

Note de contribution du SERCE

Mission sur le « Pilotage du bâtiment »

Le SERCE et ses entreprises de la transition énergétique et du numérique se félicitent de cette mission portée par le comité de prospective de la CRE, sur le pilotage des consommations énergétiques du bâtiment.

Là où la performance et la qualité d'usage sont les maîtres mots des attentes actuelles des utilisateurs et propriétaires, chacun de sa position, s'attendent à une maîtrise des coûts d'installation, d'exploitation et de maintenance, un confort assuré et optimisé des occupants, ainsi qu'une atteinte de leurs objectifs de performances énergétiques.

C'est en cela que le pilotage des bâtiments, à travers sa connectivité, apparaît comme un outil idéal de nos entreprises à répondre à tous ces enjeux. Elles, qui sont présentes sur l'ensemble du territoire à proximité de leurs clients, conçoivent, réalisent, exploitent et maintiennent les systèmes de pilotage qui permettent de réduire les consommations d'énergies des bâtiments tertiaires. Dotées d'une expertise multi techniques, elles disposent de compétences poussées sur l'optimisation de ces systèmes, pour accompagner les maîtres d'ouvrage dans la réussite financière et technique de leur transition énergétique.

Et comme cela a été rappelé au cours de la présentation du cadre de la mission, la maintenance et les services à l'utilisateur final, sont deux facteurs clés pour atteindre les objectifs de déploiement et de performance énergétique.

D'ici au lancement de la mission le 14 février prochain, le comité prospective de la CRE a souhaité faire un appel à contributions pour définir les premières pistes de réflexions, sur les freins actuels à la généralisation du pilotage des bâtiments et ses leviers d'accélération à l'adoption massive de ces systèmes, en s'appuyant sur quatre questions.

1. Quelle est votre vision du sujet et quels sont les enjeux que vous identifiez, pour votre organisation et au-delà ?

Le client doit être au cœur des réflexions du déploiement de systèmes de pilotage sur ses installations. La vision qu'ils auront de leur valeur ajoutée est primordiale. Les maîtres d'ouvrages sont confrontés à de nombreuses problématiques, la maîtrise de la facture énergétique au regard de l'ensemble des usages, leurs coûts d'installation et d'exploitation, le processus de décarbonation, l'intégration d'une politique RSE et le respect des évolutions réglementaires.

Les enjeux énergétiques sont compris par une grande majorité qui y est sensibilisée, mais pour les entreprises, il est fondamental d'être en mesure de démontrer, au cas par cas à chaque maître d'ouvrage, le ROI de la mise en place de ce type d'installations.

Les systèmes de pilotage doivent être au service des usages du client.

Lorsqu'un système de pilotage est déployé, il est important de rendre son fonctionnement le plus optimal techniquement et économiquement possible. L'approche doit être cohérente de bout en bout chez le client, de la conception, à l'exploitation des installations.

La connaissance du contexte local permet la mise en place de l'outil de pilotage le plus adapté, en tenant compte de nombreux paramètres tels que :

- L'implantation, mono-site, multisites,
- Les différents indicateurs d'usage et leur comptabilisation/extraction,
- Le taux et les plages d'occupation des locaux,
- Les perspectives d'évolutions du bâtiment (travaux adaptatifs, optimisation et densification des espaces)
- Les usages que le client peut/veut mesurer, piloter, analyser,

L'enjeu ici est l'optimisation de l'outil « système de pilotage ». Pour se rapprocher le plus possible de cet objectif, le déploiement doit être porté par des acteurs multi-technique, intégrateurs, formés et qualifiés dans les domaines de la GTB/GTC, pilotage, efficacité énergétique, comptage, régulation, maintenance, exploitation. Leur présence terrain, et la connaissance du contexte local, permettent, en s'appuyant sur un panel très large de solutions interopérables, de proposer, d'installer, de maintenir et d'exploiter un système précis, adapté aux usages et économiquement rentable pour le maître d'ouvrage.

Interopérabilité des systèmes de pilotage.

Le client devra disposer d'une solution opérable par tout intégrateur dans le but de rester maître de ses installations. Il pourra maintenir et faire évoluer dans le temps ses installations avec tout type d'acteurs et tout type de solutions.

Pour répondre à cet enjeu, les intégrateurs doivent pouvoir proposer des solutions techniques ouvertes et évolutives. Cette autonomie leur permet de proposer une solution intégrée (éventuellement composée d'un assemblage des meilleurs composants) et non pas la solution d'une marque.

Certains modules d'intelligence artificielle disponibles sur le marché et développés par des sociétés spécialisées peuvent être rajoutés pour optimiser le fonctionnement des équipements et augmenter les gains énergétiques mais toujours en gardant la capacité de se connecter aux systèmes de pilotage.

Adapter, rénover et compléter techniquement ce qui existe déjà. Nos entreprises sur le terrain, font toutes le même constat : plusieurs systèmes de GTB installées ne sont pas efficaces. L'un des enjeux sera de les adapter à la réalité terrain, les compléter pour répondre à l'évolution réglementaire, et aux technologies nouvellement développées.

2. Avez-vous déjà identifié des verrous ou des freins au pilotage interne et/ou externe des bâtiments tertiaires et industriels ? De quelles natures sont-ils (techniques, économiques, juridique, etc.) ?

Décorrélation entre la vision du propriétaire/ promoteur, du bailleur/preneur et de l'exploitation.

Le bâtiment est souvent conçu sans que soit connu/intégré tous les usages finaux. Les systèmes intègrent rarement l'ensemble des paramètres en lien avec les aménagements futurs, et sont rarement fonctionnels lors la prise en exploitation du bâtiment. La mise au point de la conduite des installations doit se faire dans le temps pour répondre aux évolutions, et pas uniquement pendant la phase construction/réception. Or, ces étapes de réajustement sont rarement prévues, et surtout pas budgétées au-delà de la réception.

Par ailleurs, la GTB appartient le plus souvent au propriétaire du bâtiment. La question de la propriété des données générées par la GTB, et leurs utilisations nécessaires à l'exploitation du bâtiment se pose.

Prévoir l'évolutivité des solutions déployées sans avoir à remplacer le matériel existant et sans avoir à investir de nouveau sur des équipements récemment installés. Il est conseillé d'éviter des solutions captives, qui limitent les équipements compatibles, et restreignent le choix des maîtres d'ouvrage.

Parallèlement, avec les évolutions constantes des systèmes, une formation continue des équipes au sein des entreprises est obligatoire, et reste très coûteuse à financer.

Les systèmes doivent avoir une organisation simple et ergonomiques adaptée aux différentes technicités des équipes gestionnaires des sites tertiaires, fortement variables selon les tailles de bâtiment. Ils doivent également faire partie intégrante des corps d'état du bâtiment, et voir la pérennité de leur composants principaux être de l'ordre de 10 à 20 ans.

Ajustement de son enveloppe budgétaire.

Les maîtres **d'ouvrages** qui installent des systèmes de pilotage, doivent définir des budgets d'investissement et d'exploitation adaptés aux usages et à la configuration du ou des bâtiments. Il est important de les aider, et se battre contre l'idée reçue, qui consiste à croire que l'immatériel nécessite obligatoirement de réaliser des investissements lourds, pour, in fine, être prisonnier d'un système monolithique avec l'intelligence concentré dans le logiciel.

Et du temps affecté. Certains maîtres d'ouvrages sont également réticents car ils n'ont aucune idée du temps et des moyens humains nécessaires pour la maîtrise finale du système de pilotage, et notamment sa supervision en interne. Il sera important de rappeler que les entreprises, et notamment celles au sein du SERCE, peuvent les accompagner tout au long de la vie des systèmes de pilotage.

Dernier point, les seuils de puissances utiles nominales dans le projet de décret BACS sont calculés uniquement sur la base de la puissance CVC, et non pas de la puissance de l'ensemble des systèmes raccordés à la GTB.

3. Avez-vous des documents à partager avec les membres de la mission sur cette thématique ?

Slide de SNEF Connect, avec la vision marché des équipements disponibles.

4. Quels acteurs ou organismes vous semble-t-il pertinent de convier pour intervenir auprès du groupe de travail ?

- **Groupement de BET certifiés OPQIBI1412** ayant réalisé la conception des audits GTB.
- **François Kaufmann**, Responsable métier Connect, se propose de participer/accompagner ce groupe de travail, pour SNEF Connect
- **Isabelle Barbot**, Responsable Support au développement des nouveaux business et Partenariats, pour EQUANS France
- Il est proposé de visiter **le site HIKARY à Lyon Confluence** qui est un très bon exemple de pilotage d'ensemble tertiaire.