2 « millénaires » que nous répétons ces conseils « antimode »

Les débats sur la « fin » du travail, la montée des intelligences artificielles, l'ubérisation, la fonte des classes moyennes... et bien d'autres ont remis nos convictions à la mode.

Nous sommes confortés par les études les plus récentes sur la formation initiale et tout au long de la vie.

Il semble que de nouveaux élus à la tête de notre pays partagent ces vues.

Souhaitons que les nouvelles politiques soient réellement mise en place et appliquées par les majorités et gouvernements qui se succéderont pendant au moins une génération.

## 10 - FORMATION CONTINUE

Les ateliers restent pour nous l'un des vecteurs principaux de recrutement d'adhérents et nous permettent des échanges intéressants sur l'activité en régions.

### **Fréquentation**

Comme certains de nos confrères, nous notons une baisse de fréquentation.

L'évolution rapide des gammes et des règlements incitent plutôt les installateurs à demander un support aux distributeurs ou aux fabricants.

L'investissement d'une formation est lourd pour seulement quelques affaires ou quelques produits dont l'utilisation ne reviendra pas.

Ce détachement touche maintenant aussi le métier de base.

On observe, à travers les questions techniques qui nous sont posées, que certains installateurs n'ont pas intégré les nouveautés, les amendements des normes. On a l'impression que pour certains la norme n'est pas une obligation, mais un conseil.

Normes et règlements sont perçus comme des directions, des vœux, plus vraiment des obligations.

### **FINANCEMENT**

Les accompagnements financiers pour les artisans ont chuté de manière drastique.

FEDELEC avait pourtant tiré des sonnettes d'alarme à plusieurs reprises dans le passé, en notant la distorsion entre les recettes et les dépenses et en demandant une large anticipation.

Ces restrictions privent les artisans les plus dynamiques de formations et a déjà fait disparaître ou reculer certains formateurs très utiles dans nos métiers.

### **FAFCEA**

On regrette les variations d'une année sur l'autre et en cours d'année du plafond des nombre d'heures et du taux horaire.

### **Thèmes**

#### Stages interprofessionnels

Depuis la réforme des FAF, nous n'avons plus accès, sauf exception, aux financements régionaux. Il faut pourtant savoir que, localement, certains ont trouvé des solutions pour financer des stages interprofessionnels qui peuvent être intéressants pour nous.

#### Logiciels

Nous enregistrons des demandes de formations et surtout de comparaisons, sur les logiciels professionnels, notamment pour les nouveaux installés.

#### Vente

Nous n'avons malheureusement que peu d'attrait pour ce type de stage. Depuis plus de 30 ans le nombre d'essais infructueux se multiplient.

Seule l'opération menée avec la relance du chauffage électrique a connu un réel succès à la fin des années 90 (plus de 4 000 installateurs formés) mais il y avait une grosse incitation au bout.

Les constructeurs font périodiquement le même constat.

Certains intègrent des éléments de commerce à la fin de leurs modules techniques.

#### Eclairage

Les leds, la régulation, le respect des règles liées à la réglementation thermique, sont toujours des sujets d'actualité, renouvelés de plus sans cesse par les progrès techniques.

#### Ventilation

Ces installations sont souvent recommandées suite à un diagnostic. Elles constituent peut-être un sous ensemble suffisant de l'approche thermique pour être traitée dans des stages spécifiques.

#### BIM – Maquette numérique

Il s'agit de modéliser et numériser tous les systèmes d'un bâtiment de la création à la destruction.

Un Autocad puissance 4D qu'on nous demandera peut-être de maîtriser pour certains chantiers.

### **PLATEFORME BATIMENT**

Rappelons les bons contacts de certains départements avec les grossistes "bâtiment" voire "bricolage". Il y a là une part des intervenants sur nos marchés, voire des professionnels de la filière.

Il conviendrait de se mobiliser aussi autour de ces points de convergence.

Les autres acteurs (loueurs, distributeurs spécialisés) l'ont compris et y sont déjà présents.