

Mouvement

L'ancien directeur général de l'assemblée permanente des chambres de métiers et de l'artisanat (APCMA) et actuel Maire de Thoiry, **François Moutot** est nommé Délégué aux affaires territoriales d'Équilibre des Énergies. Sa mission sera de développer et consolider les actions auprès des différents tissus économiques et politiques régionaux. Présidée par Brice Lalonde, l'association, créée en 2011, est une plateforme qui fédère les acteurs de l'Énergie, du Bâtiment et de la Mobilité pour construire une société énergétique décarbonée.



Après une carrière en France et à l'étranger dans le secteur de l'outillage (Hilti) et des systèmes de pompage (Wilo), **Olivier Fernandes**, 52 ans, est nommé Directeur des Ventes & Marketing Danfoss Chauffage France. Son ambition ? Conforter le leadership de l'entreprise et inspirer de nouvelles collaborations.



Profession

RE 2020 : des arbitrages et des dates

Enfin. Le Ministère de la transition énergétique a annoncé le 14 janvier, dans un communiqué, les priorités et premiers arbitrages de la future Réglementation Environnementale 2020 pour les bâtiments neufs.

A retenir, côté performance :

- L'isolation, quel que soit le mode de chauffage, sera supérieur à la RT 2012, grâce au renforcement de l'indicateur de besoin bioclimatique (Bbio). Un objectif de confort d'été est également introduit pour tenir compte du changement climatique.

- Le facteur d'émission de CO₂ de l'électricité utilisée pour le chauffage sera bien déterminé par la méthode mensualisée par usage et verra sa valeur actualisée à 79 g/kWh, afin d'être « plus conforme à la réalité constatée ». Le coefficient de conversion entre énergie primaire et énergie finale de l'électricité retenu est 2,3 (contre 2,73 aujourd'hui) pour correspondre « à la valeur moyenne anticipée de ce coefficient au cours des 50 prochaines années, permettant ainsi de prendre en compte l'évolution prévisionnelle du mix électrique au cours de la durée de vie des bâtiments neufs. »

Côté calendrier :

- L'étape Simulation débute afin de définir les choix d'indicateurs et de niveaux de performance pertinents. Cette phase, qui prend en compte les retours d'expérimentation E+/C-, est copilotée par le Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Énergétique (CSCEE), les ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Ville et du Logement.

- Au printemps 2020, une phase de concertation va analyser les effets de ses choix sur les matériaux, les modes constructifs et les filières du bâtiment. L'enjeu ? Arrêter l'ensemble des paramètres et objectifs de la future réglementation. Parmi les arbitrages complexes : définir un seuil d'émissions de CO₂ pendant la vie du bâtiment atteignable mais suffisamment ambitieux pour favoriser les énergies les moins carbonées.

La publication des textes est prévu d'ici l'automne 2020, pour une entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2021.

Les réactions

Ces annonces et, tout particulièrement, l'actualisation à 2.3 du coefficient d'énergie primaire (CEP) de l'électricité et de son contenu en CO₂ à 79 g du kWh, ont suscité immédiatement des réactions contrastées.

Un manque d'ambition pour Coenove

« Ces premiers arbitrages favorisent le recours à l'électricité au sein du bâtiment et ne sont clairement pas à la hauteur des enjeux », estime Bernard Aulagne, président de l'association qui rassemble les principaux acteurs de la filière gaz. Principale déception : le CEP de 2.3 de l'électricité. « C'est oublier que le facteur de conversion est une réalité physique et que la Commission européenne a retenu récemment une méthode de calcul qui fait référence (utilisée dans la directive Efficacité Énergétique) et qui, appliquée au mix électrique français 2020, conduit à une valeur de 2,8 ! » Autre reproche : la durée de vie des bâtiments sur 50 ans.

« Prendre cette hypothèse et une valeur du PEF (Primary Energy Factor) à 2,3 sous-tend un faible développement dans les années à venir des énergies renouvelables électriques dont le PEF est de 1. Ou, sans le dire clairement, le maintien d'un parc nucléaire plus conséquent que ce qui est officiellement annoncé ». Également critiqué : le contenu carbone de l'électricité qui passe de 210 g dans l'expérimentation E+C- à 79 g, au motif d'un changement de méthode.

La satisfaction de l'AFPAC

De son côté, l'Association Française des Pompes à Chaleur approuve ces premières décisions et demande que « l'amélioration de la performance énergétique, la baisse des consommations et l'encouragement à la consommation d'énergie décarbonée dans les bâtiments neufs, soient accompagnés d'une obligation de consommer de la chaleur renouvelable. En particulier, les nouvelles exigences devront permettre le développement des solutions thermodynamiques dans le logement collectif neuf. »

Et les propositions du SER

Le Syndicat des Energies Renouvelables rappelle l'importance des trois leviers à prioriser dans les simulations qui serviront à déterminer les critères et seuils de la nouvelle réglementation.

- Une isolation et conception bioclimatique efficaces avec un niveau de BBio référence exigeant pour mieux intégrer la récupération des apports gratuits internes et solaires, favoriser la lumière naturelle, limiter le besoin de chauffage / climatisation ou encore éviter la problématique du confort d'été. « Cette exigence en matière de réduction des consommations doit nécessairement s'accompagner d'un développement massif des énergies renouvelables afin de couvrir les besoins résiduels. »

- La mise en place d'un ratio de chaleur renouvelable contraignant pour que le déploiement de la chaleur renouvelable permette aux bâtiments neufs de tendre vers la neutralité carbone.

- La valorisation de l'électricité renouvelable (autoconsommation et injection réseau électrique) afin de favoriser le développement de réseaux locaux intelligents et de territoires à énergies positives.

« Les performances technico-économiques de nos énergies plaident pour une accélération de leur déploiement dans les bâtiments résidentiels et tertiaires. Les bâtiments neufs éligibles à la RE 2020 peuvent être les premières sources de production d'énergie décarbonée des quartiers ou îlots urbains densifiés modernes, conclut Jean-Louis Bal Président du SER ».

Le colloque d'hiver et la feuille de route 2020 de l'AICVF

Succédant à Yves Nioche, Michel Duclos, le nouveau Président de l'Association des Ingénieurs et Techniciens en Climatologie, Ventilation et Froid, a confirmé, lors des vœux qui se sont tenus jeudi dernier en fin d'après-midi dans l'auditorium de la SMA à Paris, les trois axes de son mandat : « Les régions qui sont au cœur de notre développement, les jeunes qui sont notre avenir et les femmes qui hélas sont trop peu nombreuses dans nos professions et notre association, même si nous avons la chance de voir siéger au comité technique Dominique Allehaux et Nathalie Tchang et d'avoir deux présidentes de région Nadège Fontaine (région PRO) et Caroline Oviguien (région RHO). »



L'évènement a été, également, l'occasion de présenter les membres du nouveau Conseil d'Administration, d'annoncer les lauréats du Prix Jeune ingénieur Roger Cadiergues et de rappeler la tenue du 37^e congrès National le 18 septembre à Lyon sur la thématique de l'Air de l'Eau et du Feu.

Plus de 165 000 PAC en 2019 !

Baptisé "la PAC ça marche", le premier colloque Technique 2020 de l'AICVF qui a précédé les vœux, a fait le point sur différentes applications de la pompe à chaleur en grande installation, présentées par les acteurs des projets : P. Mandrou, P. Garret, J. Naveteur, I. Zaid (EDF), C. Boissavy (G2H) et J. Caizergues (ETT). José Naveteur (EDF) a rappelé les principes de la garantie Aquapac pour la couverture du risque de opérations de géothermie sur nappe (10 à 20 dossiers par an, 56 opérations en total échec sur 388 dossiers assurés). Eric Bataille, Président de l'AFPAC a révélé, en avant-première, les statistiques marchés 2019. Des volumes globaux supérieurs à 165 000 unités (Géothermie + aérothermie + hybrides pour chauffage vecteur eau). « Nous allons dépasser le pic historique des 152 510 machines de 2008 et les aides à la rénovation des chaudières sont un succès avec 226 000 travaux engagés à fin novembre 2019, dont 95 000 avec des PAC. »

Le nouveau Conseil d'Administration AICVF

Michel Duclos, Président ; Michel Marino : 1^{er} Vice-Président, Président du comité MPM & Délégué aux régions Sud ; Patrick Villeger, 2^e Vice-Président, Délégué aux régions Nord ; Mohamed Abdemoume, Président du Comité Technique ; Christophe Larcheveque, Trésorier et Président de la commission accompagnement et suivi congrès ; Alain Bodin, Trésorier et Président du comité de La Revue, Alain Douillard, Président du comité IC ; Francis Allard, Président du comité Enseignement et du comité International et Aristide Belli, Secrétaire.

Le bureau sera ponctuellement agrandi à Paul Brejon, Président de la commission des Prix ; Bertrand Montmoreau, Président de la commission Salons et Expositions ; Yves Nioche, Président de la commission Réglementation Commentée et Christian Feldmann, Président de la commission Colloque.

Prix du jeune ingénieur Roger Cadiergues : les lauréats 2019

- Mémoire de fin d'étude en alternance : "Les Opportunités offertes par le BIM Exploitation Maintenance" de **Loan Hemery**, ISUPFERE Paris, stage Dalkia.
- Projet de fin d'études pour la compétition européenne REHVA Student : "Application de l'Analyse de cycle de vie à un échantillon de bâtiments et comparaison internationale" d'**Aurore Wurtz**, INSA Strasbourg, stage Centre d'Energétique Ecole des Mines de Paris.
- Projet de fin d'études : "Retour d'expérience : appel à projets bâtiments exemplaires passifs" de **Marceau Enguerrand**, INSA Strasbourg, stage Région Grand Est.



Entretien Obligatoire des PAC, le décret est en préparation !

Annoncé lors du colloque d'hiver AICVF sur le thème "La PAC, ça marche" par Eric Bataille, le président de l'AFAC, l'entretien des Pompes à Chaleur va devenir obligatoire. Les travaux d'élaboration d'un décret sont en cours au niveau de la DGEC en relation avec le SYNASAV et l'AFPAC en particulier. Interrogé sur le sujet Roland Bouquet, membre du SYNASAV et de l'AFPAC en charge du dossier mise en service-entretien des PAC, précise qu'une étude détaillée est en cours en relation avec l'école de la Martinière de Lyon pour analyser l'évolution des performances des PAC en mode dégradée : charge de fluide réduite, encrassement de l'évaporateur, du condenseur, réglages et conditions de fonctionnement inadaptés.... Les résultats seront disponibles à l'été prochain. Entre temps, la DGEC va préparer un décret qui sera mis en concertation avec enquête publique dans les prochains mois. Le SYNASAV, principale organisation de la maintenance des équipements individuels, souhaite aboutir à décret simple avec une liste pragmatique des contrôles à réaliser à minima tous les 2 ans. Un projet de contrat type est en préparation pour les entreprises agréées QUALISAV.

Qualibat muscle le label RGE

La réunion annuelle des auditeurs RGE de l'organismes qualificateur qui s'est tenue le 15 janvier, en présence d'Alain Maugard, président de Qualibat et d'Anne-Lise Deloron, coordinatrice du plan de rénovation énergétique des bâtiments, a levé le voile sur les évolutions à venir du label Reconnu garant de l'environnement (RGE). Premier axe : le renforcement de la lutte contre les entreprises éco-délinquantes. A partir d'un "faisceau d'informations concordantes" sur le non respect de la démarche RGE (signalement, plainte, multiplication des structures, interventions éloignées...), les experts Qualibat pourront mener une enquête afin de vérifier le respect de la démarche. Dans le même esprit, les entreprises réalisant les travaux les plus aidées - isolation des combles et des planchers bas, pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique, chaudière bois, insert - seront auditées deux fois plus souvent (2 audits par période de 4 ans) et plus en profondeur (19 items contre 12). L'auditeur aura, également, la liberté de choisir le chantier RGE à contrôler dans la liste de ceux réalisés par l'entreprise et, en cas de doute, demander à réaliser l'audit d'un autre chantier ou une formation de remise à niveau pour l'entreprise. Autre décision : la création d'un formulaire de réception de chantier qui permettra au client de vérifier si l'efficacité énergétique est bien au rendez-vous. Côté périmètre d'intervention, les travaux de rénovation énergétique MaPrimeRenov, devraient être RGE, tout comme, à partir du 1^{er} juillet, l'ensemble des aides "Habiter mieux sérénité" de l'Anah. Côté chiffres, le nombre d'entreprises RGE est de 49 000 en 2019 (6 000 radiations/vs 2018) avec 493 000 salariés. Un chiffre stable qui souligne le recrutement des entreprises labellisées. Sur les 11 699 contrôles 2019 effectués, la non-conformité technique touche 11% des chantiers et le manque de conseils à l'utilisateur 55% !

En bref

Diagnostic Electrique Obligatoire : un bilan encourageant

L'étude Kantar/Promotelec révèle que 63 % des propriétaires-bailleurs entreprennent des travaux dans le cas où le diagnostic identifie des défauts sur l'installation électrique. Ce nouveau diagnostic DEO mis en place en juillet 2017 est connu de 84 % des propriétaires et 59 % des locataires. Anomalies les plus fréquentes : des matériels vétustes ou inadaptés, l'absence de dispositif de détection des fuites de courant ou d'appareil de coupure générale accessible et le non-respect des règles d'installation en salle d'eau.

Des aides pour fermer les centrales à charbon

Des pactes de Transition écologique et industrielle sur mesure et respectueux de l'environnement vont accompagner la fermeture des 4 centrales à charbon encore en activité en France métropolitaine : Le Havre (Normandie), Cordemais (Loire Atlantique), Saint-Avold (Moselle) et Gardanne (Bouches du Rhône) d'ici 2022.

Pour rappel, le charbon représente 30 % des GES du secteur électrique français alors qu'il ne fournit que 1.2 % de la consommation nationale d'électricité.

EnR : La prudence du Président

Lors de la présentation du Contrat de Transition écologique de la Communauté d'Agglomération de Pau le 14 janvier dernier, Emmanuel Macron a précisé sa vision : « La capacité à développer massivement de l'éolien est réduite... Le consensus est en train de nettement s'affaiblir. L'hydroélectrique peut encore se développer, en étant respectueux de la nature... et le solaire est un levier formidable de création d'EnR, en particulier sur nos friches militaires, afin de recréer une filière française. » *Source Lettre Tecsol*

La DGEC va renforcer les contrôles des CEE

En plus du contrôle des dossiers de demandes de CEE, l'Etat va déployer des contrôles de chantiers achevés, en missionnant des bureaux de contrôles. Les rapports seront envoyés aux clients et les non-conformités seront signalées auprès des autorités compétentes. Autre initiative, l'envoi d'un questionnaire par courrier auprès des bénéficiaires afin de savoir comment se sont passés les travaux.

Les batteries au secours du climat ?

Un rapport du Forum économique mondial (FEM) révèle que, dans de bonnes conditions, les technologies de batteries pourraient réduire de 30% les émissions dans les secteurs des transports et de l'énergie. Assez pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris de 2 degrés Celsius. Pour y arriver, la chaîne mondiale de valeur des batteries devra être multipliée par 19, soit 550 M\$ au cours de la prochaine décennie.

Ampère 2020, le bicentenaire de l'électrodynamique

La Société de l'Electricité, de l'Electronique et des Technologies de l'Information et de la Communication (SEE) et la Société des Amis d'André-Marie Ampère (SAAMA) lancent un site - ampere2020.fr qui regroupe toutes les manifestations organisées dans le cadre du bicentenaire de la découverte des lois de l'électrodynamique. Au programme, notamment, un concours pour les scolaires, des conférences en France et à l'international et une exposition dans les musées.

Entreprise

GRDF : les priorités d'Edouard Sauvage

Lors de ses vœux, le Président de GRDF a dressé un tableau des dernières avancées et priorités 2020. Un an après l'explosion de gaz, qui a soufflé plusieurs immeubles rue de Trévise à Paris et dont l'enquête est toujours en instruction, Edouard Sauvage a insisté sur la question centrale de la sécurité. « Elle est au cœur de notre projet d'entreprise et les investissements nécessaires à la maintenance et la modernisation du réseau seront confirmés dans le nouveau tarif d'acheminement en cours de finalisation » Autre item majeur : la modernisation du réseau. « Au premier semestre 2020, le premier Bureau d'Exploitation intégrant les évolutions liées à la télésurveillance du réseau et à la gestion des flux de biométhane sera mis en place à proximité de Nantes. Nous allons tester l'utilisation du réseau 169 MHz utilisé par le compteur communicant gaz pour remonter en temps réel des données techniques. Enfin, nous effectuons des tests sur un nouveau dispositif de surveillance du réseau pour compléter notre flotte de VSR, ces véhicules qui analysent l'air dans les rues pour détecter les indices de fuites. » Autre avancée, celle du contrat de concession de la ville de Paris : « Un modèle entièrement repensé en faveur d'une énergie gaz décarbonée dont le principe sera repris pour les contrats des autres collectivités et énergies.



Des initiatives pour relever le défi du gaz vert

Pour réussir sa 3^{ème} révolution et conserver sa place dans le mix énergétique français, GRDF va bénéficier d'un nouveau tarif d'acheminement ATRD6 à partir du 1^{er} juillet. « Il nous permettra de confirmer notre ambition en matière de gaz vert, de finaliser le déploiement des compteurs communicants gaz (5 millions sur 11 installés) et de poursuivre le pilote du projet Changement de gaz dans la région Hauts-de-France qui concerne 1,3 million de clients. Il sera mené à son terme en 2020 avec une généralisation de 2021 à 2029. » Reste la question financière. « L'adaptation de nos réseaux pour accueillir 12 TWh de gaz vert dès 2023 va nécessiter de trouver les leviers en interne afin de ne pas faire peser le verdissement du gaz dans la facture énergétique des Français. » Au cœur du défi, également, la massification des installations de méthanisation qui repose « sur la volonté politique de développer les énergies renouvelables, y compris dans le domaine du gaz vert, tout en soutenant le monde agricole. » La dynamique est très forte : 123 méthaniseurs sont raccordés aux infrastructures gazières et produisent déjà 2 TWh d'énergie et plus de 1 000 projets sont en attente, représentant plus de 20 TWh de production potentielle. Pour autant, la filière appelle des leviers supplémentaires. « Nous proposons que soit mis en place un mécanisme complémentaire de soutien. Il s'agira dans le cadre de la RE 2020, de permettre à un promoteur, soit d'équiper le logement alimenté au gaz d'une production d'ENR intégrée, soit de financer le développement de gaz renouvelable pour un montant au moins équivalent. » Un démonstrateur devrait être lancé en février dans les Deux Sèvres. La création de 100 000 logements neufs par an au gaz, dégageant un potentiel de financement de 25 à 50 méthaniseurs.

En bref

GROHE part en guerre contre les déchets plastiques

Le fabricant renforce son engagement en faveur du développement durable en soutenant le Pacific Garbage Screening Project, le projet de l'architecte Marcella Hansch pour réduire les déchets plastiques dans les océans. La vision d'une eau propre est également une préoccupation centrale de Grohe, qui commercialise un système de filtration Grohe Blue et vise une production neutre en CO² en 2020.

BE : 235 entreprises en difficulté

Malgré une croissance annuelle de 4,4% du marché, la nouvelle étude Plimsoll "Ingénierie et études techniques", qui analyse les 2000 BE réalisant 90% du marché sur la base des 4 derniers exercices, révèle que 702 entreprises ont vu leurs chiffres d'affaires chuter par rapport à 2018 et que 235 pourraient disparaître dans les 24 mois. Les raisons ? La difficulté à faire des bénéficiaires et un trop lourd endettement. En revanche, 711 entreprises ont renforcé leur solidité financière en se désendettant.

Prix: 599 € (édition papier et web avec mise à jour 6 mois)

Produits

Chaudière Wolf 24 kW

Le fabricant bavarois complète sa gamme de chaudières gaz à condensation FGB (chauffage seul) et FGB-K (chauffage et eau chaude sanitaire) avec une puissance de 24 kW, pour les surfaces inférieures à 120 m². Compatible au gaz naturel et au propane, compacte et silencieuse (54 dB maxi), commande à distance et rapport qualité-prix compétitif.



Radiateur intelligent LVI

Le radiateur à fluide caloporteur en acier anticorrosion Yali bénéficie, désormais, d'un thermostat intégré précis à 0,2°C, d'une centrale de programmation et d'une régulation pilotable à distance via une connexion wifi. Gestion de plusieurs zones, détection d'ouverture de fenêtres, hauteurs 600 ou 300 mm, coloris blanc.



ENGIE acquiert Renvico

Cette acquisition auprès de Macquarie Infrastructure and Real Assets (MIRA), renforce la croissance d'Engie dans l'éolien en Italie et en France. Renvico exploite 329 MW éoliens installés, dont 142 MW en Italie et 187 MW en France. La société développe également un portefeuille de 300 MW de projets.

Energie : le marché du stockage en France et dans le monde

L'étude de Xerfi décrypte la percée des EnR et l'envol de la mobilité électrique à l'horizon 2023 avec l'environnement des marchés au niveau mondial et français, l'analyse des enjeux et des leviers de croissance, la cartographie des principaux intervenants et les fiches d'identité de 9 acteurs majeurs et de 7 start-up françaises à fort potentiel.

Gamme accessibilité pour AKW

Le fabricant lance la gamme Onyx, aux lignes épurées et au design industriel pour les personnes à mobilité réduite. L'espace douche à structure prémontée (installation 2h) est doté d'un receveur extra-plat antidérapant, de portes à accès facile et d'accessoires : barres d'appui, sièges de douche... Eligible au plan d'investissement solidaire Action Logement.



Agenda

28-29 janvier 2020 - Institut de France, Paris

Face au changement climatique, le champ des possibles, colloque de l'Académie des Sciences

29 et 30 janvier 2020 - Parc des expositions, Nantes

Bio360 Regen Europe, Biogaz Europe, Bois Energie Industries & Collectivités

29 & 30 janvier 2020, Rennes (Parc des expositions)

21° Carrefour de l'eau

Les suppléments du numéro

- Entreprises du Génie Climatique : créations, prévention, ventes et cessions du 01 au 15 janvier 2020 (fichier Excel)
- Colloque Eurovent Day partie 2 sur le Commissionnement (fichier Pdf)

ThermPresse, l'hebdo du génie climatique, est une lettre économique fondée en 1996 par Rafael Font.

APE 5814Z. ThermPresse Media SARL. 842 029 753 RCS Nanterre. ISSN 1253-2827.

Directeur Publication : Olivier de La Chaise. Directeur Rédaction : Christian Cardonnel. Directeur Marketing & Développement : Anton Keil
akeil@thermpressemedia.fr. Rédaction : Cyrille Maury - 06 08 17 80 89 - redaction@thermpressemedia.fr

Abonnement : 630 € TTC / an; 44 numéros - abonnement.thermpresse@crm-art.fr - Prix du numéro : 15 euros TTC

Email : thermpresse@thermpressemedia.fr. Adresse : 34 rue Périer, 92120 Montrouge. Tél. : (33) 01 53 90 19 30.

Publicité : au journal. N° Commission paritaire des publications et agences de presse : 1121 W 94109 .

Tous droits réservés. Reproduction interdite pour tous pays, sauf autorisation de l'éditeur.

Colloque Eurovent Day...

Le commissionnement et la certification COPILOT

Après avoir analysé les trois grands postes de la rénovation énergétique - la ventilation, le chauffage et l'eau chaude sanitaire -, le colloque Eurovent Day du 2 décembre 2019 s'est conclu par une 4^e table ronde sur le commissionnement qui, de l'avis de tous les intervenants, est la seule réponse possible pour manager la qualité des travaux et garantir l'efficacité des performances. Voici une synthèse des échanges, animés par la journaliste Chantal Bultez, et une présentation de la certification Commissionnement COPILOT, en cours de lancement par Eurovent Certita et REHVA.



Un mot et une mission pas toujours bien compris

En ouverture, la diffusion d'un reportage vidéo réalisé dans les allées du salon Interclima 2019 à la rencontre des visiteurs pour leur demander ce qu'évoque spontanément ce terme de commissionnement et la définition qu'ils en ont. Des avis pour le moins partagés qui ont suscités la réaction des trois intervenants de la table ronde.

Frank Hovorka, Directeur Technique et Innovation de la Fédération Promoteurs Immobiliers (FPI) et Président de REHVA (Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations)

« Cela confirme le fait que, globalement, les professionnels du Génie Climatique ne savent pas ou qu'ils croient savoir. Le commissionnement est une phase plus ou moins utilisée et intégrée selon les habitudes des pays et, en France, c'est clairement le parent pauvre. Nous constatons une forme de fatalisme et de désintérêt de la maîtrise d'ouvrage qui, en se basant que sur le coût du poste investissement, estime que rajouter entre 0,6% et 1% de frais de commissionnement pour que, de toute façon, cela ne fonctionne pas à l'arrivée, cela ne sert à rien. »

Cormac Ryan, Directeur du dispositif de certification du commissionnement COPILOT

« Il y a du bon et du moins bon dans ces avis. Quand les personnes parlent du commissionnement comme une phase de mise en route de l'installation ou du suivi du cycle de vie de la programmation à l'exploitation, ils valident bien les items de la démarche. En revanche, ceux qui estiment que la mission dépend de la maîtrise d'ouvrage, sont dans l'erreur. Je pense, au contraire, qu'elle doit être indépendante. Il ne faut pas être juge et parti. C'est essentiel. »

Francis Woog, Expert judiciaire en Énergies renouvelables, Thermique chaud, Thermique froid

« Les interviews sont faits à Interclima avec un public de professionnels avertis et on n'imagine même pas ce que peuvent penser les autres acteurs de la filière ou les particuliers. Cela dit, la connaissance de la mission progresse et je rencontre de plus en plus de personnes qui s'intéressent et se forment au Commissionnement. »

Expertise : les dysfonctionnements constatés

Francis Woog : « Tous les domaines sont concernés. Le chauffage, la climatisation, la VMC, les fluides, les générateurs... il n'y a pas un équipement qui passe à côté. Parmi les désordres les plus courants, le premier est celui de la mauvaise circulation de l'eau de chauffage dans les réseaux, que ce soit en immeuble collectif ou en maison individuelle où cela concerne en particulier les pompes à chaleur. Pour faire de la boue, il faut trois composants : de l'eau, de l'acier et de l'air. Et malheureusement, nous avons énormément d'installations qui oxygènent, ne serait-ce que par la mise en place de canalisations PER. Elles sont faciles à installer mais génèrent des situations à embouer, d'autant que les bâtiments sont ultra-performants, avec des débits d'eau extrêmement réduits et que, de plus, on rajoute des robinets thermostatiques grâce aux contrats d'économie d'énergie. L'eau passe très lentement et les particules se déposent aux endroits les plus difficiles à atteindre entre les nourrices et les radiateurs. Un autre exemple est celui des systèmes thermiques solaire. Seulement 50% des installations fonctionnent en France et encore je suis généreux. L'explication ? Ces installations sont souvent mises en service au début de l'été. Or les occupants ne vont aménager dans les appartements qu'en septembre et octobre. L'installation chauffe tout l'été, le glycol fini par monter en température et se caramélise. Résultat de l'opération ? Quand les propriétaires arrivent, le gain du solaire est proche de zéro. »

Globalement, le constat est inquiétant et je voudrais faire passer le message que même si on peut réussir les épreuves de la réception des travaux, les défauts sont, ensuite, toujours mis en évidence par l'occupation des locaux. De plus, on vise des installations RT 2012, bientôt RE 2020 et l'obtention de nombreux labels qualitatifs comme les certifications Breeam, HQE ou LEED. Mais en réalité, ce qui compte pour les usagers des immeubles de bureaux et de logements, c'est en priorité le confort. Le gain d'énergie vient toujours après. »

L'intérêt du commissionnement face aux désordres

Frank Hovorka : « Le commissionnement doit, en premier arriver à prouver son efficacité. Il y a un travail de fond à mener pour justifier pourquoi nous devons changer nos habitudes. Et, compte tenu des retours d'expériences et de la complexité croissante des installations, c'est le bon moment. Le commissionnement doit débuter dès la phase conception pour tenir compte de la sinistralité et éviter de refaire les mêmes erreurs. Sinon, cela s'appelle la malédiction du poulpe. C'est à dire que vous avez l'animal qui a le volume cérébral le plus élevé au monde grâce à ses 9 cerveaux situés dans son encéphale central et ses bras mais qui n'arrive pas à transmettre une information à sa descendance. Et l'ingénierie ressemble souvent à un poulpe en ne se coordonnant pas avec les autres acteurs impliqués dans le projet. Plus sérieusement, les intérêts du commissionnement sont multiples.



Le plus utile est d'assurer la transmission des informations avec la capacité d'intégrer en amont les effets positifs et négatifs, de façon à mettre en service le plus vite et le plus correctement possible. C'est évident, que vous avez là un gain de temps surtout en tertiaire, où parfois, il faut attendre deux ans pour que les fonctions nominales d'un immeuble fonctionnent vraiment et pleinement, ce qui est inadmissible. Un autre élément intéressant est de conserver la traçabilité des réglages qui ont été fait. Ce qui est vital, car nous avons des équipements de plus en plus complexes, avec des composants qui ne sont pas forcément conçus pour s'adapter les uns avec les autres dans un système de normalisation européenne Ecodesign qui se met en place. En résumé, le commissionnement nécessite un petit investissement et un changement d'habitudes, mais il permet d'atteindre une performance bien meilleure qu'actuellement. Son atout est d'incrémenter les données vérifiées par l'expert en charge de la mission avec les informations reçues des fabricants et des installateurs, de manière à mettre en service sans soucis et de rapporter l'information pour, ensuite, s'il y a un dysfonctionnement, gagner 90% du temps en expertise. Nous avons de plus une convergence avec le digital aujourd'hui qui facilite ce virage et nous aurions tout intérêt à le faire. »

Le rôle des entreprises

Françis Woog : « La première responsabilité de l'entreprise est de faire ce qu'on lui a demandé de faire, mais de le faire en bonne intelligence. Je veux dire par là que si l'entreprise considère qu'elle n'a pas les moyens à sa disposition, elle doit remonter l'information immédiatement. C'est indispensable, car sa responsabilité est engagée. Autant être clair : compte tenu de la course au prix, elles n'ont presque plus de services de mise au point structurés. Cela nécessite donc de faire appel à des sociétés extérieures et le commissionnement est la meilleure réponse pour gérer cette étape. Il permet de diminuer considérablement le nombre de conflits et de régler les problèmes d'une manière anticipée ce qui coûte nettement moins cher aux entreprises et aux maîtres d'ouvrage. J'espère vraiment que le commissionnement prenne son envol, même si cela implique une diminution du nombre d'expertises. »



La valeur ajoutée au-delà de l'aspect technique

Franck Hovorka : « L'aspect technique, il s'agit avant tout de le traduire pour l'investisseur et le propriétaire. Nous avons pris l'habitude de travailler sur une haute performance mais, et on l'a entendu cet après-midi, cette volonté de basculer vers des missions de commissionnement se justifie désormais par la complexité des systèmes à mettre en place. Je crois que l'on peut, en tant que bureau d'études ou entreprises, attester, grâce au commissionnement : voilà ce que j'ai fait, ce que j'ai vérifié, mis en œuvre et la garantie que je donne par rapport à l'installation et aux usages prévus et à l'installation. La non-qualité masquée avait été chiffré en son temps à 35% du coût de construction en intégrant le temps consacré à rechercher les responsables, gérer les plaintes, refaire les travaux. Pour un investisseur, notamment en tertiaire, être capable de garantir que le risque de pannes de son immeuble est réduit de 80% et qu'il sera mis en service plus vite, a donc une vraie valeur. Avec le digital, qui permet d'échanger les informations beaucoup plus vite, nous avons les moyens aujourd'hui pour mettre en place le commissionnement. Mais encore faut-il que tous les acteurs s'engagent plus dans la démarche. »

La démarche COPILOT pour certifier le Commissionnement

Cormac Ryan : « Pour reprendre les analyses déjà tenues, force est de constater que les systèmes ne fonctionnent pas bien au niveau du confort, des coûts et de la durée de vie. Si je prenais une image, les produits naissent dans des usines mais deviennent adultes que quand ils sont installés dans un bâtiment et sont associés à d'autres équipements, pour former, ensemble, un bon système installé. A partir de ce constat, Eurovent Certita Certification et REHVA ont travaillé avec des experts indépendants d'une dizaine de pays pour apporter des solutions et développer un protocole certifié COPILOT afin de former un tiers-parti qui soit garant des performances des installations. »



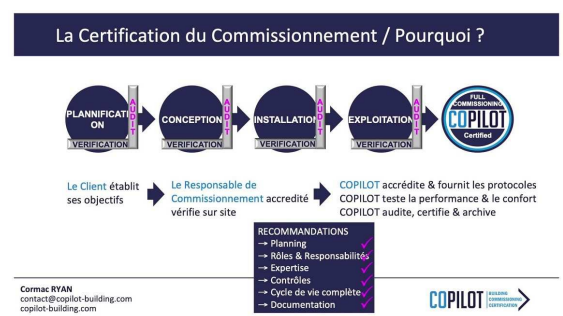
Une certification en deux niveaux

Cormac Ryan : « La démarche COPILOT se compose de deux volets de certification.

Le premier - la certification Commissionnement - a pour objectif d'améliorer le cycle de vie, le bilan carbone et de réduire les risques que ce soit au niveau de la conception, du chantier et de l'exploitation. La démarche doit être prise en amont et nécessite un engagement partagé de tous les intervenants.

Le second - la certification Suivi Technique - s'adresse aux nombreux bâtiments existants malades ou "ensablés" qui ne délivrent pas les prestations attendues par le gestionnaire ou l'utilisateur. Il s'agit de retrouver ce qui a été préconisé en termes de performances et d'attentes du maître d'ouvrage, de croiser avec les données réellement constatées et de préconiser des actions correctives pour les atteindre. Cela se réalise à distance, sans main d'œuvre sur site... ce qui en fait une prestation relativement économique.

Pour nous, le commissionnement comprend trois fondamentaux - la vérification, la documentation et la traçabilité - et un prérequis : il doit se faire par rapport aux objectifs et exigences du client, car c'est la seule façon de s'assurer que l'installation ou le bâtiment est une réussite. C'est d'autant plus important pour les parcs comprenant des bâtiments hétérogènes, où nous complétons nos protocoles standardisés par une approche évolutive "client" afin de prendre en compte ces parties spécifiques. »



Une valeur ajoutée pour tous les acteurs

Franck Hovorka : « Je voudrais préciser que nous avons déjà des outils allant dans ce sens mais qui ne sont, malheureusement que peu utilisés, comme "Le dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage" et "Le dossier des ouvrages exécutés". Ce que propose la démarche COPILOT, c'est de valoriser ces données et, plutôt que de faire des photocopies qui finissent dans un placard, de les certifier pour les fiabiliser et les transmettre à toute la chaîne des acteurs impliqués. En fait, dès le bâtiment livré, il est déjà ancien et de nombreuses entreprises de gestion font du rétro engineering car elles n'ont absolument pas confiance dans la documentation livrée. Vous imaginez là, toute la perte de temps et d'argent ? J'ai la vraie conviction que si le maître d'ouvrage prend le temps de regarder les avantages et les inconvénients avec les atouts du digital, on saura bien valoriser cette mission. »

La légitimité par l'indépendance et la neutralité

Cormac Ryan : « Nous sommes pour une certification tierce, neutre et indépendante. Notre rôle est de légitimer la compétence de l'expert en charge du commissionnement. Les trois mots clés évoqués par Eric Melquiond, le Président d'Eurovent lors de l'ouverture du colloque sont les trois valeurs qui nous animent : l'indépendance, l'impartialité et la répétabilité. Ainsi, l'ensemble de nos protocoles établis ont été validés et les responsabilités de chaque acteur précisément définies par différents contrats. Concrètement, la mission est effectuée par un expert que nous avons accrédité. Il s'agit d'un professionnel déjà aguerri, qui a fait ses preuves dans l'audit et le contrôle. Après son intervention, nous faisons, systématiquement des tests, en hiver et en été, pour vérifier le bon fonctionnement de l'installation sur le plan de la performance énergétique. Nous menons, également, une enquête qualitative en termes de confort ressenti auprès des usagers. Une fois seulement toutes ces vérifications effectuées, nous certifions et archivons les informations et les réglages. »

La différence avec les autres certifications

Cormac Ryan : « La force de COPILOT est de se consacrer uniquement à cette mission de Commissionnement. L'agent qui suit le projet et va sur le site est un expert COPILOT spécialisé et personnellement certifié. Ses compétences et son expérience sont vérifiées et il bénéficie d'une formation de trois jours lui permettant de s'approprier notre approche méthodologique et l'ensemble de nos process. Sa compétence est, ensuite, enrichie en continu par ses expériences chantiers et le partage de connaissances avec la communauté des experts COPILOT. Tout ce que nous faisons va dans ce sens de l'expertise. On ne se contente pas de cocher une case Commissionnement comme le propose certaines certifications. Nous contrôlons nous-même le bon fonctionnement de l'installation et nous nous portons garant de la performance. »

La Certification du Commissionnement / Les Outils

- Les Protocoles COPILOT**
COPILOT fournit les protocoles, des modèles contractuels, des simulateurs de prix et des outils de commissionnement.
- Accréditation COPILOT du Responsable**
COPILOT vérifie les qualifications & l'expérience du Responsable de Commissionnement, le forme et l'accrédite pour commissionner sur site.
- Tests saisonniers du lot CVC**
En tant que tiers partie, COPILOT compare la performance réelle contre les spécifications.
- Alerte de Confort**
L'Alerte COPILOT génère un retour qualitatif qui accélère l'identification et la résolution des problèmes.
- Archivage**
COPILOT archive les projets pour une documentation pérenne (ex. rachat du bâtiment).

COPILOT

La rentabilité du commissionnement

Cormac Ryan : « Pour le Suivi Technique, les milliers de chantiers réalisés avec cette approche démontrent que le retour sur investissement moyen est de moins d'un an. De son côté, la rentabilité d'une mission de Commissionnement peut s'estimer à 5 ans ou moins, si on prend juste en compte les économies d'énergie. Mais, cette vision est trop restrictive. Pour nous, l'objectif est la non-qualité globale du bâtiment qui peut atteindre 35% du coût de la construction ou encore impacter jusqu'à 10% la productivité des salariés. Tout cela est à mettre en balance par rapport au budget du commissionnement et de sa certification. »

La Rentabilité

La Certification du Commissionnement

- Le coût du commissionnement : 0,3% à 3%
- Le coût de la non-qualité* : > 10%
- Rentabilité typique < 1 an**
- Rentabilité en seule économie d'énergie < 5 ans

La Certification du Suivi Technique

- Rentabilité < 1 an

Réduire vos risques

Cormac RYAN
contact@copilot-building.com
copilot-building.com

et surtout... (Bénéfices éco-citoyenneté, coûts de non-qualité, entente qualité de vie par systèmes, incopfort, détails, litiges, immobilisations, coûts d'exploitation...)

COPILOT

Franck Hovorka : « Si on calcule en cout global, on s'aperçoit immédiatement que la baisse de la sinistralité paye le coût de l'expertise. En fait, nous sommes dans la même situation qu'à l'arrivée du BIM. Si tout le monde s'est plaint dans un premier temps du coût, ce n'est plus un sujet aujourd'hui tant les gains de temps et de qualité sont avérés. En fait, personne n'avait auparavant véritablement chiffré le coût du temps qu'il passait à acquérir ou ré-acquérir de l'information. Le prix du commissionnement va s'équilibrer de la même façon. Les investisseurs payent très chers pour construire ou reconstruire les banques de données et, demain, les maîtres du marché seront ceux qui vont accepter d'investir dans le commissionnement afin de mieux maîtriser et garantir les performances de leurs immeubles. Et, là, il y a un boulevard qui s'ouvre comme pour le BIM il y a 3 à 5 ans ! »

François Woog : « L'expert judiciaire suit, en réalité, une démarche dans l'esprit du commissionnement en réunissant tous les acteurs pour faire des investigations et solutionner les problèmes. Les documents de l'installation et les données d'exploitation sont, donc, la première chose que je demande en expertise judiciaire. Nous devons en disposer et s'ils ne sont pas fait, nous sommes habilités à demander leur réalisation. C'est indispensable. »

Une aide indispensable à la vie de l'immeuble

François Woog : « Le commissionnement est une fonction à part. L'expert en charge de cette mission est un chef d'orchestre qui égrène sa musique du début à la fin du projet. Il est indépendant et apporte une assurance de qualité sur l'efficacité énergétique et le confort. Il facilite, également, le travail de l'exploitant, un acteur que l'on oublie souvent dans les grandes installations. Ce dernier doit, aussi, être intégré à la démarche de commissionnement de façon à réussir la gestion du bâtiment durant toute sa durée de vie. »

Franck Hovorka : « Je rajouterai que le commissionnement est aussi la capacité de faire fonctionner un immeuble autrement que comme il a été conçu. Mon expérience montre que nous n'utilisons jamais les immeubles de bureaux comme nous l'avions prévu à l'origine, compte tenu de l'évolution des usages et des besoins. Nous avons désormais intérêt à être agile, à commissionner les bâtiments pour pouvoir les adapter à la mixité croissante des usages ou au changement d'affectation. »

Pour en savoir plus :

www.copilot-building.com / contact@copilot-building.com