



Sous le parrainage



7^{ème} édition du colloque Fibrotique

1

Mot de Bienvenue par Ramez FAKIH Président fondateur de l'IDFO-TIC



Mesdames et Messieurs soyez les bienvenues à cette 7^{ème} édition du colloque : Fibrotique et merci pour votre fidélité. Un grand merci à à tous ceux d'entre vous qui participent pour la première fois à ce rendez-vous professionnel . J'espère que cette 7^{ème} édition repondra à vos attentes. Ce particulier remerciement ne saurait être complet sans souligner combien notre Comité de direction et moi-même sommes très flattés par la présence parmi nous d'un grand leader d'opinion

dans le monde du batiement , je voulais nommer monsieur Alain MAUGARD, président de QUALIBAT. Je suis particulièrement heureux de souligner que l'édition 2016 du colloque fibrotique se carsctérise par ce qu'elle est placée sous le parrainage des deux plus importantes organisations professionnelles de l'équipement électrique La FFIE sur le plan national et la CSEEE, à Paris et sa région.

Permettez moi donc de saluer tout particulièrement au nom d'IDFO la présence parmi nous de Messieurs Emmanuel GRAVIER , Président de la FFIE et Jean-Luc TUFFIER, Président de la CSEEE et de les remercier pour l'amitié qu'ils nous témoignent en ayant répondu par la positive à ma demande de placer cette 7^{ème} édition du colloque sous le parrainage conjoint FFIE et CSEEE, marquant en cela leur volonté d'appuyer nos actions et notre démarche de communication en direction des entreprises d'installation et d'équipement électrique, car cette proffession , comme on le verra tout à l'heure, est au centre de l'activité de l'habitat numérique et de son adaptation aux évolutions des modes de vies.

Le Président Emmanuel Gravier a bien voulu appuyer le parrainage de la FFIE par son acceptation de prononcer l'allocution d'ouverture du colloque. Cela est pour nous un grand honneur et un précieux témoignage de l'estime qu'il attache à notre Association IDFO et à nos actions.

Avant de lui donner la parole j'aimerais souligner pour ceux qui ne connaissent pas encore le Président Gravier quelques traits de sa personnalité . Tout d'abord sa formation, c'est un centralien de Paris, ensuite le Président GRAVIER est avant tout un entrepreneur, Président fondateur en 2000 du Groupe RESO ELEC, de 500 personnes. Il a été Directeur Général de SONEPAR Région parisienne , puis Directeur Général Adjoint du groupe SONEPAR France. Président de la « Grande Dame FFIE » La Fédération Française des Installateurs Electriciens depuis le 10 juin 2016, Il a été auparavant Président de la CSEEE et Vice président de la Fédération Française du Bâtiment Grand Paris où il y préside toujours à la Commission sociale.

Allocution d'ouverture

Monsieur Emmanuel GRAVIER, Président de la FFIE : Fédération Française des entreprises de génie électrique et énergétique

2



C'est pour moi Ramez un plaisir d'être ici. Cela fait quelques années avec le Président Jean-Claude ALBARRAN que nous côtoyons Ramez Fakih et tant d'autres d'ailleurs. C'est incroyable la ténacité qu'il peut avoir pour IDFO, mais également lorsqu'il était Délégué Général de la CSEEE. Il a d'ailleurs accompli un travail remarquable en préparant la suite des évènements. L'ensemble de ses successeurs lui doivent aussi la solidité de la CSEEE avec ses qualités et ses défauts et dans ses défauts qui sont peut être

transformables en qualités, il y a effectivement chez lui ce côté « je ne lâche jamais, je n'abandonne jamais et je crois à ce que je fais »

Il a raison de croire à ce qu'il fait, car IDFO est une structure qui lui doit beaucoup, à vous tous aussi car vous faites l'amitié à toute la filière d'assister à ce colloque et nous sommes très heureux à la FFIE, pour ce que je représente personnellement et Jean Luc TUFFIER pour ce qu'il représente à la CSEEE, de soutenir l'initiative de l'IDFO. Pas simplement parce qu'il y a un intérêt économique, car IDFO est en pointe sur des sujets, nous l'avons mesuré à la dernière réunion sur le thème des objets connectés, aujourd'hui le thème c'est tout ce qui est infrastructures et services à l'habitat sur la fibre optique, c'est « dans le vent » et c'est très important. Mais je voulais souligner d'un point de vue humain, toute la qualité humaine et la confiance que nous pouvons avoir en Ramez pour continuer inexorablement et interminablement à défendre ses positions et à animer une structure qui compte dans la filière électrotechnique, IDFO, au même titre que je salue SVDI qui est la partie courant faible de la FFIE et qui fait également un travail remarquable dans la recherche permanente de nouvelles pistes technologiques, sociétales et qui le fait extrêmement bien.

IDFO est une autre structure, qui n'est pas « dans » la FFIE mais qui a le soutien de la FFIE et de la CSEEE, pour continuer à travailler sur ces marchés d'avenir . Un grand merci à Ramez pour son travail et une sorte d'hommage car je voulais saluer d'un point de vue « humain » le travail qui est réalisé par lui depuis plusieurs années, le travail également qui est fait pour nous inciter tous dans la filière à creuser tout ce qui tourne autour de la fibre optique notamment et il se trouve qu'il est en plus en plein dans le vent technologique.

Le soutien de la FFIE se veut être tout d'abord un soutien moral, d'autre part une reconnaissance du travail effectué et un soutien qui peut se transformer si besoin en matériel par rapport à tout ce qui est fait.

Je conseille tout d'abord, pour ceux qui n'étaient pas présents lors de la précédente rencontre de procéder à la lecture du Compte Rendu « Objets connectés » d'IDFO, qui est concis, il y a d'ailleurs quelques phrases bien clairement senties par les intervenants, car autre caractéristique d'IDFO, c'est la qualité des intervenants qu'il arrive à réunir, ici présents d'ailleurs en partie. C'est assez impressionnant ce travail de recherche qu'il arrive à réunir par rapport à ces différents sujets. Si la rencontre d'aujourd'hui est aussi riche, ce qui semble avoir été le cas avec le Compte Rendu sur les objets connectés, vous allez passer une bonne matinée.

Cela dit,

Il est sûr qu'à la FFIE nous sommes passionnés par ces sujets liés à la fibre optique à travers ce que l'on appelle « les nouvelles technologies, les nouveaux marchés, nouveaux défis à relever ». Le travail à la FFIE, en dehors de faire de la veille technologique, c'est de préparer ses adhérents à conduire le changement au sens vrai du terme, car pour nous entrepreneurs ce n'est pas « le changement pour le changement », mais le changement technologique et sociétal qui se présente. Il est d'ailleurs, pleinement présent, cela fait plusieurs années que l'on débattre à différents colloques sur ce qui va se passer. Nous avons l'impression qu'avec les plans gouvernementaux en cours, notamment « le Plan France très Haut Débit » jusqu'à 2022, nous sommes partis sur une période de 5, 6, 7 ans, peut être d'une grande intensité de changement pour nos adhérents, qui est vraiment le seul défi à relever pour un Président de Fédération, qui prépare ses adhérents aux changements qui arrivent. Tout le monde comprend qu'il y a une sorte de grands mouvements numériques, de grands mouvements lié à la performance énergétique et de grands mouvements qui fait la synthétisation des deux grandes tendances. Le sujet pour nous, c'est « est-ce que tout le monde va bien intégrer ce que cela représente comme changement de compétences, comme changement d'attitude vis à vis du client final, être une force de proposition, une valeur ajoutée commerciale, est-ce que tout le monde a bien intégré tous cela ? » Ce n'est pas du tout péremptoire, mais mon souci c'est qu'on ne laisse pas grand monde au bord du chemin, par rapport à ces grandes tendances.

Par exemple, sur le déploiement de la fibre optique, nous ne savons très bien après 2022 qu'allons nous faire des personnes que nous avons spécialisées dans la fibre optique quand le déploiement aura été pratiquement complètement effectué ? Sujet important pour la formation multi compétences, nécessaires pour nos salariés que de nous spécialiser là dessus. Le sujet il est à la fois commercial, humain lié à la formation et également lié à l'adaptabilité de nos personnels. Aujourd'hui, l'installation électrique, puisque c'est un peu sous cet angle qu'est organisée cette 7ème édition du colloque, est pleinement encore lié à du bâtiment « ancien régime », il y a le bâtiment énergies positives, il y a de la GTB, il y a de la GTC mais pas partout. Nous avons encore de grosses infrastructures en dépit de l'arsenal des lois en vigueur où nous travaillons globalement même si c'est avec des technologies d'aujourd'hui, bien sûr, mais globalement avec des méthodes un peu plus anciennes, que nous avons connu traditionnellement il y a une dizaine d'années.

Ce qui se prépare, c'est un changement d'une grande ampleur, c'est un changement avec la numérisation accrue, et le nombre de données, d'où la fibre optique s'impose, par ce que l'ADSL finira par n'est plus résister face à la demande en débit, on sent bien la révolution qui est en cours, et tout notre enjeu c'est de la faire vivre à l'ensemble de nos adhérents et à toutes nos entreprises, bien entendu.

Les nouveaux défis du bâtiment, le bâtiment qui se transforme, vous le vivez tous à travers vos entreprises ou les organismes dans lesquels vous coopérez. Nous sommes frappés tout de même, je passe sur le côté un petit peu plus « prospectif » par tout ce qui se fait dans les petites startup, dans toutes les évolutions dans les capteurs, dans la transmission de données et dans le traitement de l'information.

Dans la transmission de données nous sommes en plein dans le sujet de la fibre optique. Ce qui me frappe également c'est de voir des nouvelles structures, des nouveaux entrants, des nouveaux acteurs dans ce qui est le traitement des données. Les jeunes parlent d'algorithmes en permanence maintenant, ce sont des choses en termes de mathématiques ou nous sommes complètement dépassés même si nous en avons fait un petit peu dans notre jeunesse, mais qui est loin maintenant. Le traitement des données est sûrement un sujet sur lequel vous reviendrez à un moment donné cher Ramez . C'est phénoménal ce qui se prépare et y compris pour le monde du bâtiment. On le connaît déjà, pour ceux qui travaillent un peu plus dans l'industrie et dans la performance énergétique, mais c'est assez frappant ce qui se passe également sur l'évolution du matériel installé sur les nouveaux bâtiments. Vous ajouterez à cela la révolution énergétique, l'auto consommation, et autres sujets de performances énergétiques, vous avez un mixte extraordinaire de potentiels pour toutes nos entreprises et cela nous rend assez optimistes.

Enfin, ce qui compte aujourd'hui, c'est le message clair du soutien de la FFIE à la démarche IDFO, c'est évidemment la reconnaissance du travail effectué par Ramez et tout le comité de direction et puis, c'est de saluer la qualité des personnes que vous êtes tous ici et qui prenez du temps pour réfléchir à l'avenir, et dans le fond, dans nos fonctions de manager ou de patrons, c'est un peu notre but et notre rôle d'éclairer l'avenir et de surtout le préparer. Le permettre comme le disait « l'autre » Je vous souhaite un bon colloque à vous tous, merci pour votre accueil et un grand bravo encore à Ramez.

Ramez FAKIH, merci Président. Votre message d'encouragement nous touche beaucoup et qu'il me soit permis au nom d'IDFO que j'ai l'honneur de présider de vous exprimer notre immense reconnaissance.

Je me tourne maintenant vers un grand Observateur du secteur du Bâtiment Monsieur Alain MAUGARD qui est Ingénieur Général des Ponts et Chaussées. Avant d'être élu en 2009 Président de QUALIBAT, Alain MAUGARD avait exercé plusieurs fonctions dans les instances gouvernementales dont notamment la Direction Générale de l'Etablissement Public pour l'Aménagement de la Région de la Défense entre 1990 et 1993 et de 1993 à 2008 la présidence du CSTB.

Quand on demande à Alain MAUGARD quelle est sa plus grande satisfaction professionnelle, sans hésitations sa réponse est : « la formidable aventure du bâtiment à énergies positives, cette utopie devenue réalité en France, comme en Europe et dans le monde », aventure initiée par lui depuis l'année 2005.

Le Président MAUGARD a accepté d'intervenir à la tribune de cette 7ème édition du colloque Fibrotique et de nous entretenir des enjeux du numérique dans le secteur du Bâtiment et cela nous honore beaucoup. J'ai donc le grand plaisir de lui donner la parole pour nous faire partager ses réflexions de grand Observateur des évolutions du Bâtiment.



Très volontiers, oui. Vous m'avez dit « on aimerait que l'on réfléchisse aux évolutions du bâtiment », En tout cas moi je vais essayer d'introduire si vous voulez , pourquoi l'enjeu de l'arrivée du numérique en force dans le bâtiment et la ville d'abord est en train de tout faire changer. Si j'avais à rajouter une chose dont je suis le plus fier, je dis l'énergie, mais ce qui se passe sur l'énergie c'est l'arrivée du numérique et de la force des traitements des informations fait que l'énergie décentralisée va prendre

un essor que nous ne soupçonnions pas. Je pense qu'elle peut gagner, alors, elle ne va pas gagner totalement sur toutes les grandes questions de l'énergie, il restera la production centralisée, mais ceux qui pensaient que cela resterait marginal, ceux qui pensaient d'abord que les ENR resteraient anecdotiques se sont trompés. On voit bien que désormais il y a même des scénarios dans lesquels on ne sort pas tout le carbone de la terre, et il y a suffisamment D'ENR décarbonnées pour éviter cela.

Surtout, nous voyons arriver les productions décentralisées des ENR sur les bâtiments eux-mêmes où sur les territoires à énergies positives. C'est un changement énorme sur la question de l'énergie qui est que la production va devenir répartie sur le territoire, partout et que dès lors, tout fonctionne sur l'adéquation entre production locale et consommation locale ; il faut des échanges d'informations d'une très grande qualité que seul le numérique permet. L'ère du numérique vient accélérer, c'est le catalyseur de la transition énergétique. En lui-même, le numérique n'est que facilitateur de la question de l'énergie et il amène de nouveaux usages, de nouvelles transformations dans le bâtiment.

Je vais vous présenter quatre parties : La première partie c'est le mouvement de complexification du bâtiment qui est un mouvement continu, on ne l'arrêtera pas et c'est même la principale nouvelle du bâtiment. Quand vous regardez l'histoire du bâtiment, vous vous souvenez que quand il était hors d'eau on faisait la fête, c'était le moment où l'essentiel des fonctions c'était « d'être à l'abri ». C'est pour cela que c'était la fête et que le bâtiment était quasiment fait, c'était le moment où le gros œuvre occupait toute la place. Puis arrive la montée du second œuvre, avec le confort si j'avais à résumer, le confort prend le dessus.

En effet, on s'aperçoit que dans la valeur ajoutée du bâtiment, le second œuvre est en train de peser maintenant plus que le gros œuvre, y compris du côté des bureaux d'études, bureaux d'études ou les gros œuvres étaient les numéros 1, l'aristocratie en quelque sorte et les bureaux d'études des fluides passaient après. Pour les grandes tours, en tout cas à la Défense, c'est l'inverse.

Et puis, la troisième ère arrive avec le numérique, les services... C'est-à-dire ce que le bâtiment peut offrir en plus.

C'est pour cela que je trouve que l'énergie est un symbole, car le bâtiment peut produire quelque chose, produire une partie de l'énergie qu'il consomme ou la totalité de l'énergie qu'il consomme. C'est une transformation du rôle du bâtiment jadis passif désormais actif.

Avec l'arrivée puissante du numérique tout le monde se pose la question du bâtiment producteurs de services. D'ailleurs votre titre est tout à fait juste, c'est une infrastructure pour des services. Pour moi, l'infrastructure c'est le moyen, vous êtes dedans, et la vraie question pour vous entreprises de bâtiment, c'est : Est-ce que vous allez mordre sur les services ou d'autres acteurs vont venir sur les services ?

C'est à dire : Est-ce que vous saurez manipuler les genres des services ~~ou~~ et vous, vous allez prolonger une partie de ce que vous avez sur les infrastructures pour les services ? L'issue de la bataille n'est pas connue, cela peut être les deux scénarios qui se produisent.

Cette complexification du bâtiment après l'énergie, le numérique vient lui donner une force nouvelle. Elle conduit à une deuxième idée, celle que l'on peut avoir beaucoup plus de services à travers le bâtiment, et ces services vous le savez sont possibles grâce à l'arrivée de cette infrastructure très puissante qui est la fibre optique ; c'est elle qui permet la sécurité, l'arrivée de la gestion fine de l'énergie, et également la santé à domicile. Notre système de santé va changer complètement on va sans doute pouvoir faire beaucoup plus de choses sur place si je puis dire et à distance. Le fait que nous ayons un allongement de la vie et quatre générations qui cohabitent, tout cela conduit à des prestations totalement différentes. Mais je voudrais insister sur une autre idée, c'est que les aspects monofonctionnels des bâtiments sont en train d'éclater. On le voit bien arriver, cette distinction entre tertiaire et résidentiel, bureaux et habitat par exemple, elle commence à éclater pourquoi ? Parce qu'il y a des personnes qui passent une journée ou deux chez eux en télétravail ; on dit que le télétravail ne se développe pas, cela n'est pas vrai du tout. Quand on regarde de près, vous avez pleins d'entreprises qui veulent les salariés 4 jours par semaine, mais il y a un 1 jour où elles sont d'accords pour que les salariés restent chez eux ; d'ailleurs cela coûte moins cher : au passage on économise des locaux. Vous vous déplacez avec votre ordinateur ; votre lieu de travail c'est certes le lieu de travail mais c'est aussi le moyen de transport lorsque l'on vous laisse tranquille, c'est aussi les moments chez vous parce que après la vie familiale ou en pleine vie familiale vous trouvez des moments et des fenêtres. Tout cela pour dire que l'habitat est en train de changer : cela sera un lieu où « on se refait une santé », un lieu où on peut travailler, où on peut avoir des activités d'échanges et de services commerciaux, puisque l'on va échanger des biens grâce au commerce électronique, un lieu où on gèrera l'optimisation énergétique des bâtiments et on essaiera de faire des bénéfices en vendant au bon moment l'énergie la plus chère possible grâce aux tarifs variables, et en l'achetant la moins chère possible parce qu'il y aura des tarifs variables. Donc, c'est un lieu où on fait du business aussi. En m'amusant j'ai appelé le bâtiment « Ma petite Entreprise » rapportant de l'argent car on la gère bien.

Tout cela pour vous expliquer que ce n'est pas uniquement le « dodo » et les tâches domestiques à la maison. Le lieu de travail c'est exactement pareil, vous savez bien que dans les programmes nouveaux on s'intéresse plus à la cafétéria qu'aux bureaux, parce qu'au fond la cafétéria devient le lieu où les personnes se rencontrent encore, donc on ré invente les cafés à l'intérieur des entreprises, on ré invente une vie...

Cette transformation des usages dans le bâtiment elle n'en ~~est~~ est qu'à ses débuts, cela va prendre une ampleur énorme ; j'en veux pour exemple le concours European, c'est à dire : Programmes Architectures Nouvelles à l'échelle de l'Europe. Nous faisons un concours avec 18 pays européens. Le thème de ce concours pendant deux sessions successives a été « de la ville adaptable au bâtiment adaptable », c'était la question centrale, parce que c'est cette transformation des usages et cette adaptabilité aux usages qui est en jeu.

Et d'ailleurs également pour les investisseurs qui se demandent qu'elle va être la valeur de revente de leurs biens immobiliers si les usages changent très vite. Par exemple la grande question des bureaux, est-ce que dans quinze ans il faudra les mêmes bureaux que maintenant ? La réponse est non, mais quels types de bureaux il faudra dans quinze ans, la réponse n'est pas facile et un investisseur, lui se le demande, car il investit. C'est pour cela que le BEPOS perçoit, parce qu'il se dit que « ça j'en suis à peu près sûr si je n'ai pas un bâtiment qui est quasiment à l'équilibre et même il vaudra beaucoup moins qu'un bâtiment simplement au niveau de la RT 2012 ».

Je voudrais également insister sur l'aspect de la pluralité des échelles. Vous êtes entreprises du bâtiment, mais vous voyez bien que si l'équipement numérique taille, du quartier, à la taille de la ville. Il y a interpénétration. Quand on fait des réseaux intelligents, les smartgrid, la première échelle des smartgrid c'est le bâtiment lui-même, quand on auto consomme qu'est ce que cela veut dire ? Cela veut dire que l'on a un réseau intelligent, où on produit, on consomme on essaie de faire en sorte que sa consommation soit synchronisée avec la production pour simplement éviter de stocker, car c'est toujours cher de stocker, mais quand on ne peut pas l'éviter on stocke. La première échelle des smartgrid c'est le bâtiment, mais l'autre échelle des smartgrid c'est le quartier, puis c'est la ville.

Les villes vont prendre le pouvoir sur cette production et consommation d'électricité, en tout cas vont le disputer aux énergéticiens. C'est la bataille ; Est-ce que la production décentralisée d'énergie sera tenue par les énergéticiens centraux ou est ce que cela sera tenu par chacun d'entre nous, puisque nous serons tous producteurs à l'échelle de nos quartiers et de nos villes ? Est-ce que la ville ou l'organisation collective de la ville prend le pouvoir là dessus ? On voit bien qu'il existe une échelle de Grid intelligent à cette échelle du quartier et de la ville. Evidemment, il existe une échelle plus grande de Grid intelligent ; lorsque nous avons les vagues d'électricité éoliennes qui arrivent de loin, on les distribue dans toute l'Europe. Nous avons assisté à des événements historiques puisqu'il y a eu des moments en Espagne et en Allemagne, où les ENR ont couvert la totalité de la consommation. Elles ont même été excédentaires et cela donne des prix extravagants momentanés à zéro. L'électricité marginale n'a plus de valeur ; ce qui veut dire que cela ne fait que renforcer la valeur de la transmission d'informations, dans un monde comme celui-ci.

Si je passe un petit peu de temps sur les Grid d'électricité c'est pour montrer l'interpénétration des échelles. Vous entreprises de bâtiment, je me demande s'il ne va pas falloir s'appeler désormais entreprises de quartier, il faut en discuter. D'ailleurs je ne sais pas si vous avez vu la bataille entre les très gros du bâtiment qui montent d'un cran et s'intéressent aux quartiers et au réseau. Les très gros des réseaux descendent d'un cran pour s'intéresser au bâtiment ; ils sont en train de venir se rencontrer, et je pense que cela est intéressant.

Tout ceci pour vous dire que cela bouge, les échelles bougent, les usages se complètent, c'est vraiment un monde nouveau, le Président GRAVIER l'a également dit. Cela veut dire que l'infrastructure dont vous parlez qui est au cœur de votre métier, elle a des conséquences sur les services dans des proportions énormes. Si j'avais à comparer ce que je suis en train de vous dire, c'est que le « Hard » il est assez simple et toute la richesse elle est dans les services que l'on tire de ce « Hard ». De quoi allons-nous avoir besoin ? Nous allons avoir besoin évidemment de l'entreprise qui s'occupe du hard, cela est clair mais on va également avoir besoin de personnes qui assurent la maintenance, qui assurent la prise en main, qui assurent le « commissioning » de l'énergie,

qui assurent une présence pour que cela fonctionne bien, qui assurent une mise au point quand on va être habitués à ces services, les occupants ne vont pas admettre l'interruption de services, cela sera quelque chose que l'on trouvera inadmissible. Si vous avez une télévision qui ne fonctionne pas en ce moment, vous allez entrer dans une sorte de « furie », ce n'est pas possible en plein XXIème siècle quelque chose qui ne fonctionne pas.

Alors soit vous vous débrouillez tout seul, mais certaines fois c'est embêtant car on n'a pas forcément le temps, on a d'autres choses à faire. Moi je suis d'une génération qui se débrouille mal tout seul, j'ai besoin de services, vous sentez la montée de services. Et ces services, cela va être très stratégique parce que ce sont des personnes qui pénètrent dans les bâtiments. Pour tous les commerciaux, chacun sait qu'il faut rencontrer le client, c'est tout de même l'événement majeur.

Je commence à me rapprocher des qualifications des métiers du bâtiment, pour savoir qui va se proposer sur ce terrain. Vous avez des spécialistes du génie climatique qui vont arriver, il va falloir qu'ils viennent pour re régler... Vous, vous êtes au centre avec la fibre, et les services liés à la fibre. Il peut y avoir également des moments avec des pannes assez « bêtes » avec des choses qui ne fonctionnent pas et des entreprises qui arrivent chez soi... Je le dis également, je pense que l'on va assister sans doute à un double phénomène : vraisemblablement un phénomène de « spécialisation des métiers » parce qu'il faut « toucher sa bille » mais peut être aussi un autre phénomène : les clients vont vouloir une offre plus « globale », c'est à dire qu'ils veulent des personnes qui sont très « pointues », des vrais pros ; mais ils veulent peut être aussi également un package qui leur amène les services qu'ils attendent.

Le package de services, ils vont peut être demander que, du côté des métiers qui amènent le Hard et qui assurent ce package de services, il y ait des réunifications ; soit des regroupements, soit des idées d'avoir plusieurs groupements qui offrent à plusieurs ce package de services ; je n'ai pas d'idées pré conçues, je sais que vous êtes actuellement en train de vous poser ces questions là.

On va avoir besoin de qualifications pour ces métiers ; il faudra penser aux questions de formation ; il faudra disposer de référentiels de formation. Je pense également que l'on risque d'avoir des qualifications « qui s'articulent entre elles », des parcours de progrès dans les évolutions de qualifications. On peut imaginer des entreprises qui décident d'avoir plusieurs cordes à leur arc et pas forcément une seule corde. Moi je ne mesure pas encore la complexité de chaque métier, je défends la qualification dans chaque métier, mais j'ai l'intuition que l'interpénétration des métiers peut être un peu plus forte qu'on ne le croit. En construction neuve, j'ai cru comprendre que l'on commence à avoir tous les réseaux qui sont regroupés dans des pieuvres complètes où il y a tout. Tout est prêt à installer et le professionnel qui pose ces pieuvres n'est pas forcément issu d'un métier traditionnel, on peut constater que les plaquistes s'emparent de ce métier.

Pour l'avenir, nous devons réfléchir, nous les gens du bâtiment à la fois aux changements d'échelles, je crois que cela est très important que certains se mettent sur des échelles de plusieurs bâtiments entre eux... Mais aussi, nous devons réfléchir à cette idée d'une offre plus globale qui en tout cas, couvre tous les services. L'autre idée également, la troisième importante, c'est que les métiers de la maintenance et de l'entretien sont absolument essentiels derrière. Faut-il en faire des métiers séparés ou tout simplement du service après-vente des installateurs ?

Le Président GRAVIER à mon avis a bien senti les problèmes : c'est que cela bouge vite. Comme une partie des usages vont être inventés par les habitants eux mêmes ou les salariés, tout n'est pas prédictif. Par exemple, personne ne pouvait prédire la percée du Co voiturage. Tout est allé très vite, car ici cela rend un service. Ce service d'ailleurs il se crée sans grosses infrastructures, sans gros investissements. Personne n'avait prévu également la percée de Airbnb, le plus grand hôtel du monde, où nous n'avons pas construit un seul mètre carré. Personne n'avait prévu la vitesse de l'ubérisation de l'économie.

Personne n'avait prévu cette flambée des échanges directs, du partage, certaines fois monétaires et d'autres fois non monétaires. Personne n'avait prévu l'arrivée et même le retour de monnaies locales.... Et personne si je continue, n'avait prévu l'inventivité sociale des gens à partir du moment où les échanges d'informations leur permettent d'échanger et de partager. Et notamment, si j'ai parlé longtemps et souvent de la ville, c'est que l'on ré découvre que le numérique vous met en relation alors que vous êtes à côté, et que, vous ne saviez pas que vous aviez des possibilités d'échanges et de partage. Vous découvrez que « ce n'est pas seulement je suis en contact avec quelqu'un à Hong Kong qui a la même passion que moi ou à Los Angeles, mais je suis en contact avec quelqu'un qui est juste à côté de moi et on peut, à plusieurs, ensemble se créer une richesse et une valeur ».

Votre titre, est le bon titre, c'est vraiment un moment de création de valeurs. Vous êtes un métier, pas seulement du « Hard » si je puis dire, mais un métier qui est dans le grand mouvement de créations de valeurs autour de l'habitat, du bâtiment, de plus en plus complexe et également de la ville de plus en plus complexe.

Yeux ouverts comme le disait le Président vers « L'avenir », il faut sentir les choses qui arrivent, tout ne sera pas pris par vous, car il y a de nouveaux acteurs qui vont arriver, mais cela serait tout de même trop « bête » qu'étant au cœur du dispositif, vous laissez trop de place aux autres et que vous n'occupez pas chacun des espaces nouveaux. Pour terminer, je vais vous faire une petite confidence, on voit mon âge. J'ai été un homme du bâtiment, je n'ai fait aucun pont, aucune chaussée, je n'ai fait que du bâtiment, que de l'urbanisme.

Et si on me permettait de refaire le match, alors je repars parce qu'il va se passer des choses formidables en ce début de XXIème siècle dans notre secteur du bâtiment.

Ramez FAKIH: Merci Président,

Nous allons poursuivre notre matinée autour des quatre tables rondes du colloque et je commence par appeler à me rejoindre à la tribune Monsieur Ludovic ROBERT, Modérateur de la première Table Ronde sur la thématique des usages potentiels dans l'immeuble numérique.

Infrastructures et services de l'Habitat numérique : Créons de la valeur pour nos métiers

9h30

Première Table ronde

« Usages et potentialités dans l'immeuble numérique »

Modérateur: Monsieur Ludovic ROBERT, Président de l'entreprise FOLAN

Intervenants

Fabrice BROUTIN, Directeur Segment Santé France, Schneider Electric

Dominique LORCET, et **Joseph CHOUEIRI**, Direction Nationale Collectif chez Numericable-SFR

François DAVENAS, Directeur Régional IDFO Nord Chez DELTADORE

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

Monsieur Ludovic ROBERT, Président de l'entreprise FOLAN



Bonjour. Je pensais déjà vous présenter en quelques mots la société FOLAN. FOLAN est une société Française familiale. Nous travaillons principalement exclusivement dans le domaine de la fibre optique. Nous fabriquons des composants et des solutions FFTH, cœur de réseau, VDI et LAN optique.

Nous offrons des solutions en PON et G-PON, fabriquons plusieurs millions de connecteurs par an qui sortent de nos différentes usines en France, en Roumanie et en Chine, mais aussi des boîtiers divers, du PTO jusqu'au ODF. L'intérêt pour nous c'est vraiment de travailler sur les nouvelles technologies et notamment avec l'environnement FTTH, notre offre résidentielle.



FOLAN
L'INFRASTRUCTURE, LE CÂBLE & LE TÉLÉCOM

CONCEPTION & PRODUCTION DE SOLUTIONS POUR INFRASTRUCTURES RESEAUX, DATA & TELECOM

- 27 ans d'expérience
- 70 salariés en France
- 5000 m² de surface
- plus de 500 000 DTIO/PTO déjà installés
- 1 bureau d'études
- 1 laboratoire de tests
- 1 service après vente, de maintenance et d'étalonnage de matériel de mesure
- 30 000 tiroirs fabriqués par an
- plus de €12,5 millions d'euros de Chiffre d'Affaires
- 4 000 000 de raccords livrés chaque année
- plus de 250km de câbles Cat. 6 et 6A U-UTP, F-UTP, F-FTP
- 3 unités de production en France, en Roumanie et en Chine
- 6 000 000 de points câblés fournis à nos clients chaque année

UNE RÉFÉRENCE FRANÇAISE DANS LE MONDE DES TÉLÉCOMS

L'offre résidentielle avec l'ensemble des éléments pour construire les réseaux FTTH, avec des produits innovants. Nous déposons des brevets chaque année. Pour l'habitat, le multi habitat et le collectif nous avons un certain nombre d'usages et notamment pour revenir à notre première table ronde, les usages aujourd'hui sont de plus en plus importants ou vont le devenir. Nous allons retrouver le portier vidéo, toute la partie télésurveillance, les caméras qui vont se trouver un peu partout et notamment dans l'ascenseur. L'internet social, tout ce qui est géré par la fibre avec le FAI, les colonnes opérateurs, la télé santé, la vidéo sur demande, le Cloud qui intervient de plus en plus dans notre quotidien. Les usages liés aux contrôles, la consommation, tout ce qui est supervision, les alarmes techniques, l'incendie, l'eau, le gaz, les pompes de relevages et autres techniques, ainsi que tout ce qui est confort où là, par contre, nous retrouverons des besoins qui sont quasiment inépuisables. Ces usages sont de plus en plus nombreux, ils se diversifient, évoluent et très sont consommateurs de flux d'où l'arrivée de la fibre optique, bien devant d'autres technologies comme le COAX et la paire torsadée.



Pour parler des usages et leurs évolutions, je vais appeler Monsieur Dominique LORCET qui est Directeur Collectif national de SFR, Monsieur François DAVENAS, Directeur Régional ILE DE FRANCE chez DELTADORE et Monsieur Fabrice BROUTIN, Directeur Segment Santé France chez SCHNEIDER ELECTRIC. Je vais d'ailleurs laisser la parole à Fabrice BROUTIN, puisque avec l'accroissement des débits et des transferts d'informations et l'évolution considérable des services notamment dans le secteur de la santé, n'avez-vous pas peur de la réaction des aidants, notamment avec l'accroissement des données accessibles et notamment des données sensibles, puisque l'on parle de santé ?

Fabrice BROUTIN

Bonjour à tous, merci tout d'abord de nous accueillir au sein d'IDFO. Je pense que vous connaissez tous SCHNEIDER ELECTRIC, nous sommes une entreprise Française, fière de l'être. Je suis Directeur du Segment Santé qui regroupe le sanitaire et le médico-social, et souvent je dis aux directeurs hospitaliers que nous sommes comme eux un « poumon » économique des régions avec 80 usines en France et services, donc c'est important. Nous sommes maintenant 150 000 personnes, 25 000 personnes en France avec un Chiffre d'affaires de 25 Milliards d'euros. Prenez 10 % de ce Chiffre d'affaires pour la France. Pour la santé dans le monde, SCHNEIDER ELECTRIC représente 800 millions d'euros de Chiffre d'affaires, avec 10 % pour la France.

Schneider Electric en bref

24
Milliards d'euros de CA en 2014

41%
du CA réalisé dans les nouvelles économies

140000+
Collaborateurs dans +100 pays

4-5%
du CA consacré à la R&D

Le spécialiste mondial de la gestion de l'énergie

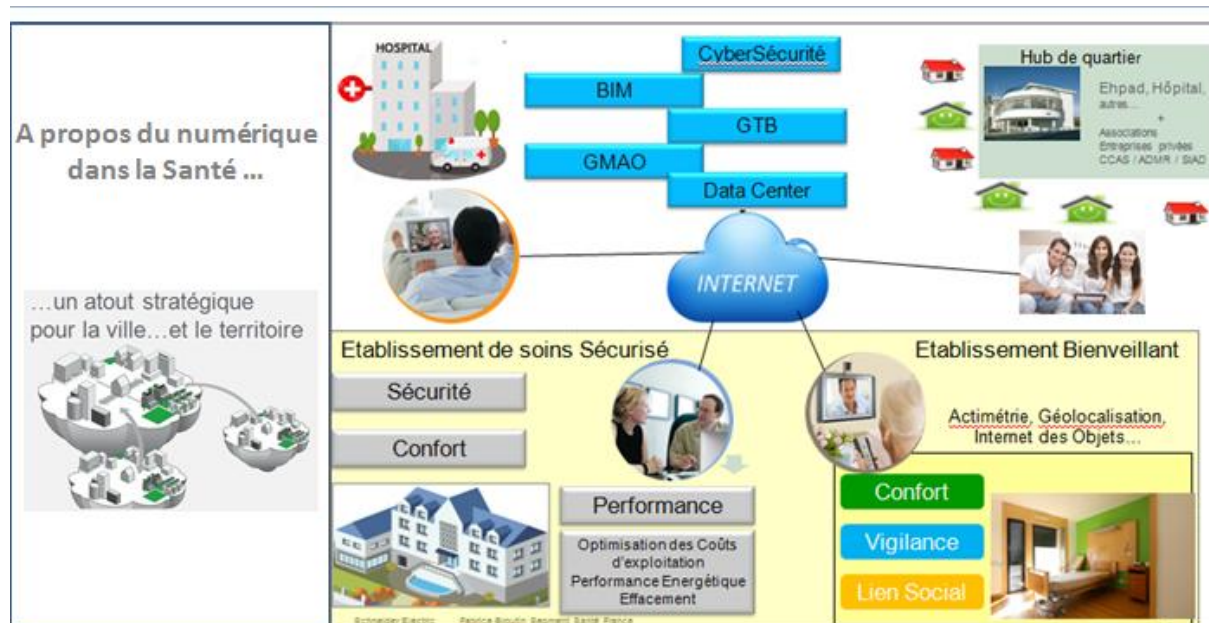
Rendre l'énergie **30%** plus verte

- Sûre
- Fiable
- Efficace
- Productive
- Verte

Production et transmission de l'énergie | Utilisation de l'énergie

Un engagement développement durable reconnu

C'est un segment qui est complètement détourné avec un degré d'innovation fort, et nous avons mis nos structures d'innovation notamment avec l'arrivée du numérique, avec les structures de santé qui sont maintenant au centre de la Smart City. Le bâtiment de santé devient un bâtiment politique et énergétique par rapport à la ville.



Ludovic ROBERT L'accroissement des débits arrivant, dans le secteur de la santé les aidants vont avoir besoin de services. Vous allez pouvoir avoir énormément d'informations et de données, sensibles, accessibles, multi accessibles. Comment envisagez-vous l'approche, la gestion et puis la perception que vont avoir les clients finaux qui sont chacun d'eux ?

Fabrice BROUTIN Quand vous me poser la réaction des aidants, c'est plutôt dans le médico social, mais on peut répondre également sur les soignants par rapport aux hôpitaux.

Tout d'abord, cela fait un moment que l'on travaille avec les clients finaux et qu'on les accompagne dans la transition. Tout à l'heure nous parlions de transition énergétique. Cela fait donc un moment que nous les accompagnons dans la transition énergétique.

Maintenant nous les accompagnons sur la transition numérique, et globalement on travaille avec eux sur les usages. Leur métier est en train de changer, vos métiers sont en train de changer, et on a une transition de compétences qui arrivent.

J'aime souvent à dire que l'on travaille également dans « l'intelligence collective », c'est à dire que nous, SCHNEIDER nous ne sommes pas capables de transformer le marché, mais par vos compétences, par l'échange, par le lien que nous sommes en train de créer, nous allons être innovants et on va ensemble transformer le marché.

Souvent, je dis également pour ne pas les effrayer, que le numérique c'est juste un outil, ce n'est surtout pas une finalité, et c'est ce qui leur permet de se refocaliser par le numérique, de se refocaliser sur des tâches qu'ils connaissent bien qui sont plus humaines, de soignants ou encore des tâches concernant les aidants.

Ludovic ROBERT Nous sortons du service pour revenir sur l'infrastructure, le « hard ». Il y aura et il y a déjà beaucoup d'intervenants pour pouvoir gérer tout cela, il faut un intégrateur. Le problème des différents fabricants c'est l'interopérabilité. Où emmener la standardisation et qu'est-ce que SCHNEIDER peut apporter à ce gros problème de standardisation ? Qui n'est pas d'ailleurs, française mais qui est plutôt Européenne voire internationale ?

Fabrice BROUTIN Globalement les DATA augmentent que cela soit dans les hôpitaux ou dans le médico-social (maisons de retraites, résidences sénior). On arrive également avec nos solutions sur le maintien à domicile avec globalement 17 millions de + de 65 ans, 9 millions de + de 75 ans qui vont passer à 19 millions en 2020. Donc ici on est véritablement dans une transition démographique. Le numérique va nous aider à être plus bienveillant par rapport à ce maintien à domicile.

Nous avons une problématique de transition des DATA, de transmission des données. Je pense à la E Santé, à l'objet connecté. On commence à travailler sur la E Santé, aujourd'hui, et on a des propositions de valeurs sur la vigilance, sur le lien social, sur le confort et la domotique que vous connaissez bien. Mais, on commence à travailler notamment avec des Startups.

L'intelligence collective. On travaille avec des PME, des installateurs, des Startups sur l'objet connecté. Demain, nous aurons des tensiomètres, des glucomètres, du Wifi qui permettront de regarder l'équilibre et de ce fait, d'anticiper les chutes. Ce sont des solutions aujourd'hui que l'on commence à proposer. Tout cela pour dire que nous avons besoin de débit et globalement c'est le réseau IP qui va nous donner ce débit. Après, à l'intérieur du bâtiment, nous avons des solutions filaires ou non filaires mais de toute façon par rapport à l'interopérabilité, des solutions qui sont ouvertes. Nous n'avons pas de solutions propriétaires, des solutions qui sont ouvertes, donc nous pouvons nous raccorder par complémentarité à des gens qui font du dossier du patient, qui font du patient tracking ou de la Asset tracking, on arrive à se connecter à des constructeurs complémentaires.

Ces systèmes ouverts sont importants pour nous, parce que cela augure l'interdépendabilité des différentes solutions. Nous voyons notamment les DATA de santé qui sont en train de converger vers les DATA du bâtiment. Par exemple, dans l'hôpital, on va gérer le dossier du patient par rapport à l'occupation du bâtiment. Nous avons un élément structurel qui va être la GTB qui va bien sûr optimiser le coût énergétique du bâtiment par rapport à l'occupation des gens qui sont dans les salles d'opérations ou autres.

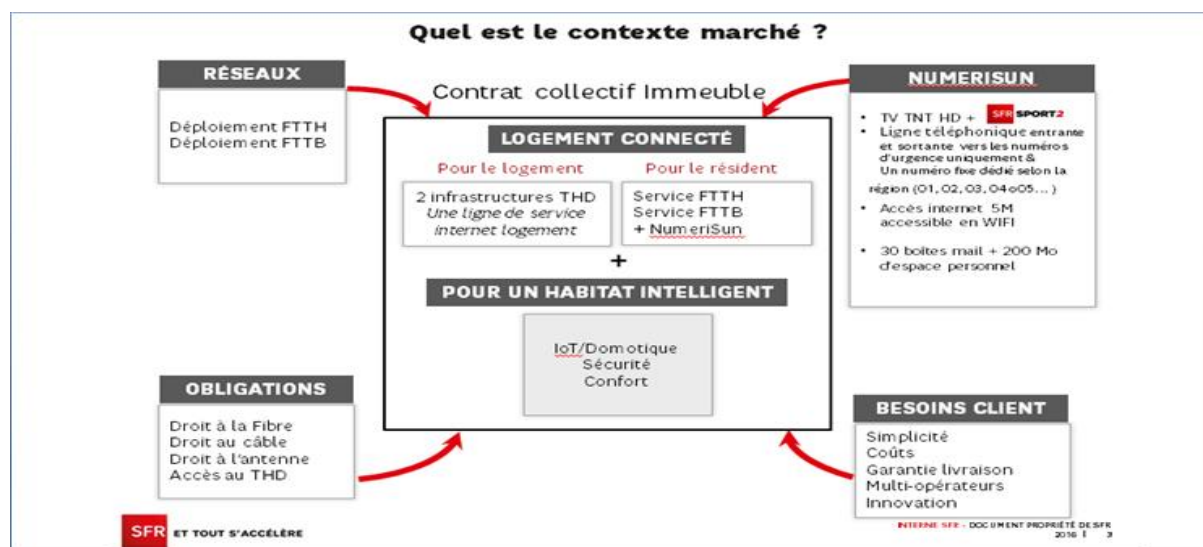
Enfin, j'ai beaucoup parlé de transition de compétences, et nous avons besoin, alors j'ai pu discuter avec quelques personnes de votre groupe et nous avons vraiment besoin de vous. Parce que le métier de l'occupant change, les usages changent, par contre il faut que la filière soit en pleine transition. Et ce que j'ai entendu tout à l'heure me fait dire que votre filière a bien compris ce changement. Ceci, parce qu'en fait nous avons besoin d'innovations et sachez également pour les personnes qui travaillent dans la santé, que nous avons des organismes financeurs comme les ARS ou les départements, aujourd'hui ces personnes financent quand il y a de l'innovation. S'il n'existe pas d'innovation nous avons des financements qui sont très réduits.

Ludovic ROBERT

Merci. Nous venons de voir ceci sous l'œil de la santé, mais c'est vrai que l'on peut l'extrapoler à toute autre activité. Maintenant je vais laisser la parole à Dominique LORCET, de SFR. Au niveau des usages, que vont t-il devenir ?

Monsieur Dominique LORCET- Direction Nationale Collectif chez SFR

Bonjour à tous et merci de m'accueillir. Je ne vais pas présenter SFR car nous faisons partie d'un groupe important aujourd'hui. Mais l'important est : Qu'est-ce que fait SFR chez IDFO ? Je vais vous donner deux chiffres, aujourd'hui je gère 1. 700 000 logements en collectif, sur les zones EMPREINTES de SFR. 1 logement HLM sur 2 est en contrat collectif avec SFR. 30 % des bâtiments qui se construisent sont en contrat collectif avec SFR. Mon métier c'est d'apporter des infrastructures et du service très haut débit dans ces immeubles. Voici le lien avec tout ce que nous avons dit avant. Amener du THD c'est permettre au futur bâtiment intelligent d'exister en grandeur réelle.



Si vous regardez en ce moment les affiches des opérateurs immobiliers BOUYGUES, VINCI etc... tous vendent des logements connectés tous, c'est la grande révolution. Cela a commencé il y a trois mois. En fait, ils ne vendent pas de logements connectés, ils vendent des logements connectables. Ils vendent des packs de services qui peuvent exister réellement si je m'abonne derrière à une offre d'un FAI, quel qu'il soit. Nous voyons bien que la révolution est déjà arrivée dans le monde de l'immobilier. SFR a entendu cela et souhaite faire évoluer ceci vers quelque chose de collectif. Amener de l'IP dans tous les logements sur les bâtiments neufs. Avec deux notions : IP et très haut débit. Le support, l'infrastructure, laissez l'opérateur faire ses choix FTTB- FTTH, aujourd'hui l'important c'est d'avoir le débit. Mon métier si vous l'avez bien compris, c'est d'amener le débit et d'amener l'IP au niveau de l'immeuble et des logements.

SFR, CHAMPION DU LOGEMENT CONNECTÉ



SFR

Équipement FTTH/FTTB

conforme au droit à la fibre et au droit à l'antenne

Infrastructure câble et Fibre

pour apporter le meilleur de la TV et du THD

Offre NumeriSUN

- TNT HD + En exclusivité **SFR SPORT 2**
- Internet Haut Débit jusqu'à 5Mbits accessible en WIFI
- Un numéro de téléphone

Des services complémentaires

pour accéder à l'univers du logement connecté

15

Derrière cela nous allons parler de services à l'immeuble, de services aux particuliers, IOT, domotique etc... ce n'est pas mon métier. SFR dispose d'une offre de service de type logement intelligent avec son offre « Home », cette offre est cependant, à ce jour une offre destinée au Grand Public. Ce qu'il faut examiner c'est comment un opérateur important en France, puisque c'est le deuxième opérateur qui déploie les infrastructures de très haut débit avec Orange, peut se positionner avec votre métier et les opérateurs de services aux bâtiments. Je vais vous donner quelques exemples : aujourd'hui on travaille avec des gens comme COMELIT pour regarder comment on peut faire se corréliser dans un même bâtiment l'existant d'une infrastructure FTTH ou FTTB avec un portier vidéo et ne pas mettre un deuxième réseau à l'intérieur de l'immeuble dont la vocation c'est de transporter de l'IP. On travaille avec une plateforme de services qui s'appelle INTENT dont le métier c'est d'aller agréger sur une seule plateforme l'ensemble des services aux bâtiments. L'eau, le gaz, l'électricité, la gestion du parking ; on travaille d'ailleurs avec ZENPARK qui donne une économie positive au parking qui existe en pied d'immeuble, Avec des qui font du comptage tels que SUEZ, avec des structures qui ont mis en place les réseaux sociaux d'immeuble telles que: MA RESIDENCE.FR. Tout cela se regroupe autour de l'entité de la Direction Nationale des Collectifs pour offrir une gamme de services aux promoteurs et aux locataires.

Pourquoi je vous explique ceci ? parce qu'aujourd'hui pour un promoteur les réseaux Très haut Débit sont plus vécus comme des contraintes supplémentaires pour ses projets immobiliers que des facteurs favorisant la commercialisation, il doit respecter le droit à la fibre, le droit au câble, à l'antenne, l'accès au très haut débit. Quand on vient le voir, il nous dit « cela c'est un truc en plus, un truc en plus, un truc en plus, et moi je gère un truc en moins, un truc en moins, un truc en moins » Je dois déployer des réseaux, une colonne FTTH, une colonne COAX, et aujourd'hui je suis toujours obligé de faire une colonne en paire torsadée même si elle ne sera jamais mise en service, puisque dans les bâtiments actuellement construits le R.111.14 oblige à faire la paire torsadée, mais par contre on met le service universel de téléphone sur la fibre optique.

Et puis face à cela, il y a des besoins des clients, l'acquéreur ou le locataire, le monde du numérique est un monde compliqué, très compliqué. Si je n'ai pas fait le choix de m'équiper en ayant compris ce que c'était que la box, ce que c'était que la domotique qui est dans mon logement, j'ai 90 chances sur 100 de ne pas savoir m'en servir.

Je laisse faire la liaison avec l'évolution de vos métiers dans le bâtiment, le service il est ici. Rendre du service au client final, pourquoi ? Parce que l'on commence à donner une vision dans la continuité à l'existence de vos métiers dans le bâtiment. Avoir besoin du client, avoir des coûts les plus bas possibles, être garanti sur la réalité sur la permanence de l'IP dans l'immeuble et du débit. Être multi opérateur, ne pas être en

position dominante et unique. Je suis Orange, je suis SFR, je suis FREE ou je suis BOUYGUES, si je suis là les autres opérateurs n'existent pas, et être facteur d'innovation. Tout cela ce sont des choses qui entourent le bâtiment neuf aujourd'hui.

La position aujourd'hui de la Direction Nationale des Collectifs SFR, c'est de dire aux promoteurs privés ou publics « je m'engage avec ce qu'il y a dans le carré central, je vais mettre en place les infrastructures très haut débit dont vous avez, FTTB FTTH, les deux, parce que le FTTB permet aujourd'hui de faire du service collectif de façon très simple et très lowcost et je mets en parallèle le FTTH qui vous garantit un, d'avoir l'accès à l'ensemble des opérateurs très haut débit du service pour avoir accès à la VOD etc.... et troisième élément, je vous mets en place un service qui vous permet d'avoir de l'internet dans tous les logements et d'avoir une vraie ligne de services et donc l'ouverture vers le bâtiment intelligent, le logement intelligent » Parce que tout ceci, et je l'ai entendu depuis le début, repose sur le monde de l'IP et du Web.

Et quand 100 % des logements sont équipés nativement à l'origine, quand je rentre dans mon logement, j'ai l'ensemble des fonctionnalités disponibles. Et je rentre dans le monde du bâtiment intelligent. C'est cela le vrai pari.

Et cela est très simple, deux réseaux un FTTB, un FTTH, et cela fonctionne. C'est juste cela la position. Et derrière cela, bien évidemment je ne vais pas plus loin, je livre l'IP, mais derrière c'est vos métiers, vos savoirs faire dans le logement qui vont assurer la continuité de ce service. Parce que ce n'est pas parce que l'on a fait un équipement en temps zéro, que l'on a livré de l'IP en temps zéro, que derrière l'utilisateur final, qui n'est d'ailleurs pas forcément l'acquéreur aujourd'hui, va savoir s'en servir et avoir une continuité de service garantie. C'est la vraie révolution pour moi sur ces métiers là. C'est vrai dans le domaine de l'énergie, de la santé et de la sécurité.

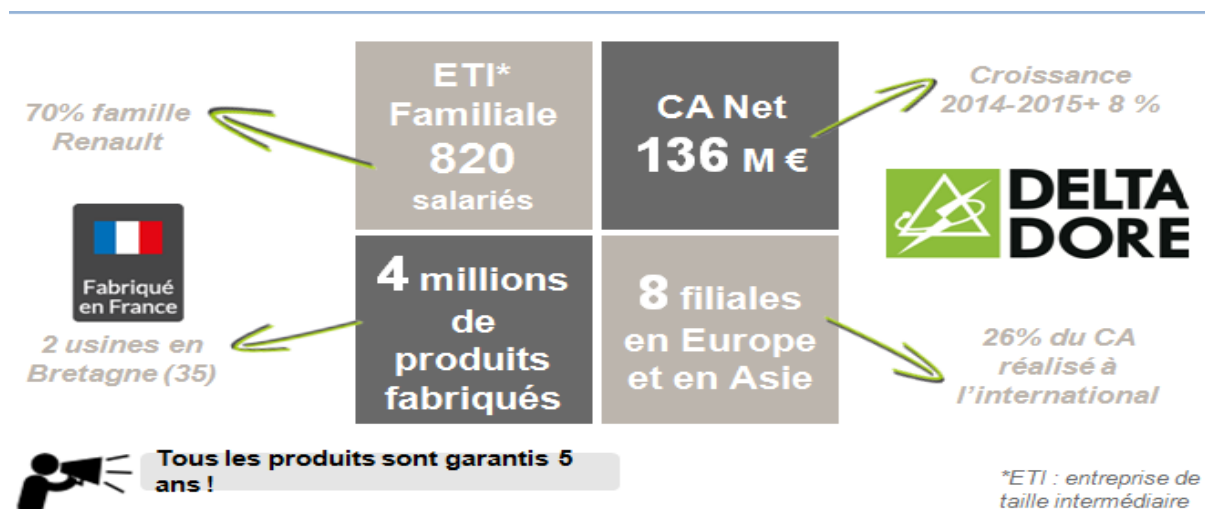
C'est la révolution que nous devons faire ensemble, parce que si SFR est là c'est bien parce qu'il a l'intention de continuer à travailler avec Ramez et IDFO sur ces projets là qui sont des projets d'avenir.

Ludovic ROBERT : Merci. Nous avons la chance d'avoir un spécialiste de la domotique François DAVENAS Directeur Régional IDF Nord chez DELTA DORE .
Que vont devenir les usages ?

François DAVENAS,

Bonjour. Je voudrais auparavant effectuer une petite présentation du groupe DELTA DORE. Nous ne sommes pas tout à fait au même niveau que SCHNEIDER ou SFR, puisque nous étions à l'origine une PME-PMI mais aujourd'hui nous parlons d'une ETI : entreprise de taille intermédiaire. C'est un groupe de 820 salariés, aujourd'hui nous sommes plus proches des 900 pour une société qui embauche beaucoup, pour un chiffre d'affaires de 136 millions d'euros. Les spécificités importantes sont que nous fabriquons en France et que nous sommes une société située en Bretagne avec deux sites de productions en Bretagne.

La totalité de la production est réalisée en France. Autre particularité, c'est que le créateur, Monsieur RENAULT est encore à plus de 70 % propriétaire de la société. Ce sont des spécificités vraiment importantes à préciser avant de répondre à votre question.



Je vais maintenant vous parler des usages. Les usages pour DELTA DORE, c'est effectivement à l'intérieur du logement, dans la maison, mais aussi bien maison individuelle que logement dans un immeuble. DELTA DORE en tant que fabricant peut se résumer à quatre grands usages que l'on va trouver dans le logement individuel. Le premier usage réclamé par tout le monde, c'est la sécurité. Aujourd'hui, tout utilisateur a besoin d'avoir un local sécurisé notamment par rapport à l'intrusion. DELTA DORE va proposer des produits que nous appelons notamment « alarme intrusion », pour pouvoir sécuriser le logement. Aujourd'hui c'est vraiment le premier usage réclamé par l'utilisateur.



Mais à côté de l'intrusion, nous allons trouver ce dont nous parlons tout à l'heure, d'autres éléments liés à la sécurité, la détection de fuites d'eau, la détection de gaz de type CO2, mais également la détection de fumée. Il faut savoir qu'aujourd'hui le détecteur de fumée est obligatoire dans le logement. L'intérêt effectivement c'est que ce détecteur de fumée soit relié à l'ensemble du logement connecté.

Mais demain, l'utilisateur va vouloir autre chose que de l'alarme simple en intrusion, il va également vouloir regarder ce qui se passe chez lui à l'aide de caméras aussi bien caméras intérieures ou extérieures. C'est également quelque chose qui va participer à la sécurité du logement. C'est vraiment le premier usage que l'on va trouver dans le logement.

LA MAÎTRISE DES DÉPENSES ÉNERGETIQUES D'UN BÂTIMENT EST UN POINT CRUCIAL DE SON « INTELLECTUALISATION »

Delta Dore a développé une offre pour que résidents, bailleurs, syndic, exploitants et constructeurs puissent visualiser chacun à leur niveau les différentes consommations hydrauliques et électriques.

Cette sensibilisation permet de mieux comprendre le flux de besoins énergétiques et d'effectuer si nécessaire des actions correctives afin de réduire les factures.

ACCÈS AUX INFORMATIONS

POUR LE RÉSIDENT

EN LOCAL
GRÂCE À L'APPAREIL DU TYBOX 2020 WVT

- Visualisation graphique de ses consommations électriques et hydrauliques en temps réel et sur différentes périodes
- Historique et stockage des données sur 12 ans
- Possibilité de comparer avec ses consommations à un logement de type identique

POUR LES PROFESSIONNELS

DEPUIS UN PC

- Affichage des données télé-métrées de l'ensemble des compteurs électriques et hydrauliques individuels et collectifs
- Suivi graphique en temps réel et par période des consommations
- Pilotage et gestion à distance des équipements (production de chaleur (chauffage et ECS), Eau V.H.C.)
- Export des données vers logiciel EXCEL
- Alerte e-mail en fonction des événements pour l'exploitant

À DISTANCE
PAR INTERNET, SUR PC, TABLETTE OU SMARTPHONE

- Suivi graphique de ses consommations à un historique
- Comparatifs des consommations selon les périodes et à un des types de logements identiques

CHaque appartement est équipé d'un gestionnaire d'énergie TYBOX 2020 WVT (DÉTAILS P. 100) CELUI CI VA ASSURER LA GESTION DU CHAUFFAGE.

Tous les occupants ont un accès à distance à l'ensemble des informations de logement. Ces données sont ensuite filtrées, collectées et stockées sur un serveur Powerlink qui donne accès à toutes ces données sur le web. Selon ses motivations, le résident pourra également piloter ses stores, ses volets roulants et ses éclairages en local ou à distance.

RÉSIDENTS ← → **PROFESSIONNELS**

Le second usage, qui arrive juste derrière c'est tout ce qui sera lié à la gestion de l'énergie avec le pilotage du chauffage aussi bien hydraulique qu'électrique. Mais également le suivi des consommations. Ici également la réglementation thermique de 2012 nous a permis d'aller plus loin dans la gestion de l'énergie, pour que l'utilisateur puisse connaître et gérer toutes ses consommations liées aux énergies fossiles. Le particulier doit pouvoir à l'aide d'un central terminal ou de sa tablette gérer tout ce qu'il va consommer sur son réseau de prises électriques, sur son réseau de chauffage mais également sur tout ce que l'on va trouver dans la maison.

Le troisième usage va être un petit peu plus lié au confort, car ici nous allons piloter tout ce qui va être ouvrants avec les moteurs de volets mais également les stores dans les logements. On arrive ensuite dans le pavillon où l'on trouve le pilotage du portail et de la porte de garage qui sont eux aussi des usages réclamés par l'utilisateur.

Et enfin, sur la quatrième grande partie d'usages dans le logement, on a tout ce qui touche au pilotage d'éclairage.

Au niveau des usages que l'on pourra trouver demain et qui arrivent petit à petit, il y aura le pilotage du son et les usages liés au confort et à l'image. Ensuite, si on se projette encore plus loin, on va parler de la qualité de l'air, nous avons par ailleurs déjà des projets en cours pour que demain dans le logement on puisse gérer la qualité de l'air intérieur et extérieur.

Ludovic ROBERT C'est bien complet. Nous allons conclure cette première table ronde. Que pensez-vous des futurs usages, nous avons pu voir notamment les nouveaux besoins comme l'intérêt sur la maîtrise de qualité de l'air, c'est quelque chose qui est envisageable sous combien de temps ?

François DAVENAS: Nous travaillons actuellement sur cet usage . Ce sont des projets qui vont arriver d'ici mi 2017/fin 2017. La particularité de tout ce qui est logement connecté et usages dans le logement, nous avons parlé de logement connecté, c'est de travailler à partir d'une passerelle.

DELTA DORE a sorti une passerelle qui s'appelle la TYDOM 1.0 et c'est à partir de celle-ci que l'on va pouvoir piloter l'ensemble de ces usages à l'intérieur du logement mais également à l'extérieur de celui-ci. Les particularités du produit DELTA DORE, ce sont la

dimension évolutive du système, car nous travaillons essentiellement sur un système radio, cela permet à l'utilisateur de faire un logement connecté évolutif et de ne pas être obligé tout de suite à prendre la totalité des usages dont on vient de parler. Mais également grâce au Cloud on va garantir une sécurité au niveau du logement, ce qui est très important, car le particulier a « peur » de l'intervention d'autres personnes sur les usages de son logement. DELTA DORE va garantir avec le HOME CLOUD une sécurité totale.

Ludovic ROBERT Côté SFR comment vous pouvez-vous intervenir, pouvez-vous apporter un service supplémentaire de futurs usages également avec des produits comme DELTADORE ou autres ?

Dominique LORCET Le positionnement de SFR est un positionnement d'opérateur de réseaux. Ce que l'on sait faire c'est de mettre en mouvement des gens autour d'idées communes. Lors de l'introduction du Président on a parlé de la ville de demain et des éco quartiers. Et c'est ça aussi un opérateur comme SFR. Sur l'ensemble des projets d'éco quartiers on est en plein dedans et on est capables de présenter des projets globaux qui viennent fédérer l'ensemble des acteurs de ces nouveaux services autour d'une infrastructure très haut débit et de faire réfléchir les acteurs de l'immobilier sur leur propre projet. Ce qui est réalisable tout de suite, ce qui est réalisable demain et avec une vraie économie, c'est ça notre vrai métier. Après, à l'intérieur du logement cela n'est plus notre métier. Par contre, nous sommes sûrs de deux choses : c'est l'avenir qui est à l'IP, l'avenir est au très haut débit mais dans des systèmes ouverts. Il y a quelques années, les opérateurs de comptage se partageait en deux mondes, les opérateurs qui avaient un système propriétaire et totalement fermé dont les données partaient ailleurs et revenaient comptées et personne ne savait comment elles étaient comptées. Et cela était un système totalement fermé. Et puis, des opérateurs de comptage qui avaient des systèmes ouverts. Petit à petit, on s'aperçoit que tout cela s'agrège autour de services de multi services du logement et que, forcément le service doit être ouvert, parce que à un horizon à six mois ou à un an, les choses évoluent et que la certitude d'aujourd'hui c'est forcément l'incertitude de demain. En permanence, et on le voit avec les contacts que l'on prend avec les opérateurs immobiliers, BOUYGUES, VINCI, ICAD etc.... c'est « je ne veux pas de système fermé, je veux des systèmes ouverts, je veux pouvoir en permanence faire évoluer mon offre » Nous avons signé un accord cadre avec ICAD lors du dernier congrès de la FAI sur ce principe là. Parce qu'on leur garantissait l'IP et que derrière ils pouvaient faire évoluer leur gamme de service avec la liberté qu'ils souhaitaient au rythme qu'ils souhaitaient. Je pense que c'est cela la vraie vision de l'avenir des services au logement.

Ludovic ROBERT : Monsieur BROUTIN j'ai une question car nous parlons de services ouverts, comment gérer la sécurité sur des services ouverts et notamment vis à vis de la santé ?

Fabrice BROUTIN : C'est une très bonne question et on s'efforce de rassurer, et je vous assure rassurez vos clients sur le numérique, sur cette transition numérique, notamment sur la cyber sécurité. Nous travaillons avec des hôpitaux, des cliniques au niveau du médico-social, sur des maisons de retraite, et toutes nos solutions et nos équipements sont cyber sécurisés. C'est à dire qu'en fait en terme de service nous sommes capables sur un hôpital en collaboration avec des gens comme THALES ou autres, de faire un audit complet de la structure hospitalière et puis de voir quels sont les points de vigilance par rapport à cette cyber sécurité. Donc en parle DATA, on parle de dossier médical etc.... il n'existe pas que cela. Aujourd'hui nos systèmes numériques, les gens qui travaillent dans hôpitaux, on travaille sur des systèmes de reconfiguration de la boucle en cas de problème sur la distribution électrique. Il y a un hôpital aux Etats-Unis qui a été attaqué par un hacker et qui a ouvert les boucles, c'est à dire que l'hôpital

était en boucle ouverte, non alimentée. Ils ont fait tomber les salles d'opérations etc.... Aujourd'hui en France, mais tout à l'heure je vous le disais on pousse l'innovation, et je vous l'assure par nos clients, par vous, par la filière par nos ingénieurs on travaille sur cette intelligence collective et nous sommes reconnus par rapport à l'ensemble des pays pour être la France très innovante et sur la cyber sécurité on est l'un des pays les plus innovant. Je vous assure retenez bien, rassurez vos clients avec nous, avec vos compétences et les nôtres que nous sommes capables d'assurer cette cyber sécurité sur un hôpital.

Ludovic ROBERT : Merci beaucoup, se termine notre première table. Merci à tous les intervenants. Je vais appeler quatre nouveaux intervenants, Monsieur Patrick CAZEIN, Monsieur Albert BOUCHOUCHA, Monsieur Pascal IVEN et Monsieur Xavier LAFAY



MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

10h00 **Deuxième Table ronde**

«Les infrastructures et les services sur support fibre optique»

Modérateur: Ludovic ROBERT, Président de l'entreprise FOLAN
Les équipements passifs : Concept et schéma type IDFO-TIC

Intervenants:
Xavier LAFAY, Responsable commercial chez OMELCOM
Pascal IVEN, Ingénieur commercial chez EUROFO.

Les équipements actifs : Box et services domotiques de l'immeuble

Intervenants
Albert BOUCHOUCHA, Dirigeant de DOMOTIZY, Président de la Cellule Domotique de la CSEEE
Patrick CAZEIN, Chef de produit Energie chez SAGEMCOM

10h30 **Premier débat avec la salle**
10h50 **Pause**

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

Ludovic ROBERT,

Avec la première table ronde, nous avons pu aborder l'aspect des services, nous allons désormais aborder plutôt les infrastructures. Je vais laisser la parole à Monsieur Xavier LAFAY qui va présenter sa société, puis après viendra ma première question.

Xavier LAFAY, Responsable commercial chez OMELCOM

Bonjour à tous et merci de m'accueillir. La société OMELCOM est une PME française spécialiste de l'infrastructure des réseaux VDI résidentiels. Nous concevons et fabriquons des équipements passifs pour déployer les réseaux au sein du logement. OMELCOM a été créée en 2009 pour la conception et la fabrication de tableaux de communication. Un des principaux objectifs était de répondre à la norme NFC 15100 qui demande l'installation de ces tableaux dans le but d'optimiser le réseau VDI au sein des logements.

Nous concevons et fabriquons également les composants en cuivre qui vont à l'intérieur, Connectiques RJ45 et DTI entre autre, et nous travaillons avec les opérateurs, pour l'homologation de ceux-ci. Nous fabriquons également des prises RJ45 murales. L'objectif est d'assurer l'ensemble du déploiement au sein du logement.

Avec l'arrivée de la fibre optique, OMELCOM a conçu différents types de prises optiques :

- La prise standard munie de 4 ports optiques que l'on voit sur la plupart des installations FTTH actuelles – d'un point de vue dimensionnel, cette prise standard faisait 10 cm de large, aujourd'hui la prise est optimisée à 80mm x 80mm.
- Nous avons également des prises optiques au format modulaire pour insérer dans les tableaux de communication. Historiquement, dans ces tableaux un emplacement de 10

cm était réservé pour intégrer la prise optique ce qui pose régulièrement des problèmes d'encombrement. Cette problématique est résolue avec le format modulaire. Cela permet de mettre un petit peu plus de composants à l'intérieur des tableaux.

- Nous avons également des solutions mixtes optique/cuivre. C'est un produit important et qui a trouvé sa place notamment pour répondre à des échecs de raccordement de clients au niveau de déploiement FTTH. Des abonnés qui voulaient le haut débit par la fibre optique mais qui ne voulaient pas rajouter de prise en plus de celles qu'ils avaient déjà. Ces solutions là permettent de rajouter un point optique dans une prise cuivre déjà pré installée.

OMELCOM est une société qui fait beaucoup d'innovations : Une quinzaine de brevets sur les quatre dernières années. L'objectif principal est de proposer l'ensemble des produits passifs pour diffuser le haut débit au sein du logement.

21

Ludovic ROBERT: Merci. Pour revenir à IDFO, je crois savoir que IDFO a élaboré un chemin de câblage en fibre optique avec notamment une colonne indépendante de celle du FAI. Cette colonne serait une colonne de services.

Pourquoi une deuxième colonne et qui est elle ?

Xavier LAFAY: Pourquoi une deuxième colonne ? Il est évident que de se servir de la colonne FTTH en cours de déploiement et de mutualiser le câble colonne montante en prenant des fibres pour les communications électroniques et d'autres fibres pour gérer les services immeubles était une bonne idée et sans doute la plus optimisée au niveau économique. Dans cet objectif, il y a quelques années, IDFO a fait la démarche auprès de l'ARCEP de demander la possibilité de partager l'infrastructure. L'ARCEP a clairement répondu que ces colonnes étaient dédiées aux communications électroniques pour les opérateurs, et qu'il n'était pas possible de s'en servir pour mettre d'autres services associés. De ce fait et compte tenu de la nécessité de faire passer des flux de plus en plus importants pour les autres services comme vu lors de la première table ronde, la seule réponse possible est d'avoir une « colonne fibre optique services » en plus de « la colonne communications électroniques ».

Sur le Slide joint est schématisée la colonne des FAI, l'état de l'art des déploiements actuels : Nous voyons en pied d'immeuble le boîtier qui sert de point de raccordement immeuble, et de point de mutualisation pour le cas des immeubles en zones denses puisque c'est l'arrivée de l'ensemble des opérateurs, puis, la colonne montante qui via un boîtier de palier permet d'amener les signaux dans les différents appartements. Suivant la zone dans laquelle on se trouve, nous pouvons avoir une, deux ou quatre fibres par appartement. Les exemples montrés ici sont une ou quatre.

Nous avons parlé de services domiciliaires précédemment. Ceux-ci sont permis grâce aux objets connectés déployés au sein des logements. Aujourd'hui ils sont interfacés avec la box opérateur, reliée à la colonne FAI, pour permettre l'accès à distance.

Pour les services des parties communes, compte tenu de l'augmentation des flux, l'idée déjà mentionnée, est effectivement d'intégrer une deuxième colonne optique (Colonne en rouge sur le schéma). Cette colonne permettrait au gestionnaire de l'immeuble d'aller implanter des services propres à l'immeuble, de les gérer, mais également d'amener des nouveaux services. Nous parlions d'internet social, il peut y en avoir d'autres.

L'infrastructure passive de cette colonne est simple à déployer. Il est possible d'utiliser les mêmes équipements que ceux de la colonne FAI. Il n'y a pas de différences, ils sont utilisés en quantité importante et les coûts sont optimisés. Je rappelle qu'il y a plus de 1.400.000 foyers en France qui sont raccordés à la fibre, prise optique dans le logement.

Au sein du logement on pourrait potentiellement avoir une problématique d'encombrement avec les anciennes prises optiques. 2 prises de 10 cm de large peut-être compliqué à faire accepter à l'abonné. Avec les nouvelles prises, notamment au format modulaire pour les tableaux de communication, il n'y a plus de problème de place. L'une peut être le « DTIO » de la colonne opérateur, l'autre la prise de la colonne service. Quand il n'y a pas de tableau de communication, il existe également des prises plus discrètes que les DTIO 4FO muraux des opérateurs.

Un des avantages de cette colonne service est qu'elle permettrait également au gestionnaire d'immeuble de pré-implanter des services domiciliaires au sein des logements dès la construction du réseau du bâtiment. Pré-implanter en amont des services dans l'appartement du type alarme, gestion d'éclairage ou autre pour attirer des locataires ou des acheteurs potentiels. On pourrait donc, dès le logement neuf, avoir ces services intégrés, apportés par le gestionnaire de l'immeuble. Pour ce faire, une box gérée par le gestionnaire d'immeuble se place dans l'appartement et les services domiciliaires sont interfacés avec elle et reliée à la colonne services pour l'accès à distance.

Voici l'idée du schéma de principe IDFO pour assurer l'intégration des services sur une colonne de fibre optique.

Ludovic ROBERT : Merci. Donc, nous avons encore un peu d'infrastructures à construire. Je vais passer maintenant la parole à Monsieur Pascal IVEN qui est Ingénieur Commercial chez EUROFO, j'ai trois premières questions : Déployer la THD dans les bâtiments devient une nécessité, cela nous l'avons déjà vu depuis ce matin, pourquoi avoir des câblages de très haut débit 100 mégas voir plus pour supporter les nouveaux usages ? Avons-nous vraiment besoin d'un débit comme celui-ci ? Et quelle infrastructure passive sera déployée pour répondre à ces nouveaux flux et à ces nouveaux besoins ?

Pascal IVEN, Ingénieur Commercial chez EUROFO

Pour répondre à votre question, je pense malheureusement, et je ne vais faire que résumer ce qui a été dit et brillamment dit depuis ce matin ; aujourd'hui, je retiens deux mots : c'est la multiplicité des services et la simultanéité des services. Je ne rentrerai pas dans les détails. Dans un aspect dual des choses, c'est à dire qu'aujourd'hui et d'ailleurs le schéma que vous a présenté Xavier LAFAY le résume parfaitement, c'est que l'on parle de services domiciliaires et surtout de services immeubles dans les parties communes. Tout cela forcément nécessite l'augmentation des débits. Ce qui est intéressant, et je me mets à la place des opérateurs et de Monsieur LORCET, cela fait très longtemps que SFR propose des solutions FTTH, FTTB ou autres et essaie de les commercialiser. Je pense que pour le grand public, une des réticences jusqu'en 2010 et même un petit peu plus loin, était « qu'est-ce que je vais faire de 100 mégas ? ».

Aujourd'hui, c'est plutôt, « qu'est-ce que je vais faire de 8 mégas, de mes 10 de mes 15 ou de mes 20 mégas ? » En allant plus loin, ce qui est intéressant c'est la réponse aussi des constructeurs qui sont intervenus précédemment, SCHNEIDER, DELTADORE et autres qui vont vous expliquer aussi ce qu'ils vont faire de vos 100 mégas. Tout cela mis bout à bout effectivement me fait penser que le réseau très haut débit est inéluctable.

Ludovic ROBERT: Très haut débit d'accord, mais pourquoi la fibre optique, pourquoi ne parler que de fibre optique ?

Pascal IVEN: Pourquoi que de fibre optique ? Je rajouterai un petit point pour faire la transition. DELTADORE nous disait tout à l'heure : finalement le besoin numéro 1 c'est la

sécurité. Après, il est certain qu'aujourd'hui ce qui est le plus consommateur de flux est tout ce qui attire à la vidéo bien évidemment. Alors quand nous parlons de sécurité, on parle logiquement de vidéos et d'images en haute définition. Quand nous parlons de loisirs, on parle de vidéos. Quand nous parlons de famille, d'enfants, on parle de vidéos une nouvelle fois, de multiplication des écrans etc.... Aujourd'hui même dans les villes nous voyons bien que la vidéo protection, les réseaux de vidéosurveillance urbains ont été un moteur de déploiement de fibre optique au niveau des communes. C'est très consommateur.

Pourquoi la fibre effectivement ? Parce que dès le départ nous avons parlé de pérennité. Car on se retrouve avec un réseau qui va être unique finalement, c'est une autoroute des informations. On parlait également des promoteurs qui ne voyaient parfois que les inconvénients, que le mauvais côté des déploiements qui étaient confrontés à pleins de normes, à une multiplicité des réseaux, du cuivre, de la paire torsadée, du COAX etc.... Et nous avons l'occasion aujourd'hui avec la fibre d'avoir un réseau unique pérenne et ultra performant. Jusqu'à preuve du contraire, je pense que personne dans la salle ne sait quelles sont les limites de la fibre. Xavier LAFAY l'a évoqué, nous avons un réseau qui est économiquement intéressant, un marché qui est mature techniquement. C'est comme même plus sympathique d'avoir l'autoroute avec des sorties à chaque niveau pour gérer ses déplacements. Et c'est ici l'intérêt de la fibre. Une dorsale avec ses sorties sur chaque service. Un seul réseau et plein de services.

Ludovic ROBERT: Merci Je vais laisser la parole désormais à Monsieur Alain BOUCHOUCHA qui est Dirigeant de DOMOTIZY. Je vais laisser vous présenter avant de vous poser la question notamment sur l'infrastructure.

Albert BOUCHOUCHA, Dirigeant de DOMOTIZY, Président de la Cellule Domotique de la CSEEE. (corrections RF du 10/8)

Bonjour. Je suis fondateur de la Société DOMOTIZY. Nous sommes installateurs des systèmes domotiques en résidentiel et en tertiaire. Mon expérience professionnelle a été 25 ans en tant qu'électricien. J'ai arrêté mon activité en électricité pour pouvoir me former pendant 2 ans uniquement sur la domotique, et aujourd'hui je suis certifié et qualifié sur ce nouveau métier.

Ludovic ROBERT: Quelles seraient vos préconisations sur l'infrastructure passive ?

Albert BOUCHOUCHA : Déjà par rapport à la fibre optique bien entendu c'est très important qu'en tant installateurs nous puissions avoir le débit suffisant pour pouvoir installer tous les systèmes présents sur le marché, et c'est que nos clients finaux nous demandent. Et pour cela, bien entendu, nous avons besoin des 100 MO d'ailleurs rapidement atteints. Après, ce qui est très important c'est trois choses : la première c'est l'étude, il faut vraiment quand on nous demande une installation domotique qu'elle soit bien étudiée en amont, et le plus en amont possible. Pourquoi ? Pour que par la suite l'installation soit évolutive. Et cela est pour nous primordial et très important. Que l'installation soit interopérable également, nous parlons beaucoup d'interopérabilité, et nous en tant qu'intégrateurs domoticiens on sait faire parler les systèmes. Cela c'est quelque chose que je voudrais répéter, dire et redire, nous en tant qu'intégrateurs on sait le faire. Après, il suffit de bien dimensionner l'installation, il ne faut pas la sous dimensionner, et pas non plus la sur dimensionner et rester dans les budgets qui nous sont demandés.

Ludovic ROBERT: C'est vous qui garantissez l'interopérabilité, comme nous l'évoquions tout à l'heure, des différents fabricants et des différents produits ?

Albert BOUCHOUCHA : Exactement on sait faire parler les protocoles, on sait les faire communiquer entre eux. Cela dit l'idéal est d'avoir des systèmes ouverts et je voudrais dire que l'on ne cesse de demander à nos industriels de nous ouvrir l'interopérabilité des systèmes. On sait nous le faire mais bien entendu, il serait bien plus simple que eux l'ouvrent. Et cela sera pour que nous puissions avoir un marché et le développer. La domotique ce n'est pas le futur, c'est maintenant. C'est vraiment le message que je voudrais faire passer aujourd'hui. Ce qui est aussi très important à souligner, c'est que on fait également de la formation de nos techniciens et il est très important de les monter en compétences, afin de pouvoir installer tous les systèmes domotiques à venir.

Ludovic ROBERT: Et pour les systèmes également, et là je me tourne vers Patrick CAZEIN qui est Chef Produit chez SAGEMCOM. Les réseaux continuent à évoluer notamment dans l'habitat et puis dans l'habitat commun, qu'est-ce que vous apportez à cette problématique de l'environnement des différents services dans les immeubles ?

Monsieur Patrick CAZEIN, Chef de Produit Energie chez SAGEMCOM

Chez SAGEMCOM nous avons deux grands pôles d'activités : la partie que nous appelons BROADBAND qui est tout ce qui est gestion de l'accès à Internet, et à la télévision numérique qui représente 80 % de notre Chiffre d'Affaires. Nous avons également 20% de notre Chiffre d'Affaires qui est dans le domaine de l'énergie et essentiellement du comptage. Vous nous voyez en France à travers les projets LINKY et GAZPAR sur le déploiement des compteurs dits « intelligents ». Dans ce département, nous avons également des activités dans le domaine de la gestion de l'énergie. Et c'est sous cet angle là que je vais aborder le sujet aujourd'hui.

En termes de données dans les bâtiments, il y a eu un focus important sur les différents appartements, les lieux de vie des occupants, mais on doit considérer le bâtiment dans son entier. Je vais illustrer mon propos avec un bâtiment résidentiel.

Nous avons vu que la réglementation RT2012 a demandé une décomposition des consommations. Dans un bâtiment il y a une partie des consommations d'énergies qui sont liées à votre usage personnel et une partie qui est mutualisée au niveau du bâtiment. Je prends pour preuve toute la législation qui apparaît maintenant sur les répartiteurs de chauffage, il y a finalement une partie des informations sur votre consommation d'énergie qui devrait être agrégée avec votre consommation propre mais qui viennent du bâtiment. Vous avez des problématiques de gestion de l'énergie au niveau des parties communes, répartition des charges d'ascenseur par exemple et des consommations associées. Il existe également l'apparition du droit à la prise et de toute

la problématique du véhicule électrique qui peut être connecté sur au réseau d'électricité du bâtiment. Ces consommations peuvent éventuellement venir en conflit avec les abonnements d'énergie des copropriétés. Il n'est pas forcément souhaitable d'avoir une voiture électrique qui se charge au moment où vous êtes en période de pointe l'hiver, c'est-à-dire quand l'électricité est extrêmement chère, que vous avez une limitation en puissance et que vous allez avoir des déplacements quadratiques sur votre facture. Dans certains cas cela peut représenter jusqu'à 10 % des factures d'électricité des parties communes. Tout cela doit être orchestré.

Comment cela doit-il être orchestré ?

Cela va être architecturé avec des dispositifs qui vont capter l'information, qui vont pouvoir se faire, soit à travers des box télécom des opérateurs par exemple si elles sont présentes et si les fonctions sont disponibles, soit, à travers des box domotiques ou alors

même à travers des objets connectés qui vont pouvoir exister dans l'habitat. Je prendrais juste l'exemple des balances connectées : vous vous pesez chaque matin mais il y a aussi une sonde de température à l'intérieur, également une sonde de qualité de l'air et il est dommage de ne pas en profiter. Il y a des éléments qui vont être plus liés au bâtiment, je citais tout à l'heure les véhicules électriques qui sont dans les parties communes, isolés, ils ne sont pas directement reliés à votre installation mais c'est vous qui payez votre propre consommation. Cela doit être relevé facilement et tout cela doit converger vers un local commun dans le bâtiment, par exemple la loge du gardien et créer une espèce de « gardien électronique » qui va faire converger ces flux de vie à l'intérieur du bâtiment. J'ai pris l'exemple de l'énergie mais nous avons cité tout à l'heure l'ensemble des éléments collaboratifs à l'intérieur du bâtiment, cela peut être l'occasion de faire la « fête des voisins » 24h/24h à travers cette box, et ainsi compléter avec les flux de données les relations humains au sein de l'immeuble d'habitation.

Tout cela finalement, c'est une problématique qui est liée à l'Internet des Objets avec une prolifération d'objets qu'il va falloir connecter à travers des points de concentration, avec encore une fois des box télécoms, des box d'énergie, avec des flux qui seront des flux radios pour certains objets. Le Wifi avec les opérateurs, mais cela peut être également des données qui remontent sur des distances plus longues, les compteurs électriques par exemple qui vont diffuser de l'information vers l'amont (opérateurs d'énergie) le haut ou vers l'aval. Et ainsi pouvoir mixer cet ensemble d'informations pour offrir quelque chose de global.

Autre chose importante, ceste change de données au travers de box et de réseau haut débit peut se faire de façon autonome au sein du bâtiment, mais cela se fait surtout dans un dispositif connecté qui va sortir du bâtiment. L'"agrégateur" de ce type de service c'est naturellement le syndic de copropriété qui va à ce moment là pouvoir offrir, en partenariat avec les promoteurs, des dispositifs et des systèmes d'exploitation de toutes ces données qui vont revenir vers une plateforme de services avec du big data associé. Cela permettra une prolifération de services que nous-mêmes sommes incapables d'inventer. Ce sont les usagers qui vont les inventer, ce sont les propriétaires qui vont les inventer. Les box en local associées à chaque élément à contrôler, leur principale vocation c'est de gérer les droits d'accès et la sécurité et ainsi permettre à chacun d'autoriser ou d'interdire les flux de données qui rentreront et sortiront des parties privées. Je reprends l'exemple de ma balance, vous voudrez peut-être partager la qualité de l'air, mais certainement pas votre poids....

Ludovic ROBERT: Quand est-ce que les box vont être mises en place ?

Patrick CAZEIN: Cela se fait par petits pas. Aujourd'hui il y a les compteurs connectés qui arrivent et les disponibilités des capteurs qui apparaissent. La voiture électrique pose un vrai problème aux gestionnaires de copropriétés qui ne savent pas les gérer au quotidien. Tout cela ce sont des services qui vont se construire au fur et à mesure et qui vont s'agréger autour des réseaux à haut débit et des box en permettant l'accès. Mais ce sont des choses qui sont à l'échelle de cinq ans.

Ludovic ROBERT: Monsieur IVEN, la fibre optique de partout c'est pour quand si on doit donner des dates ?

Pascal IVEN : Cela dépend. Je pense que l'on pourrait s'entendre sur des dates assez proches. Nous sommes bien partis, après quand ? Oui les opérateurs tout dépend des budgets d'après Monsieur LORCET ce n'est pas faux, et puis nous ne pouvons pas trop

nous permettre non plus d'augmenter les forfaits des usagers, sinon on risque d'avoir un effet inverse. Je pense que nous ne prenons pas de risques en disant d'ici 2025. C'est politique ? Oui mais est-ce que mon engagement a beaucoup de valeur si je vous dis « votez pour moi et en 2020 on a que de la fibre » ? Cela n'est pas dans mon intérêt, je suis assez jeune il faut bien que je tienne un peu encore dans le milieu de la fibre si tout est fait. Toujours est-t-il en tout cas, la machine est lancée, la machine est lancée par les opérateurs, par les RIP, la machine est lancée par les promoteurs dans les constructions neuves. Comme le disait Xavier LAFAY, nous avons largement dépassé le million, si on parle des logements éligibles en pur FTTH on commence à être très loin aussi, je n'ai pas les derniers chiffres mais je pense que nous sommes à plus de 5-6 millions. Si on parle en très haut débit et que l'on mélange avec des technologies SFR, on est à 10 millions. La machine est fortement lancée, espérons que les élections ne viendront pas perturber les budgets.

Ludovic ROBERT

Et Xavier, en terme peut être plus de bâtiments neufs, quand-est ce que la machine sera lancée à plein ?

Xavier LAFAY: Les bâtiments neufs ont déjà pris le train en marche du câblage fibre puisqu'aujourd'hui quand un bâtiment sort de terre la colonne des opérateurs doit être câblée.

Pour la colonne services je vais dire la même chose que Monsieur CAZEIN, à savoir le temps de sortir les équipements actifs donc dans les cinq ans. Concernant le passif, d'ors et déjà, on pourrait installer l'infrastructure dans les immeubles neufs. Comme déjà évoqué, les équipements sont les mêmes que ceux de la colonne FAI et donc disponibles. Des nouveaux produits vont sortir et vont encore faciliter la mise en œuvre, on parle de câbles fibres optiques insérables dans les gaines même encombrés par d'autres câbles. On parle aussi de câbles fibre optique miniatures qui peuvent se poser en apparent sans que cela puisse se voir. Cela va aider au déploiement de l'infrastructure. Ces produits vont sortir d'ici la fin de l'année voire début 2017. Donc, concernant l'infrastructure passive on pourrait dès maintenant faire intégrer deux colonnes dans les immeubles neufs pour accueillir les produits actifs à venir qui permettront d'avoir la solution globale.

Pascal IVEN

Je rajouterai aussi à ce que disait Xavier, c'est qu'aujourd'hui on voit qu'au niveau législatif, on ouvre toutes les autoroutes possibles au passage de la fibre optique. Toutes les autoroutes qu'elles soient électriques, gaz etc...

Ludovic ROBERT

Et Monsieur BOUCHOUCHA, vous confirmez dans les cinq ans ?

Albert BOUCHOUCHA


Nous c'est ce que l'on souhaite. Plus on aura des immeubles fibrés plus on aura des demandes d'installations et on ne demande que cela bien sûr ! Je voulais juste rajouter que le nouveau métier de domoticien c'est maintenant, on a cette semaine sur la région parisienne nos premiers domoticiens licenciés en domotique qui vont sortir, et c'est vraiment un nouveau métier qui prend de l'ampleur et qui va être déployé sur le marché.

Ludovic ROBERT

Merci à tous de votre participation. Je cède la parole à notre Président.

Ramez FAKIH

Je vais appeler maintenant à la tribune Monsieur Thierry DOLIGEZ, qui est le modérateur de la troisième table ronde, pour qu'il nous développe le sujet de cette table ronde avec ses conférenciers.



MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

11h00

Troisième Table ronde
«Les compétences métiers»

Modérateur **Thierry DOLIGEZ**, Directeur du Laboratoire des Applications Numériques
[L'Agrément Fibrotique](#)

Intervenant
Pascal IVEN, Ingénieur commercial chez EUROFO.
[Les formations AFPA liées aux d'infrastructures fibre optique](#)

Intervenant
Nicole COADOU Responsable de Développement Sectoriel
[Les formations Constructeurs liées la domotique](#)

Intervenant
François DAVENAS, Directeur Régional IDF Nord, Chez DELTADORE

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

27

Thierry DOLIGEZ, Directeur du Laboratoire des Applications Numériques



Bonjour. Je vais vous présenter le Laboratoire des Applications Numériques que je dirige. Nous sommes un Laboratoire indépendant privé Français. Nous nous caractérisons comme facilitateur de technologies. Nous qualifions pour le compte d'opérateurs et de distributeurs d'énergies les équipements actifs qui seront déployés sur leurs réseaux. Nous avons trois pôles d'activités

Le premier, historique, concerne l'accès Internet avec les tests des modems ADSL et Fibre optique G-PON, le deuxième concerne l'habitat pour la diffusion du haut débit dans les logements, en particulier par des technologies CPL Homeplug, et enfin, l'énergie à travers les technologies CPL utilisées pour communiquer avec les véhicules électriques et dans les Smart Grids autour des compteurs communicants d'autre part. »

Nous sommes accrédités par des organismes internationaux pour opérer des tests de certifications mondialement reconnus. Nous avons initié notre activité en 2001 autour de l'interopérabilité ADSL qui était un gros souci à l'époque. Nous continuons aujourd'hui à qualifier l'ensemble des box ADSL, notamment les box SFR. Nous avons en

2011 lancé une activité de certification autour du G-PON à travers le Broadband Forum, et en 2014 une autre certification concernant la technologie CPL G3 pour les compteurs communicants, comme les compteurs LINKY déployés en France par ENEDIS. Dans ce cadre, nous avons déjà certifié des produits pour SAGEMCOM

Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communicantes

MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

Un laboratoire facilitateur de technologies

LAN
Your digital lab

- Le Laboratoire des Applications Numériques (LAN) est un laboratoire indépendant privé de tests et de **qualification de modems** utilisés dans les secteurs des Télécommunications et des Smart Grids
- Accréditations mondialement reconnues

	2001 Interopérabilité xDSL
	2006 Certification CPL Homeplug®
	2011 Certification G-PON
	2014 Certification G3-PLC
- Les tests opérés, **Conformité, Interopérabilité, Coexistence**, garantissent le déploiement à grande échelle des technologies ouvertes
> 1000 produits (Box, DSLAM, plugs, ONUs, compteurs,...) qualifiés ou certifiés par le LAN depuis 2001 !

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

Concernant plus précisément nos activités autour de la fibre optique, je vous ai parlé de la certification G-PON. Ainsi, nous travaillons sur la mise au point et la validation des équipements actifs pour leur déploiement dans un réseau d'opérateur télécom multi vendeurs. Nous travaillons donc sur des systèmes ouverts, à travers des alliances d'industriels et d'opérateurs qui mettent en place ces programmes d'interopérabilité et de certification. Concernant le G-PON, il s'agit d'une technologie point multi points adoptée par l'ensemble des gros opérateurs, au niveau mondial. Le programme de certification a été lancé en 2011 pour la certification des ONU. Le Broadband Forum a sélectionné le LAN comme unique laboratoire mondial pour la certification de ces produits. Je vous ai reproduit la liste des logos des sociétés qui ont aujourd'hui certifiés leurs produits. Nous reconnaissons le logo SAGEMCOM qui fait partie de nos clients les plus importants.

Nous participons également activement aux travaux d'IDFO-TIC dont la cible, à la fois fibre optique et domotique, correspond à nos domaines d'activités historiques. Nous nous considérons comme facilitateur de technologies, tout comme IDFO également facilitateur de nouveaux marchés, le marché de la fibre optique pour l'habitat collectif.

Nous travaillons de concert dans cette association et pour venir un peu sur le vif du sujet, nous voyons, et cela a été bien illustré dans les deux premières tables rondes, que de nombreuses offres de services sont aujourd'hui proposées, tant pour l'habitat individuel que collectif, et à la fois par des industriels et des opérateurs télécoms. L'utilisation de la fibre optique est un support intéressant en particulier pour ce qui est des services à très haut débit, multimédias, vidéos, vidéosurveillance, diffusion de la télévision, mais également pour le Cloud avec la diffusion d'images et d'informations en masse. Cela devient un canal extrêmement utile, évolutif et donc valorisable sur le long terme. Les besoins des utilisateurs sont aussi multiples. Nous en avons identifié un

certain nombre, mais il en existe beaucoup qui ne sont pas encore identifiés. On peut dire qu'ils sont nombreux, hétérogènes, et en forte augmentation



MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

Nos travaux sur la fibre optique



- Le LAN s'implique depuis 2008 au sein du FSAN et du Broadband Forum pour mettre en place et opérer un programme d'interopérabilité G-PON
 - Organisation de séances de tests multi-vendeurs pour résoudre les questions d'interopérabilité liés aux ≠ interprétations des standards
 - Rédaction de plans de tests
 - Participation à l'élaboration des règles et des procédures de certification
 - Valorisation du programme et éducation du marché
- En 2011, la certification BBF.247 des ONU G-PON est lancée
 - Le Broadband Forum sélectionne le LAN comme unique laboratoire accrédité pour opérer les tests de certification, à l'échelle mondiale
 - >20 industriels ont déjà certifié leurs solutions G-PON











7^{ème} édition du colloque Fibrotique


Pour que tout cela fonctionne, il faut effectivement que l'infrastructure soit correctement dimensionnée, correctement déployée, fiable et évolutive. Ce sont des termes que nous avons déjà pu entendre. Derrière, au niveau du gestionnaire d'immeuble et l'exploitant de l'immeuble, il faut que lui-même soit capable d'utiliser efficacement cette infrastructure et l'ensemble des services qui lui sont associés, afin de pouvoir en assurer également la maintenance. On peut voir ici qu'il existe de nouvelles compétences métiers qui deviennent nécessaires. Cela va être le sujet de cette troisième table ronde. C'est un sujet sur lequel planche effectivement IDFO-TIC depuis quelques années, avec une volonté claire d'accompagner les différents acteurs, notamment les installateurs et les exploitants, dans leur démarche de mutation vers ces nouveaux services et ces nouveaux métiers.

Nous allons vous présenter dans cette table ronde les premiers résultats qui sont issus des travaux d'IDFO-TIC. On voit aujourd'hui que les nouveaux besoins que nous avons identifiés il y a quelques années concernent la formation des installateurs d'une part, et des utilisateurs ou les exploitants d'immeubles d'autre part. Nous avons clairement identifié cela comme un nouveau métier, avec des compétences propres, qui doit être créé. Ce métier, à IDFO-TIC, nous l'avons nommé « Fibroticien ». C'est un métier qui combine des compétences à la fois en fibre optique et en domotique : La fibre optique pour la pose, l'exploitation et la réparation de la fibre, et la domotique pour la mise en place, l'exploitation et la maintenance des services d'immeubles. Nous avons ainsi créé au sein d'IDFO-TIC un agrément qui s'appelle l'agrément « Fibrotique » que Pascal IVEN,


qui va nous rejoindre, vous détaillera. Cet agrément est associé à des formations, notamment pour les installateurs, proposées par L'AFPA. Je vais demander à Nicole COADOU de me rejoindre. Enfin, François DAVENAS, de DELTADORE, vous exposera les formations proposées par les industriels eux mêmes pour la mise en place et l'exploitation de services basés sur leur solution matérielle et logicielle.

Pascal IVEN est-il possible de nous présenter une introduction sur EUROFO ?

Monsieur Pascal IVEN, Ingénieur commercial chez EUROFO.



Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communicantes

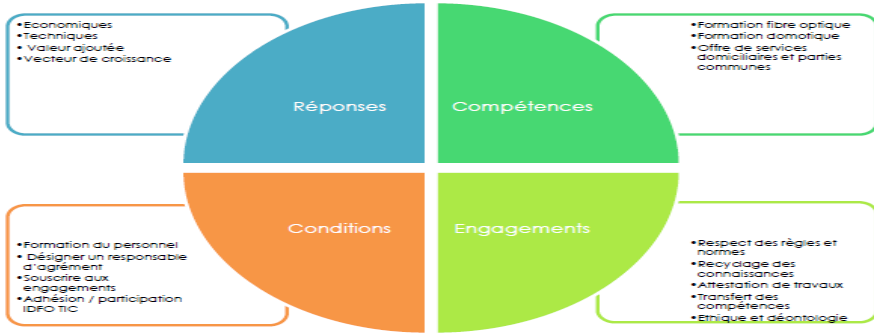


EUROFO
LA FIBRE OPTIQUE APPLIQUEE

MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

FIBROTIQUE: Domotique nouvelle génération portée par le THD sur support Fo



- Réponses:**
 - Economiques
 - Techniques
 - Valeur ajoutée
 - Vecteur de croissance
- Compétences:**
 - Formation fibre optique
 - Formation domotique
 - Offre de services domotiques et parties communes
- Conditions:**
 - Formation du personnel
 - Désigner un responsable d'agrément
 - Souscrire aux engagements
 - Adhésion / participation IDFO TIC
- Engagements:**
 - Respect des règles et normes
 - Recyclage des consommables
 - Attestation de travaux
 - Transfert des compétences
 - Ethique et déontologie

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

EUROFO est une petite PME Française qui a été créée il y a 30 ans en 1985 et qui aujourd'hui appartient à un groupe d'une soixantaine de personnes avec 10 millions d'euros de Chiffre d'Affaires qui s'appelle JENOPTEC. Au sein de ce groupe, EUROFO est un pur câblier fibre optique et nous sommes basés à SAINT MICHEL SUR ORGE Nous travaillons sur tous les domaines de la fibre optique, alors forcément oui le télécom, tout ce qui touche autour du réseau est le domaine porteur en terme de volume pour la fibre optique, mais on retrouve la fibre optique dans toutes les applications et tous les secteurs d'activités avec en tête des gros métiers comme l'audiovisuel, l'aéronautique, beaucoup le militaire ainsi que le médical.



Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communicantes



EUROFO
LA FIBRE OPTIQUE APPLIQUEE

MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**



CONCEPTION & REALISATION DE CABLES & CONDUCTEURS A FIBRES OPTIQUES





7^{ème} édition du colloque Fibrotique

EUROFO fabrique des câbles dans le cadre de toutes ses activités et réalise tout ce qui attire à la fibre optique dans son environnement, c'est à dire, bien évidemment la connectivité mais également des activités sur ce que l'on appelle « des faisceaux de fibre » Moins de la transmission d'informations mais plus de la transmission de lumière, que cela soit dans les domaines d'endoscopie médicale, industriels ou encore dans le design.

Thierry DOLIGEZ,

Pouvez-vous maintenant nous parler de l'agrément fibre optique, et quels sont les enjeux de cet agrément ?

Pascal IVEN

C'est un honneur car l'agrément « Fibrotique » est le « bébé » de l'IDFO. Effectivement nous touchons au but suprême de l'IDFO-TIC. Comme l'a dit Thierry DOLIGEZ, la fibre optique est donc la domotique nouvelle génération portée sur un réseau très haut débit, et on l'a bien compris dès le départ de cette journée. La fibre optique dans le domaine des constructions neuves et au niveau des promoteurs a connu beaucoup de freins. Beaucoup de freins d'ordres législatifs ou d'ordres économiques. On le disait « pourquoi encore une imposition alors que le marché immobilier tire un peu vers le bas, alors que les prix sont tendus etc... » Aujourd'hui l'agrément Fibrotique va répondre à quatre problématiques, quatre enjeux.

Le premier est d'ordre économique. Cet ordre économique oui il est en premier lieu pour les promoteurs. Aujourd'hui vous avez des contraintes, vous avez un nouveau réseau une nouvelle colonne fibre optique et des câblages qui s'imposent dans vos logements. Oui c'est 500, c'est 1000 euros peut être par logements etc... mais derrière c'est vendable. Parce que ce sont de nouveaux services, et cela est de la valeur ajoutée à vos logements.

Le premier challenge il est économique.

Le second bien évidemment est technique. Parce que vous êtes et nous y sommes tous confrontés dans nos sociétés respectives. Si on veut réussir à défendre un prix, à vendre une valeur d'un produit, il faut de la valeur ajoutée, il faut de l'innovation. Et aujourd'hui pour imposer la fibre c'est ce que l'on fait depuis ce matin, il faut imposer des nouveaux services, il faut apporter des nouveautés. Et pour apporter des nouveautés, il faut des personnes qui savent les installer qui vont savoir les exploiter, les mettre en service et les maintenir. Donc le challenge est technique bien évidemment pour toutes les personnes qui vont graviter autour de cet environnement de nouvelles technologies, les installateurs. Le but est de créer une valeur ajoutée autour de ces nouveaux services, ces nouveaux métiers et ces nouvelles technologies, et bien évidemment IDFO est persuadé que c'est un vecteur de croissance pour tout l'environnement du bâtiment,

de l'installation et on le voit bien aujourd'hui les industriels développent des solutions et vendent et les volumes s'accroissent. Les organismes de formation forment, les installateurs se forment également à de nouveaux métiers, il n'y a donc pas de raison que cela ne crée pas un boum économique pour tout un secteur d'activité.

Thierry DOLIGEZ

Est-il possible de préciser pourquoi un tel agrément et quel est son fondement ?

Pascal IVEN

Pourquoi un tel agrément ? Effectivement l'important comme je l'ai expliqué, aujourd'hui qui dit nouvelles technologies dit nouvelles compétences. L'important de cet agrément va être finalement d'acquérir ces compétences et de les justifier dans deux domaines : Le domaine physique, le « hard » qui est le déploiement de la fibre optique. Au départ nous avons deux camps qui s'opposent dans la fibre optique. Nous avons les spécialistes de la fibre optique depuis le départ qui se connaissent tous, pour qui ce n'est plus très « impressionnant » et puis, il y a les spécialistes de l'installation de tout type d'installations des bons vieux réseaux cuivre, des bons vieux câbles ou l'on peut tirer dessus, et qui au départ ont été un peu « apeurés » par cette fibre toute petite et toute fine, et qui pourtant en plus d'être très performante est quand même très résistante. C'est vrai que par contre, elle a ses subtilités, ses fondements d'installation et ses petites spécificités.

Dans l'agrément fibre optique, il y aura la partie physique de savoir déployer un réseau fibre optique. Parce que bien sûr, si on veut que le réseau soit performant et pérenne il faut qu'il soit installé dans les règles de l'art. Ici il sera important de se former auprès des organismes de formation par exemple à l'AFPA ou d'autres, mais qui seront agréées par l'IDFO.

L'autre point, c'est l'aspect domotique. Cet aspect aujourd'hui c'est de mettre en service le pourquoi du comment, et l'intérêt de déployer un réseau physique très performant. Nous voyons bien que les installateurs devront se former auprès des constructeurs entre autres ou d'organismes de formation. On voit bien que les constructeurs tels que DELTADORE ou d'autres qui ont les produits, ce sont eux qui sont les plus à même aussi de former les installateurs qui vont mettre en service et installer ces produits. C'est très important, puisque le but c'est encore une fois d'offrir tous les services aux parties communes et aux logements des clients.

Thierry DOLIGEZ

Quels sont et quels seront les conditions d'attribution d'un tel agrément ?

Pascal IVEN : Il faudra justifier d'une formation de son personnel. Avant de se dire expert dans son domaine, le plus important sera l'expérience de l'installation, mais au départ il faudra justifier au sein de son personnel d'une formation. Il faudra la faire vivre cette formation, IDFO souhaite qu'une personne au sein de la société soit responsable de cet agrément, et donc soit responsable de l'évolution et de la vie de cet agrément au sein de sa société. Ce n'est pas le tout de dire « j'ai formé un technicien ou une équipe »

Le monde évolue vite, les technologies également, on voit bien que la fibre ouvre aux constructeurs et aux fabricants beaucoup de portes. Il y aura beaucoup de nouveaux de services et de nouveaux systèmes donc il faudra se tenir informé. Bien évidemment il faudra souscrire à des engagements, nous allons vous les exposer juste après, et pour faire vivre son agrément, il faudra adhérer à IDFO, vivre un petit peu avec IDFO.

On verra que IDFO va mettre en place des clubs d'échanges, une sorte de club optique d'échange de technologies. Vous pouvez compter sur les fabricants de domotique pour vous aider, c'est un service aussi qu'offre DELTADORE. Il faudra échanger avec les constructeurs, les fabricants et vous trouverez l'opportunité de ces échanges et du recyclage de vos connaissances au sein de l'IDFO.

Je terminerai par les engagements. Le premier engagement c'est le respect des règles et des normes. On l'a dit à plusieurs reprises, la fibre optique cela fait 10 ans qu'elle devait apparaître dans les logements, et cela fait 10 ans que c'est assez long. Pourquoi ? Parce que l'on a été confronté à des problèmes de règles, de normes, d'ententes etc... Aujourd'hui il y a tout ce qu'il faut sur les plans ARCEP, de l'IDFO, des constructeurs, tout le monde communique les informations, donc le premier des engagements cela va être de respecter ces règles. On a mis assez longtemps à les établir, donc maintenant autant les respecter et ce n'est pas la peine d'en réfléchir à d'autres. Le 27me sera de recycler ses connaissances, oui, ce n'est pas parce que l'on est expert le jour J, si l'on veut le rester J + 3 ans, il va falloir recycler ses connaissances. Bien évidemment, également cela sera des attestations de travaux, de fins de travaux qui seront remises au promoteur pour justifier de la bonne conformité des travaux et du réseau déployé. Il faudra également assurer le transfert des compétences, car aujourd'hui une société vit, une société voit des gens arriver et partir, donc il faudra assurer le renouvellement des compétences, et des « sages » qui partent. Cela sera important de former les jeunes pour assurer la pérennité des compétences de son entreprise. Et puis l'éthique et la déontologie, c'est évident mais pas toujours le plus simple. Il faudra respecter les règles, entre fibroticiens, respecter la déontologie vis à vis de son client, vis à vis des fournisseurs également. On est tous à voir midi à sa porte, mais cela est important si on veut avancer tous ensemble et avoir une belle croissance tous ensemble dans ce nouveau domaine, il faudra suivre les règles et se respecter.

Thierry DOLIGEZ

Merci Pascal IVEN. Nous pouvons voir que cet agrément est basé sur la formation qui est le cœur de celui-ci, formations en fibre optique et en domotique.

Tout cela est vraiment crucial pour la maîtrise des compétences. Voyons maintenant les différentes formations proposées aujourd'hui en catalogue, d'une part vers les installateurs pour la mise en place d'infrastructures fibre optique avec l'AFPA, et d'autre part en direction des intégrateurs et l'infrastructure, notamment domotique, avec DELTADORE.

Madame Nicole COADOU, vous êtes responsable du développement sectoriel à L'AFPA, je vous laisse la parole pour nous présenter votre structure.

Nicole COADOU,

L'AFPA, Association pour la Formation Professionnelle des Adultes. Nous sommes un acteur engagé depuis plus de 60 ans sur le territoire national. Nous sommes également le premier organisme de formation professionnelle qualifiante en France de part notre Histoire. Au niveau des missions qui nous sont confiées, il y a tout d'abord l'accompagnement pour la formation et l'emploi dans le cadre de notre mission de service public. Dans ce cadre, l'Afpa délivre une ingénierie de certification pour le compte de l'Etat et des titres professionnels du Ministère du Travail.

La seconde mission est la formation et le développement des compétences professionnelles des salariés, de vos salariés sur l'ensemble de la France.

MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communicantes

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

afpa **UN ACTEUR ENGAGÉ DEPUIS PLUS DE 60 ANS**

- ✓ 1^{er} organisme de formation professionnelle en France
- ✓ 2 missions :
 - Accompagnement pour la formation et l'emploi
 - Formation et développement des compétences professionnelles des salariés
- ✓ 180 implantations sur l'ensemble du territoire
- ✓ 4 000 formateurs expérimentés issus du monde professionnel
- ✓ une pédagogie d'apprentissage par le geste

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

34

Au niveau de nos implantations, nous avons 180 centres de formation sur le territoire, cela veut dire que nous en avons 6-7 sur les 13 régions. Nos 4 000 formateurs sont expérimentés et issus du monde professionnel, c'est à dire qu'ils ont une expérience d'environ de 5 à 20 ans au sein d'entreprises. La pédagogie de l'AFPA, c'est une pédagogie d'apprentissage par le geste, une formation aussi bien théorique que pratique.

MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17^{ème}

Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communicantes

**Infrastructures et services de l'Habitat numérique :
Créons de la valeur pour nos métiers**

afpa **L'AFPA ET LA FIBRE OPTIQUE**

- 9 centres de formation / 9 plateaux techniques
- Formations dispensées : 2 titres professionnels IRCC et TRCC, 1 CQP Monteur Raccordeur fibre optique
- 5 formations fibre optique pour le développement des compétences
- Partenariat Afpa /IDFO pour formation des « fibropticiens » :

Formation Fibropticien :

- Théorique et pratique
- Dimensionnement de la colonne montante,
- Choix des équipements...
- Installation du point de mutualisation....



<http://www.visites-virtuelles.afpa.fr/IDF/Champs-sur-marne/>

7^{ème} édition du colloque Fibrotique

La fibre optique au sein de l'AFPA : les premières formations professionnelles datent de 2008-2009. Nous avons sur le territoire 9 centres de formations qui sont implantés de manière assez homogène aussi bien du Nord au Sud, en passant par la Corse. Quant aux formations qualifiantes, nous dispensons deux titres professionnels qui sont « l'installateur et le technicien de réseaux câblés de communication » IRCC et TRCC. Nous sommes également habilités pour dispenser le « CQP Monteur raccordeur FttH » du SERCE. Nous dispensons l'ensemble de nos formations en continue ou en alternance pour le compte de différents opérateurs télécoms ainsi que de leurs sous-traitants.

Pour le développement des compétences de vos salariés, l'Afpa dispose de cinq formations fibre optique qui vont du raccordement jusqu'au déploiement en aérien ou en souterrain. Et c'est dans le cadre du partenariat qu'actuellement l'Afpa construit en collaboration avec IDFO la formation des « fibroticiens » en nous appuyant sur nos formateurs. La formation théorique sera axée sur les connaissances des équipements, le choix des équipements. La formation pratique portera sur le dimensionnement de la colonne et l'installation du point de mutualisation jusqu'au raccordement à l'abonné.

Thierry DOLIGEZ

Merci. Comme nous avons pu le voir précédemment, l'agrément IDFO-TIC prévoit de lier des partenariats avec des organismes de formation. Ce partenariat est déjà assez bien engagé avec L'AFPA qui prévoit de délivrer des formations et à la clé l'agrément Fibrotique. Pour préciser vos propos, vos formations semblent répondre en tout cas au moins en partie à ces exigences, mais peut être qu'en partie, car il est demandé, au niveau de l'agrément IDFO-TIC, d'avoir un complément de formation, en ajoutant au contrôle des connaissances une étude de cas. Est-ce que vous prévoyez de le mettre en place également au niveau de l'AFPA ?

Nicole COADOU

Oui justement nous parlions beaucoup d'agrément ou de validation de vos salariés en matière de connaissances et de compétences.

Nous travaillons sur une journée complémentaire de validation des compétences. Cela veut dire que l'on intégrera dans cette journée un QCM pour la partie théorique et puis une mise en situation pratique qui sera la création d'une colonne montante avec des mesures de vérification. Nous devrions avoir une validation aussi bien des connaissances que des compétences, validation théorique et pratique très important dans le cadre de formations qui demandent une certaine technicité. Je pense que cela correspond à la demande d'IDFO.

Thierry DOLIGEZ

Nous voyons que nous sommes près d'un accord. Est-il possible d'aller encore plus loin ? Est-ce que ce partenariat est déjà lancé et acté ?

Ramez FAKIH

Nous avons commencé à échafauder les grandes lignes qui pourraient être le cœur de cette convention ou protocole. Mais avançons et nous faisons du très bon travail grâce à la réaction positive du côté de l'AFPA, et je l'espère nous l'aurons également du côté des constructeurs, car cela a été mentionné, l'agrément « Fibrotique » s'appuie également sur deux volets: formations et maîtrise des compétences d'une part et un certain nombre de critères à présenter du côté de l'entreprise, d'autre part. Les formations seront dispensées dans les centres des organismes agréés et nous commencerons avec

l'AFPA pour les infrastructures passives. mais demain cela pourra être dans d'autres centres essentiellement pour la partie domotique. Mais je pense qu'avec l'AFPA nous avons bien tracé le chemin, et nous allons ensemble continuer c'est notre volonté. Du côté des constructeurs, j'espère que nous aurons la même chose par exemple du côté de DELTADORE ou SCHNEDER, car nous ne pouvons pas ne tenir compte des formations des installateurs qui sont dispensées chez les fabricants, moyennant des compléments pour répondre aux critères de l'agrément Fibrotique.

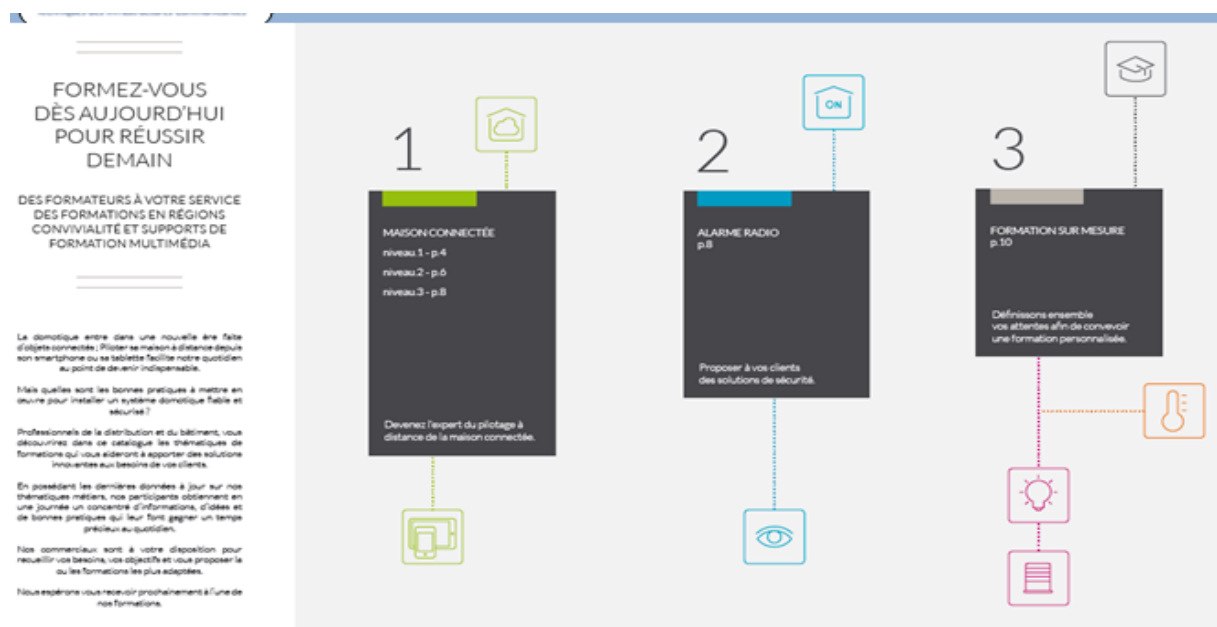
Thierry DOLIGEZ

Nous voyons qu'effectivement, en complément de la formation délivrée pour les installateurs de la fibre, nous avons besoin également de couvrir la partie domotique. Cet agrément qui sera délivré sous certaines conditions aux entreprises qui ont un personnel technicien formé en domotique, pourra être délivré à travers certains constructeurs également. Je me tourne vers Monsieur François DAVENAS, Directeur Régional IDF Nord chez DELTADORE et qui nous a introduit sa société précédemment, pour qu'il nous présente les formations qui sont aujourd'hui réalisées en interne chez DELTADORE.

François DAVENAS,

Tout d'abord il faut savoir que DELTADORE est persuadé que le logement connecté sera réalisé par l'installateur. C'est très important notamment par rapport aux objets connectés, car un objet connecté peut s'acheter dans le commerce et s'installer par soi-même, que cela soit une montre, ou encore des balances connectées. Par contre, on considère que le logement connecté sera forcément réalisé aujourd'hui des installateurs électriciens, et demain peut être par d'autres professionnels que l'on pourra appeler intégrateurs. C'est réellement un nouveau métier qui est en train de s'installer. Pour répondre à cela, au niveau scolaire il existe aujourd'hui des licences en domotique dans les diplômes qui arrivent sur le marché. Mais pour les installateurs présents DELTADORE a mis en place plusieurs formations. Nous sommes aujourd'hui à peu près à 1000 installateurs formés par an, et ces formations sont à deux niveaux.

Une première formation sur la maison connectée, au niveau même de la maison connectée nous proposons trois niveaux : un premier niveau qui sera une connaissance rapide des produits DELTADORE et comment connecter facilement un logement, puis petit à petit on monte à des niveaux supérieurs pour arriver au troisième niveau qui concerne la totalité d'un logement connecté incluant même toute la partie multimédia. Il faut savoir qu'aujourd'hui nous avons des produits dans le logement où nous sommes multi protocoles et on va pouvoir piloter un écran, de la vidéo ainsi que du son.



Ensuite, nous proposons également une formation sur l'alarme radio sur le produit alarme intrusion, pour répondre également à des demandes d'installateurs qui voudraient maîtriser les produits d'alarme intrusion, totalement.

Et enfin, nous sommes à même de réaliser des formations sur mesure. Que cela soit avec IDFO, ou tout acteur sur le marché, nous pouvons réaliser une formation à la demande sur les produits souhaités par les professionnels. A cela, aujourd'hui nous étudions des formations également commerciales. Nous nous apercevons qu'il est bien indiqué que l'installateur maîtrise le produit certes, mais il faut que demain il puisse également le vendre auprès de l'utilisateur, il existe encore des difficultés sur l'aspect commercial des produits domotiques. Toutes ces formations se trouvent sur notre site Internet avec une inscription en direct sur notre site DELTA DORE.

Thierry DOLIGEZ


Merci. Tout comme pour l'AFPA, seriez-vous partant pour lier un partenariat avec IDFO-TIC et compléter vos formations par une séquence d'étude de cas, afin de valider la maîtrise des connaissances et permettre aux entreprises d'obtenir l'agrément IDFO-TIC ?

François DAVENAS

Tout à fait. C'est la première fois que je participe à cette table ronde, mais effectivement DELTA DORE est tout à fait prêt à étudier une coopération avec IDFO au niveau de la formation. Tout en sachant effectivement que nous avons déjà des partenariats avec des universités, ou des écoles au niveau national.

Thierry DOLIGEZ

Merci. Je vais maintenant clore cette troisième table ronde pour passer à la quatrième. Nous venons de voir les questions des compétences métier et des formations qui préparent l'agrément « Fibrotique » proposé par IDFO aux entreprises. Regardons maintenant comment transformer ces acquis en terme de business model et quelles sont les propositions d'IDFO. Pour cela je laisse la parole à Ramez FAKIH, Président d'IDFO qui nous présentera IDFO et ses propositions.

		MARDI 05 JUILLET 2016 – PARIS 17 ^{ème}
Infrastructures et services de l'Habitat numérique : Créons de la valeur pour nos métiers		
11h40	Quatrième Table ronde «Les propositions de l'IDFO-TIC» Modérateur Thierry DOLIGEZ , Directeur du Laboratoire des Applications Numériques Un modèle économique créateur de valeurs : Activités, Emploi et Formation des Jeunes Intervenant Ramez FAKIH , Président d'IDFO-TIC.	
11h50	Deuxième débat avec la salle.	
12h05	Conclusion par Monsieur Jean-Pierre DELEPLANQUE , Directeur Opérationnel Chez IMA PROTECT	
12h15	Allocution de Clôture par Monsieur Jean-Luc TUFFIER , Président de la CSEEE Grand Paris.	
7^{ème} édition du colloque Fibrotique		

Ramez FAKIH,

En effet , je vais faire une présentation succincte d'IDFO, puis j'aborderai la question des propositions.

IDFO est une association loi 1901 , née en Juin 2009. IDFO n'est pas syndicat professionnel corporatiste. Nous sommes environ une vingtaine de membres actifs qui se caractérisent par une grande représentativité, car nous sommes présents auprès de la CSEEE, auprès de la FFIE, auprès de la Fédération du Bâtiment, auprès du groupe Numericable SFR.

ADHÉSION
Pour nous rejoindre,
contactez-nous au :
09 75 79 94 60
ou par email :
contact@idfo-tic.com

NOS PARTENAIRES ET ADHÉRENTS

- EUROFO
- DAMERY
- Cseee
- FFB GRAND PARIS
- FOLAN
- FRANCOFA EURODIS
- Infraactive
- OMELCOM
- sade
- COURANT FAIBLES
- SMA
- SFR
- Partenaires invités: GORFA, FNAIM
- Invités: le cnam, Paris Habitat, afa

Idfo-TIC
Institut Développement Fibre Optique
Techniques des Infrastructures Communication
Réseaux & services - Habitat & Territoire

IDFO-TIC
10 rue du Débarcadère
75017 Paris

FFB GRAND PARIS
Fédération Française
du Bâtiment Grand Paris
10 rue du Débarcadère
75852 Paris Cedex 17
www.grandparis.ffbatiment.fr

www.idfo-tic.com

38

Parmi nos adhérents figurent aussi des entreprises d'intégration , des industriels et également des syndicats d'installateurs intégrateurs de courant faibles , par exemple S2I Courants faibles dont je salue son nouveau président Monsieur Arnaud BROUQUIER, présent aujourd'hui parmi nous.

Quelles sont nos actions ? elles s'appuient principalement sur deux pôles, le troisième étant politique avec un comité de Direction qui gère l'association, c'est en quelque sorte son Conseil d'Administration. A côté de cela nous avons des commissions de travail et organisons des réunions de communication, à deux niveaux . Nous organisons des petits déjeuners débats, nous venons d'ailleurs d'effectuer la treizième édition en avril dernier, et nous organisons aussi notre colloque annuel qui en est aujourd'hui à sa 7^{ème} édition. IDFO est doté d'un site internet modeste certes mais suffisamment parlant pour informer les adhérents et permettre aux internautes de nous connaître et également de nous suivre. Nous sommes également présents sur les sites de la fédération du bâtiment et avec des liens sur le site de la CSEEE. Voilà pour vous décrire brièvement IDFO

Quelles sont les propositions d'IDFO ? elles sont la traduction de notre approche de l'évolution . Pour nous, il y a un nouveau métier, autrement dit « une nouvelle compétence » qui émerge et qui sera demain le métier sur deux mots contractés que j'appelle « Fibrotique » soit fibre optique et domotique en compétences conjuguées. Pour IDFO nous disons qu'il faut transcender en domaine des installateurs intégrateurs électriciens, transcender le niveau domotique pour s'intéresser à tout ce qui est numérique.

Qui dit numérique dit aujourd'hui fibre optique pour un vecteur de communication électronique et c'est un vecteur qui est celui de l'avenir, même si aujourd'hui on peut avec d'autres technologies véhiculer des quantités importantes d'informations, mais demain la fibre optique s'imposera comme vecteur indispensable et incontournable: c'est l'avenir.

Ce métier pour moi sera une sorte de voie royale dans le domaine de l'équipement des logements. Dans les logements neufs, depuis avril 2012, la colonne en fibre optique est obligatoire. En 2015, le raccordement jusqu'à la boîte de communication dans le neuf est devenu obligatoire, sur les immeubles existants aujourd'hui il n'y a pas une obligation mais le fibrage se fait à l'initiative et proposition des FAI. Mais il existe un projet de décret dont la publication est prochaine et qui va généraliser le fibrage des immeubles existants de la façon suivante : « *tout immeuble en rénovation doté d'un permis de construire aura l'obligation d'amener la fibre à l'intérieur du logement* » C'est à dire que nous allons mettre « à égalité » dans ce cas le logement neuf et le logement existant et je le précise à partir de l'instant où il existe un permis de construire. Une deuxième condition, il ne faut pas que les travaux de déploiement de la fibre et services liés dépassent 10 % de l'enveloppe de la rénovation".

Voici ce qui est aujourd'hui en vue. Il est évident que la généralisation ouvrira un marché et contribuera au développement des services à l'immeuble .

Ce sera un marché émergent sur ce que nous appelons la fibrotique puisque il touche à deux compétences : Fibre optique et domotique conjuguées , par distinction de la seule compétence domotique laquelle ne sera pas suffisante pour réussir le marché des services à l'immeuble. Pour IDFO, les deux compétences conjuguées formeront un des métiers du futur.



Pour réussir ce challenge, IDFO fait trois propositions.

1. Nous pensons qu'il faut engager une réflexion sur la création de partenariats entre fibroticiens et opérateurs FAI, promoteurs gestionnaires d'immeubles et industriels. Nous avons commencé développer cette réflexion et nous allons la poursuivre.
2. Ensuite formater un package de services minimum indispensables de l'immeuble pour le rendre à même d'accompagner l'évolution du mode de vie. Ce formatage engage les principaux acteurs et je lance aujourd'hui l'appel aux industriels et aux installateurs pour que nous puissions travailler ensemble pour mettre au point un package dont le nom marketing restera à définir que et que ce package soit la proposition à faire à chaque fois que l'on entre dans un immeuble neuf ou en rénovation pour vendre des services numériques.

3. Mais, surtout on va se tourner du côté des pouvoirs publics afin qu'ils soutiennent ce package . Imaginons un instant que les pouvoirs publics adhèrent à l'idée et qu'ils nous disent « on vous appuie » : un immeuble doté de ce package minimum indispensable pour accompagner l'évolution de la vie et des modes de vie, surtout pour tenir compte de l'évolution des personnes et fixer les personnes à domicile serait soutenu financièrement à hauteur de tant d'euros le pari sera gagné et je dirais tout de suite que si les pouvoirs publics investissent X euros ils vont retrouver leurs « billes » en retour, soit par les taxes additionnelles du fait d'un développement de ventes, si on ouvre un marché à grande échelle on peut imaginer qu'il y a un développement aussi bien du côté des industriels que du côté de la formation ou des installations. Tout cela amène des taxes additionnelles, des Delta impôts sur les revenus , et surtout tout cela contribuera à fixer chez eux les personnes âgées donc moins d'engagements dans les maisons de retraite, et par l'effet de la formation des emplois et l'ouverture d'un marché à grande échelle pour les jeunes. Voilà notre vision à IDFO, et si nous aurons l'appui des organisations professionnelles qui ont leur mot à dire et qui peuvent nous aider dans ce domaine le pari sera doublement gagné. Mais plus déterminant encore sera sans doute l'adhésion des industriels et installateurs à cette idée.

Avant de conclure je souhaite ouvrir une parenthèse pour dire que la profession des installateurs, est une profession extraordinairement active dans le domaine de prescription. Un installateur est au quotidien en prise directe avec le client, donc il est au quotidien un prescripteur.

D'où l'importance que les installateurs adhèrent à l'idée et je le répète comme je l'ai dit ce matin au Président Emmanuel GRAVIER en le remerciant du parrainage , je voudrais remercier de même pour le parrainage de la CSEEE, le Président Jean-Luc TUFFIER qui va nous faire toute à l'heure l'amitié de clôturer notre colloque. Ce double parrainage constitue à lui seul un message à nos yeux très fort en direction des installateurs , C'est pour le colloque une importante dimension.

J'ajouterais que nous sommes heureux du fait que l'AFPA et DELTADORE aient confirmé l'idée de travailler ensemble et nous allons très prochainement mettre au point un protocole signé pour lancer cette coopération.

Débats avec la Salle

Monsieur Rémy SIDOUN

Je vais avoir un regard avec un peu d'amertume. Est-ce que la vraie question n'est pas d'essayer de massifier la domotique et donner envie de le faire ? Nous sommes plutôt dans un attentisme on laisse le passer le temps. Normalement cinq ans, et cinq ans c'est très long. Toutes les entreprises aujourd'hui on besoin d'un peu d'air frais, de futur, de nouveaux projets et de nouvelles technologies. Il y a eu beaucoup de choses qui ont été très intéressantes et notamment quelque chose qui a été dit à la fin, je pense que c'est Monsieur DAVENAS de chez DELATORE qui en a parlé, c'est de « former les gens pour qu'ils puissent vendre ». Parce que de former les techniciens c'est une chose qui deviendra nécessaire, c'est une conséquence, mais pour développer ce marché et lui donner vraiment envie d'aller plus loin et pouvoir le massifier, c'est de former les commerciaux à former ceux qui sont à même d'apporter des relations directes avec les utilisateurs, les promoteurs ou encore les investisseurs. L'idée c'est de travailler sur

vendre un package. Je pense qu'il faut vraiment que l'on pousse dans ce sens. Attendre cinq ans c'est dommage !

Ramez FAKIH

C'est un des problèmes dans ce marché, car quand on est installateur on est acteur sur ce marché et on essaie d'en mesurer l'intérêt, et d'ailleurs je m'incline pour saluer les entrepreneurs qui sont parmi nous dans la salle, et quand on leur pose la question « mais pourquoi vous n'y êtes pas, pourquoi vous n'allez par exemple à cette activité de la fibre optique » ? La réponse récurrente, et ce dont j'ai déduit, c'est que tout cela n'est pas tangible, le marché n'est pas visible. D'où nous préconisons à IDFO qu'il faille créer une dynamique et donner un coup d'élan de marché, mais nous disons aussi pour que ce coup d'élan soit efficace il faut que le marché soit visible et tangible afin que les installateurs aient envie d'y aller. J'ai souvent entendu dire « qu'est-ce que tu veux que j'aille faire sur ce marché? pour dérouler un petit bout de fibre optique et parfois en sous traitant, cela ne m'intéresse pas » Il faut donc donner la vision de l'existence d'un réel marché et d'enjeux économiques, intéressants. Et bien sûr à partir de l'instant où tout cela devient visible la "machine" commence à fonctionner, et tout cela déclenche : la formation et la maîtrise des compétences.

Rémy SIDOUN

Est-ce que IDFO justement ne pourrait pas sous une forme de club ou autre dispositif s'appuyer avec des constructeurs pour valoriser le marché, peut-être avec une plaquette additionnelle, peut-être un élément à imaginer quelle que soit la forme, et pousser le marché ?

Ramez FAKIH

Tu as raison Rémy. C'est ce qui a été dit tout à l'heure mais pas de façon tout à fait explicite, quand on a parlé de l'agrément « Fibrotique » et que pour avoir cet agrément il faut une formation mais pas seulement la formation sur les infrastructures, qui est un préalable obligé, mais aussi la formation sur les produits domotiques et ce sera une formation constructeur. Quand on parle de formation constructeur, cela veut dire un certain nombre de possibilités d'action ; club, mise en commun des moyens pour le recyclage des connaissances des techniciens formés, car il faudra les baigner dans ce club qui fera intervenir pas seulement le constructeur mais également d'autres spécialistes, d'autres compétences pour compléter leur savoir faire.

Thierry DOLIGEZ

Peut-être, et pour compléter le message de Ramez, je pense que les promoteurs, eux aussi, sont très intéressés, notamment à la partie label, reconnaissance, car aujourd'hui, il manque cette matière. A un moment donné, ils sont devant des personnes qui leur propose des solutions, mais ils ne savent pas ce que cela va donner, à l'avenir. Ils ont besoin d'un référentiel qui donne une crédibilité à toute la filière.

Jean Claude ALBARAN

Merci pour cette matinée très intéressante. La partie qui m'a la plus intéressée, parce qu'il y a beaucoup de choses qui ont été dites, que beaucoup d'entre nous connaissions mais sur ces histoires de formation et de mise en œuvre, c'est tout de même important. Vous avez parlé d'un partenariat entre IDFO et l'AFPA, je voulais savoir quand les référentiels seront établis, quand est-ce que les formations pourront démarrer et quel est le format de ces formations, une semaine, puisque, après, on parle de QCM et autres... Je voudrais avoir un petit peu plus de précisions.

Jean Claude ALBARAN Ensuite il y a aura à peu près une période de 3 ans après laquelle il y a aura un recyclage des connaissances...

Nicole COADOU En effet, mais comme on n'est pas déjà dans cette période de formation, on n'a pas projeté jusque là, mais évidemment que cela soit deux trois ans, cela sera à définir avec Ramez sur la partie recyclage.

Thierry DOLIGEZ

Ramez peut-être un complément d'information sur ce point ?

Ramez FAKIH

Je pense, pour répondre très concrètement, je ne vois pas la chose se lancer avant la fin de l'année. Peut être pourrions nous faire une première opération pilote assez rapidement si nous réussissions la transposition de notre partenariat rapidement .

D'autant que sur la partie infrastructures, il y a un bon nombre de techniciens qui sont déjà formés donc ces techniciens peuvent être rappelés en tout cas on peut leur proposer ce complément. Une première session à fin du second semestre serait alors jouable.

Martial BERVIN

Merci à IDFO pour toute cette partie technique très riche. Je pense que nous sommes tous d'accord pour aller plus vite. Mais je pense que pour aller plus vite il faut que tout le monde puisse se mettre d'accord, on va dire les intégrateurs, les installateurs, les fabricants et aussi, au niveau de la formation, il faut vraiment que l'on appuie dessus. Et puis, je pense que l'agrément « Fibroticien » va pouvoir évoluer dans tout cela. Pascal, j'ai été laissé un peu sur ma faim, parce que dans les quatre points, il y a économique et technique mais quels sont les deux autres ?

Pascal IVEN

Les deux autres sont la conséquence des deux premiers. C'est à dire que qu'il faut vraiment que cela fasse une émulsion de tout cela. Il faut que cela soit porteur de croissance, vecteur de valeur ajoutée et de croissance. Il faut que tout le monde soit convaincu. C'est vrai qu'aujourd'hui il y a beaucoup de constructeurs dans la salle, il y a des installateurs et des centres de formations. On peut se mettre d'accord, mais c'est toujours pareil, le meilleur des installateurs, soit, en plus, il est très bon vendeur et il crée un besoin, soit il répond aux besoins émis par les clients, les donneurs d'ordres tels

que les promoteurs, les bailleurs sociaux. Et ces derniers ne sont pas présents, s'il n'y a pas d'évolution de besoins de leur part, le réseau n'évoluera pas.

L'aspect technique sera vendeur bien évidemment, l'aspect économique est vendeur pour le promoteur et puis d'une manière générale, l'aspect croissance économique devra être vendeur pour tout le monde et la valeur ajoutée aussi.

Martial BERVIN

Et l'évolution sociétale, c'est très important l'évolution sociétale. Demain les demandeurs d'ordre seront nos enfants d'aujourd'hui. Il faut faire avec leur vision des choses, leur Smartphone, leur tablette... Il faut arrêter de parler comme on parlait avant ! Il faut que l'on arrête de se regarder le nombril ! Il faut que l'on y aille, que nous sommes comme les jeunes, on est one shot, on y va !

Thierry DOLIGEZ

Merci à tous pour ces tables rondes, et puis je laisse la parole à Ramez.

Ramez FAKIH

Nous arrivons au moment de la conclusion pour illustrer les exposés et les débats du colloque et pour cela , je suis heureux de donner la parole à Monsieur Jean-Pierre DELEPLANQUE , Directeur Opérationnel chez IMA PROTECT.

Conclusion

Jean Pierre DELEPLANQUE, Directeur Opérationnel chez IMA PROTECT



Je vais essayer de résumer rapidement tout ce qui a été dit et qui a été très riche. Excusez moi si j'oublie certaines choses. IMA PROTECT est une filiale du groupe IMA, nous sommes spécialisés dans le service, et je pense que l'une des réponses aux dernières questions notamment, c'est peut être de penser plus services, et nous avons besoin de vous pour pouvoir faire du service. Sans infrastructures, sans maison connectée je ne sais pas faire du service.

En tout cas, je ne sais pas faire de services à valeur ajoutée pour mes clients. Et mes clients ce sont 45 millions de français qui sont assurés auprès de la MACIF de la MAIF, de la MATMUT, de la CAISSE D'EPARGNE, BANQUE POPULAIRE etc.... il y a donc du potentiel.

Un petit retour sur les usages et potentialités, nous avons beaucoup évoqué la sureté et la sécurité notamment avec les services de télésurveillance, les alarmes techniques, l'eau et le feu, ce sont des métiers sur lesquels vous doutez bien que l'assureur il est très intéressé. Tout ce qui peut réduire les dégâts cela fait baisser les primes d'assurances, cela fait plus compétitif et surtout cela crée moins de tensions entre assurés et assureurs, car quand vous avez un dégât et que votre assureur vous dit « je vais vous

rembourser que 100 € » alors que vous, vous pensez qu'il y en a pour 250 € cela crée des tensions et cela n'est pas bon.

La santé et le maintien à domicile cela fait partie des grands enjeux de la société Française et cela fait partie également des grands enjeux de la société IMA, cela nous intéresse également. J'en ai beaucoup entendu parler, je pense qu'il y a quelque chose également à faire.

Le confort, le pilotage et la consommation des services du bâtiment, effectivement nous nous doutons bien que tout cela va dans le sens de la réduction des coûts pour l'utilisateur final, c'est vertueux et c'est utile également à tout le monde.

J'ai pris quelques verbatim et notamment une qui m'a bien plu, c'est que le numérique est un outil. C'est un outil, cela ne doit pas faire peur, au contraire c'est un outil fabuleux pour proposer de nouveaux services et pour faire avancer les choses, pour que cela se passe mieux pour tout le monde.

44

Une autre verbatim qui était intéressante, cela se permet de se focaliser sur les tâches les plus humaines. Dans l'hôpital on voit bien qu'effectivement si je n'ai pas à gérer les problématiques techniques, car cela se fait tout seul, je vais pouvoir mieux m'occuper des patients, mais à la limite dans le quotidien, si je ne m'occupe pas des problématiques de ma maison en terme de consommation, d'éteindre ou de rallumer ceci, je me doute bien que je passe plus de temps aussi avec ma famille. Rendre du service au client final c'est vraiment l'objectif de toute cette numérisation de l'habitat.

Les infrastructures et les services sur support fibre optique, pour moi ce dont j'en ai compris et j'essaie de le résumer comme ceci : c'est une chaîne de valeurs complète, après on le place dans le sens que l'on veut suivant que nous sommes client ou opérateur en téléphonie mobile, pour moi il y a l'accès IP web qui est plutôt opéré par les opérateurs, les FAI que l'on connaît, et d'autres FAI qui arrivent aujourd'hui les SIXFOX, les LAURA, l'ECOVISIO, même si le débit est différent mais ce sont tout de même des choses à regarder. L'infrastructure intérieure, c'est bien d'avoir quelque chose qui arrive jusqu'à l'immeuble ou à la maison mais si on ne distribue pas dans les pièces de l'habitat les capteurs qui conviennent, les boîtiers qui conviennent pour se connecter sans perte en terme de débit, on aura un service qui fonctionne sur trois pattes. Aujourd'hui sans logiciel sans intelligence les systèmes ne fonctionnent pas très bien, ils ne sont pas optimisés, il y a donc toute une partie intelligence avec les logiciels, ensuite viennent les services. Vous voyez bien, moi qui produit des services, j'ai besoin des trois premiers points, sinon je ne vais pas faire grand chose.

En parallèle pour moi se dessine une autre chaîne dont on a également bien parlé qui est indispensable, il s'agit « d'assurer pour rassurer » et effectivement il faut rassurer sur la sécurité, la cyber sécurité et tout ce qui est fiabilité. Nous dans le groupe IMA nous traitons l'urgence dans la télésurveillance, la téléassistance ou dans l'assistance à domicile, si le système ne fonctionne pas le jour ou j'ai besoin qu'il fonctionne, c'est zéro sur toute la prestation que le client soit sous service IMA depuis cinq ans, six mois ou trois jours. Ce n'est pas possible. Nous avons vu qu'il y a la formation, les agréments, les certifications qui vont permettre aussi de rassurer toute la chaîne.

Dans les verbatim intéressantes, dans celles que j'ai pu noter, des solutions techniques innovantes, des solutions ouvertes, évolutives, sécurisées, du très haut débit pour la multiplicité des services, pour la simultanéité. Cela est un point très important pour nous. La vidéo qui est très consommatrice, la fibre qui est égale à pérennité, et dans cinq ans. Après il y a eu un petit débat, effectivement nous également nous faisons partie de

ceux qui se disent « si cela pouvait être dans les cinq mois cela serait bien » Les compétences métiers qui sont indispensables avec la formation des installateurs, la formation des utilisateurs, que cela soit des utilisateurs pour la maintenance des systèmes, des utilisateurs pour créer du service. Ces gens qui vont l'interface entre le client final et l'installateur et puis les utilisateurs finaux qui de toute façon devront aussi à un moment passer le cap et utiliser les systèmes. Des compétences fibre optique et domotique, des agréments, notamment ceux d'IDFO et puis, j'ai pu constater qu'il y avait effectivement des acteurs qui étaient déjà dans le mouvement DELTADORE, l'AFPA et bien d'autres et enfin IDFO.

La formation qui va créer une dynamique et c'est peut être cela qui peut permettre effectivement d'accélérer le mouvement, peut être pas dans les cinq ans, mais peut être plus tôt. La formation qui peut rendre plus accessible et plus visible tout ce qui est domotique. Nous parlons de domotique depuis trente ans, et effectivement les gens ils se disent « on en parlera encore dans dix ans, mais ce n'est pas concret, cela coûte cher etc.... » Ils ne voient pas la révolution qui se produit en ce moment peut apporter.

Les propositions d'IDFO, des services numériques accessibles à tous, avec notamment un accès indépendant des FAI dans l'immeuble, l'interopérabilité, l'évolutivité. La fibre optique comme véhicule numérique en tout cas, le principal véhicule numérique pour accéder à l'immeuble et à la maison, avec ce fameux décret en cours.

Des agréments à des formations indispensables et puis ce fameux package minimum pour accompagner l'évolution des personnes, notamment sur le maintien à domicile. Et puis, ce cercle vertueux pour l'état et plus encore, c'est nous les opérateurs économiques qui pouvons aussi apporter quelque chose, et finalement créer les métiers de demain.

Je voulais pour finir, vous montrer une vidéo interactive, pour vous montrer ce que nous pouvons réaliser quand on connecte l'habitat. *Diffusion de la Vidéo.*

Ceci est un clin d'œil à Amazon, c'est pour montrer que nous aussi en France on peut faire des choses, ce n'est pas la livraison par drone mais c'est la livraison avec la porte ouverte et le colis m'attend chez moi quand je rentre le soir.

Mais cela est complètement transposable au maintien à domicile. C'est à dire que dans le cadre du maintien à domicile, vous avez souvent l'infirmière, le médecin, celui qui porte les repas, toutes ces personnes ils ont une clé de la maison, sauf que celui qui porte les repas il a aussi le droit d'être malade, il ne peut pas porter les clés, donc celui qui le remplace il fait le tour de la ville pour aller récupérer les clés.

La personne âgée ou dépendante elle n'a pas son repas à l'heure et cela l'inquiète. Tout cela est un cycle ou effectivement on voit bien que l'ensemble des services que nous allons pouvoir apporter ils vont vraiment apporter un confort aux utilisateurs.

Ramez FAKIH, merci

Notre colloque touche à sa fin et nous devons maintenant clôturer nos travaux . Monsieur Jean-Luc TUFFIER , Président de la CSEEE a accepté de prononcer l'allocution de clôture de la 7ème édition du colloque Fibrotique d'IDFO-TIC et au nom d'IDFO je lui renouvelle nos remerciements. .

Avant de lui donner la parole en sa qualité Président de la Chambre Syndicale des Entreprises d'Équipement Électrique Paris et sa région je souligne que Jean-Luc TUFFIER est avant tout entrepreneur et dirigeant du groupe KEESMEL , d'un effectif de 300 salariés.

Voici maintenant quelques unes de ses fonctions électives. Outre la présidence de la CSEEE , Jean-Luc TUFFIER est membre du Bureau de la Fédération Française du Bâtiment Grand Paris, et membre du CESER Ile de France et Président du CEI qui est en fait au niveau de la Chambre de Commerce une cellule qui permet à toutes les entreprises d'Ile de France qui cherchent à se faire financer leur innovation et de leur proposer effectivement des solutions. Jean-Luc TUFFIER est par ailleurs représentant de la CCI du Calvados à la Commission départementale des Impôts et des taxes



La **Chambre Syndicale des Entreprises d'Équipement Électrique de Paris et sa région (CSEEE)** est une organisation professionnelle ayant pour objet de représenter les entrepreneurs du secteur, de défendre les intérêts de la profession et de promouvoir le savoir-faire. Sa création remonte à 1881

Allocution de Clôture

Monsieur Jean-Luc TUFFIER, Président de la CSEEE.



Merci à vous tous d'avoir participé à ce colloque. Merci Ramez de m'inviter à faire cette conclusion. Bien sûr la CSEEE est partenaire d'IDFO depuis le début. Nous représentons 230 adhérents, 17.000 salariés et 2,7 milliards de Chiffre d'Affaires. Et évidemment nous sommes dans l'installation électrique. Pour nous, l'installation électrique pour un électricien moderne en tout cas, ce n'est pas que le courant faible, c'est le courant faible + le courant fort, les deux. Et dans le courant faible, la fibre optique en fait partie, ce n'est pas un métier où

l'on va mettre un salarié qui ne fait que de la fibre optique, ce sont des salariés qui font tous les courants faibles et dans les courants faibles existent la fibre optique et la domotique. Je pense que c'est comme ceci qu'il faut raisonner, c'est à dire que dans nos marchés d'installateurs, il faut raisonner de manière globale.

On va chez un particulier on ne va pas venir lui vendre que la partie domotique, on vient pour lui vendre tout ce qui concerne la partie électrique, dont la domotique fait partie, dont la fibre optique fait partie. Et c'est indispensable que nos installateurs soient en capacité de pouvoir proposer l'ensemble.

La CSEEE c'est quoi ? C'est un syndicat professionnel qui est présent pour aider les adhérents dans le développement de leur entreprise, à la fois à travers les conseils RH, les conseils techniques, les normes etc.... et puis bien sûr également l'économie c'est à dire qu'est-ce qui fera que demain nos installateurs continuent à vivre ? Et nous sommes bien conscients que nous sommes à un virage important dans nos professions.

Pour l'installateur indépendant, car d'un côté nous avons les majors qui sont déjà largement en avance entre le « BIM » qui peut être en rapport avec tout cela, la domotique, la fibre optique etc.... et les services qui proposent tout cela. Les artisans qui eux, vont voir le client et on va dire normalement proposent tout également avec un prix beaucoup plus faible ; et puis les PME au milieu qui se retrouvent dans un monde du travail. Vous avez notre premier ministre Monsieur VALLS qui a déclaré « on en a marre de la directive Bolkestein », nous cela fait dix ans que nous le disons. Et ou on s'aperçoit que dans le BTP on a 280.000 personnes déclarées comme travailleur étranger, et je vous rajoute 200.000 qui sont les non déclarés, vous le savez comme moi si vous allez sur les chantiers. Promenez vous dans PARIS et vous le verrez. Et quand vous voyez cela, et quand on sait que la profession tous bâtiments confondus c'est 1.100.000 personnes cela veut dire que nous avons plus d'un tiers de la profession qui est avec des gens qui ne sont pas payés au salaire français, c'est un vrai problème pour notre profession.

Je parle de cela car demain, il ne faudrait pas que nous ayons la même chose, c'est à dire que demain un GOOGLE, un APPLE ou encore AMAZON, ces gros monstres ils sont en train de se préparer à tout ce qui est justement l'habitat, et eux demain ils sont capables de venir avec leurs « gros sabots ».

Quand on voit que AMAZON fait sa livraison en une heure dans PARIS pour y arriver, il n'a pas pris des salariés, il a pris des personnes indépendantes qui sont auto entrepreneurs et qui font cela quand ils ont le temps, en plus de leur travail. Donc il n'existe plus de travailleurs salariés, plus de CDI plus rien. Imaginez que demain APPLE, GOOGLE débarque en France de la même façon que UBER pour les taxis, en disant « moi vous allez voir votre maison je vais vous mettre tout en connecté et pour cela je vous envoie vers un indépendant auto entrepreneur que j'ai formé et qui se débrouille tout seul » C'est notre risque que moi j'entrevois en tout cas au niveau de la CSEEE dont on a parlé, et sur lequel si nous ne faisons pas attention, demain on va se faire « bouffer » complètement par les auto entrepreneurs, l'ensemble du marché. Je vous le dis et c'est ce qu'il va se passer. Parce que vous le savez ENEDIS est en train de poser ses compteurs LINKY, et puis ces compteurs intelligents comme nous l'a présenté ENEDIS, son patron nous a dit « écoutez maintenant c'est à vous de jouer, nous on vous pose les compteurs qui vous permettent derrière de pouvoir diriger tout ce que vous voulez dans la maison, mais ce n'est pas nous qui sommes derrière, c'est vous qui vous débrouillez » et cela APPLE et surtout GOOGLE l'ont très bien compris, car eux ont déjà préparé les produits pour être derrière. La question est qui va les poser et qui va les vendre ces produits ?

Moi je pense que les fabricants que vous êtes ici aujourd'hui, les installateurs que nous sommes, nous avons intérêt à se serrer les coudes si on ne veut pas, aussi bien vous SHNEIDER etc.... nous nous faire « bouffer » par des GOOGLE et compagnies qui sont déjà en train de « bouffer » le monde automobile, doucement mais à vitesse grand V, BMW et compagnies se battent comme ils peuvent pour garder la main mise sur les voitures, mais la GOOGLE CAR, je vous rappelle qu'il y a quelques jours le monde des startups à PARIS et organisé par les Echos, quelle était la voiture exposée ? C'était une GOOGLE CAR, ce n'était pas une BMW, une RENAULT ou une CITROEN. Si nous ne faisons pas attention et si on ne travaille pas tous ensemble, le marché de la domotique va nous passer sous le nez.

Pour conclure, je vais revenir sur tout ce que l'on peut faire effectivement à partir de la domotique vous l'avez bien dit, la domotique c'est quoi ? C'est les réseaux dans la rue, parce que s'il n'y a pas les réseaux dans la rue cela ne sert à rien. Et ensuite, le réseau dans l'immeuble. Cela c'est la partie fibre optique. Mais il faut savoir que par exemple dans le tertiaire il y a longtemps que l'on installe de la fibre optique nous les installateurs, la plupart des entreprises par exemple dans les parkings, cela fait longtemps qu'ils sont câblés en fibre optique. Et que toute la partie vidéo, sécurité etc....

c'est déjà de la fibre optique. Donc ce n'est pas un nouveau métier pour nous, par contre « pour les câbles opérateurs » c'est un métier qui va encore durer cinq ans, tout dépend de la vitesse à laquelle l'état et les cadres opérateurs sont d'accord pour financer le développement des zones les plus rurales et les moins rentables, on le sait bien. Mais si tout se passe bien, cela se fera dans cinq ans.

J'ai eu la chance de participer au programme politique de certains membres de LR, je sais que c'est dans leur programme et qu'ils ont bien l'intention d'accélérer s'ils sont élus. Après s'ils ne sont pas élus on verra ce que fera le PS, pour le moment ils n'ont pas de programmes au PS, c'est pour cela que nous n'en avons pas discuté, on attend qu'ils arrivent. Hollande est encore au pouvoir et jusqu'à présent il n'y avait pas de primaires de prévues, donc lui il continue sur sa lancée et pour le moment ils n'ont pas prévu de programmes et ils ont en plus annulé l'université d'été, ce qui fait que là où ils réfléchissent ils ne réfléchissent pas non plus. Côté LR vous voyez qu'il y a une foison de programmes, donc nous avons participé en temps que Fédération du Bâtiment à travailler avec eux sur leur programme, et effectivement eux ils ont prévu d'accélérer la fibre optique s'ils sont élus, pour qu'en 2022 toute la France soit câblée enfin à 99 % comme pour les réseaux hertziens.

A partir de là, nous avons un gros travail dans les quatre, cinq ans à venir pour câbler les immeubles, car si on fibre la rue, mais pas les immeubles, cela ne sert pas à grand chose. Mais après le problème c'est derrière on reviendra comme avant, on fera de la fibre en fonction du besoin des immeubles neufs, mais on aura un rythme normal. Comment allons nous gérer cette période ? Est-ce que cela sera des entreprises spécialisées qui ne feront que de cela ? Ce qui est déjà le cas pour les câbles opérateurs. Ce sont des questions sur lesquelles il faut se positionner. Je suis d'accord avec vous, mais quand ? Je ne sais pas dès que cela sera vraiment lancé.

Et quand à la domotique dans les immeubles, je vous ai expliqué précédemment attention soyons prêts mais ne soyons pas non plus fous, on sait que demain il va y avoir d'autres acteurs qui vont arriver et que LEGRAND et SCHNEIDER et les autres qui vont venir qu'avec du communicants et plus de câbles du tout nous n'aurons pas besoin de quelqu'un de très spécialisé pour pouvoir programmer la chose. C'est le risque de demain y compris pour nos volets, nos portes... Et je dirais en tant qu'installateur je vois les difficultés par rapport au client final, vous avez deux types de clientèles : les plus de 30 ans et les moins de 30 ans. Les plus de 30 ans qui disent « oui mais si je mets ma maison sur mon I Phone, demain on va me cambrioler facilement parce que tout le monde va y avoir accès et va mettre mon four en route, mon chauffage et en rentrant chez moi, il y aura 45 °, donc j'ai peur et je ne le fais pas » et puis les moins de 30 ans qui sont prêts à le faire mais qui pour le moment ne sont pas propriétaires, et ne peuvent pas le mettre en place. Là aussi c'est pour cela que les cinq ans et je caricature un peu c'est le rôle de celui qui conclut, j'ai travaillé dans ma jeunesse dans une société qui s'appelle ERDF et j'ai fait le premier immeuble domotique en 1985, c'était une usine à gaz, on y a passé des journées et des mois car rien ne fonctionnait bien, c'était au tout début et on disait « mais vous allez voir cela va prendre l'huile sur feu » et puis 30 ans plus tard, et pour le moment la domotique on a encore du mal à la faire décoller, y compris dans les immeubles neufs. Je suis d'accord avec Rémy, cinq ans c'est bien mais c'est ce que l'on nous dit depuis 30 ans, il y a un moment où il va bien falloir sauter le pas, et moi je vous le dit, le pas il va être sauté par les applis, par les applis qui vont arriver, par le compteur LINKY qui va permettre de mettre l'ensemble de ces applis en route et cela va être vraiment un plus.

Maintenant je reviens juste pour conclure sur un dernier point, au tout début le Président nous a parlé des bâtiments en BPOS, expliquez moi une fois que le bâtiment sera en BPOS à quoi cela sert de gérer l'énergie, il n'y a plus d'économies à faire, puisque

par définition nous ne dépensons plus. C'est vrai, aujourd'hui on vend le fait de pouvoir réguler sa consommation par le fait que l'on va faire des économies, mais si demain la consommation est égale à zéro, il n'y a plus d'économies. Il faut y réfléchir et c'est ce que j'entends déjà de certains immeubles neufs en disant « attendez vous êtes bien gentils mais maintenant ça y'est mon immeuble il ne consomme plus rien, moi je n'ai plus de maintenance, enfin j'ai de la maintenance par rapport à l'installation si vous voulez évidemment, mais je n'ai plus rien à économiser puisque je ne paie plus rien et aujourd'hui cela me rapporte même »

Nous ne sommes pas à avoir tous les immeubles en BPOS on a encore le temps, mais en attendant aujourd'hui ce que l'on peut vendre sur

le fait d'améliorer, je parle sur l'énergie à proprement dite, c'est qu'effectivement le fait de mettre les appareils au bon moment et à la bonne température permettra d'économiser. Oui, aujourd'hui, pas sur le neuf de demain qui sera en BPOS.

Merci à vous tous et je remercie IDFO qui fait un gros travail sur la partie domotique et fibre optique.

Ramez FAKIH

Merci Président et merci à tous ,

j'espère que cette 7ème édition du colloque Fibrotique a fait avancer le pas vers des nouveaux horizons comme l'a si bien rappelé Monsieur TUFFIER , le métier de demain c'est le métier d'agrégation courants faibles et fibre optique, nous l'appelons « Fibrotique » et pour cela nous allons agir pour donner un sens pratique à ce nouveau métier , pour créer de la valeur pour nos métiers et pour générer des nouvelles activités.

Ces activités, nous allons les matérialiser, par le package des services fibrotiques, ce sera la proposition que fera IDFO aux pouvoirs publics en partenariat avec vous.

Merci à la CSEEE qui nous apporte son soutien.



Pour nous contacter: <mailto:contact@idfo-tic.com>