



Lettre d'information N°30 - Septembre 2015

Mettre en place un Système d'Information Energétique (SIE)

1

Etat, entreprises tertiaires et industrielles, collectivités territoriales, bailleurs sociaux, équipements collectifs, utilisateurs individuels, tous sont confrontés à la hausse des prix de l'énergie et à la nécessité de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

Quel champ d'action face à ce constat ?

Avant toute opération lourde de rénovation, réduire la consommation d'énergie de façon durable est donc une priorité et une nécessité incontournable.

Comme le rappelle le site Actu-Environnement, loin devant les secteurs du transport, de l'industrie et de l'agriculture, le secteur du bâtiment occupe le premier poste de consommation énergétique en Europe et représente en France près du quart des émissions de dioxyde de carbone et de gaz à effet de serre. Les nouvelles contraintes réglementaires, que ce soit sur la performance dite des 3 x 20 à l'horizon 2020 (lire en note 1), ou des Lois Grenelle 1 et 2, imposent d'ores et déjà de réduire à marche forcée les consommations et de diversifier les ressources.

La phrase bien connue de Lord Kelvin : "If you cannot measure it, you cannot improve it", (ou « sans mesure, pas de progrès ») s'applique parfaitement à la performance énergétique, et la première chose à faire, en s'engageant dans une démarche de réduction des consommations d'énergie, est de mettre en place un système d'information capable du suivi de la performance énergétique. L'expérience montre que la mesure, par la prise de conscience qu'elle engendre et les actions simples qui en découlent, celui-ci peut permettre d'économiser entre 5% et 15% de l'énergie consommée. Reste à trouver le système le plus adapté, à un prix en rapport avec l'économie attendue.

Quelle palette de solutions ?

De la comptabilité énergétique, au suivi des consommations d'énergie en temps réel, il existe toute une palette de solutions, dans laquelle le gestionnaire pourra choisir selon ses objectifs et ses contraintes. La première étape est naturellement de connaître ses consommations d'énergie. Un simple tableur peut suffire, dans lequel sont recensés les périodes et les consommations par vecteur énergétique, en KWh, et en €. Ceci permet au moins de définir les grandes masses : la consommation globale, son évolution, les consommations des postes les plus importants, etc...

Vous comprendrez que les limites d'un tel tableau, Excel ou autre, sont vite atteintes. Corréler l'énergie consommée à l'usage ? Intégrer les variations climatiques dans le modèle de calcul ? Simuler l'impact de telle ou telle mesure d'amélioration des bâtiments sur leur performance énergétique ? Tenir compte de la variation de l'occupation ou de la charge de production ? Le besoin se fait rapidement jour de mettre en place une véritable comptabilité énergétique. Il ne suffit pas seulement de suivre les flux d'énergie, mais aussi de les associer à des « variables d'activité », comme le volume de production, la surface d'un bâtiment associée à ses différents modes d'occupation, le nombre d'usagers de tel équipement collectif public, etc...

L'utilisation prévue des données collectées permettra de définir la configuration du Système d'Information Energétique (SIE) intégré au SIImm. Lequel sera en temps réel ou non, hébergé sur site ou en mode SAAS, avec un système de collecte et traitement des informations, en lien ou non avec les systèmes en place (ERP, GPAO, GMAO, et autres), lié avec les données de production, de fréquentation, les variations climatiques, etc... ?



Quelles informations et pour quoi faire ?

La question se pose alors de la mise en place d'un Système d'Information Immobilier (SIImmo) pertinent, et la réponse à deux questions initiales : quelles sont les informations dont j'ai besoin ? Et pour en faire quoi ?

Le système d'information n'est pas monolithique, il est composé d'une multitude de sous-systèmes d'information dont les principales finalités sont :

- planifier les actions d'exécution,
- anticiper les difficultés et les dysfonctionnements ;
- diminuer les délais d'intervention sur incident,
- assurer et améliorer la qualité de l'information de tous les acteurs,
- adapter les ressources matérielles et humaines aux objectifs et impératifs de l'exploitation,
- aider à la décision par la simulation, la mesure et l'évaluation des plan d'actions à l'aide de données fiables,
- tracer tous les événements,
- classer et fiabiliser les procédures.

Le traitement des informations est constitué de six étapes majeures :

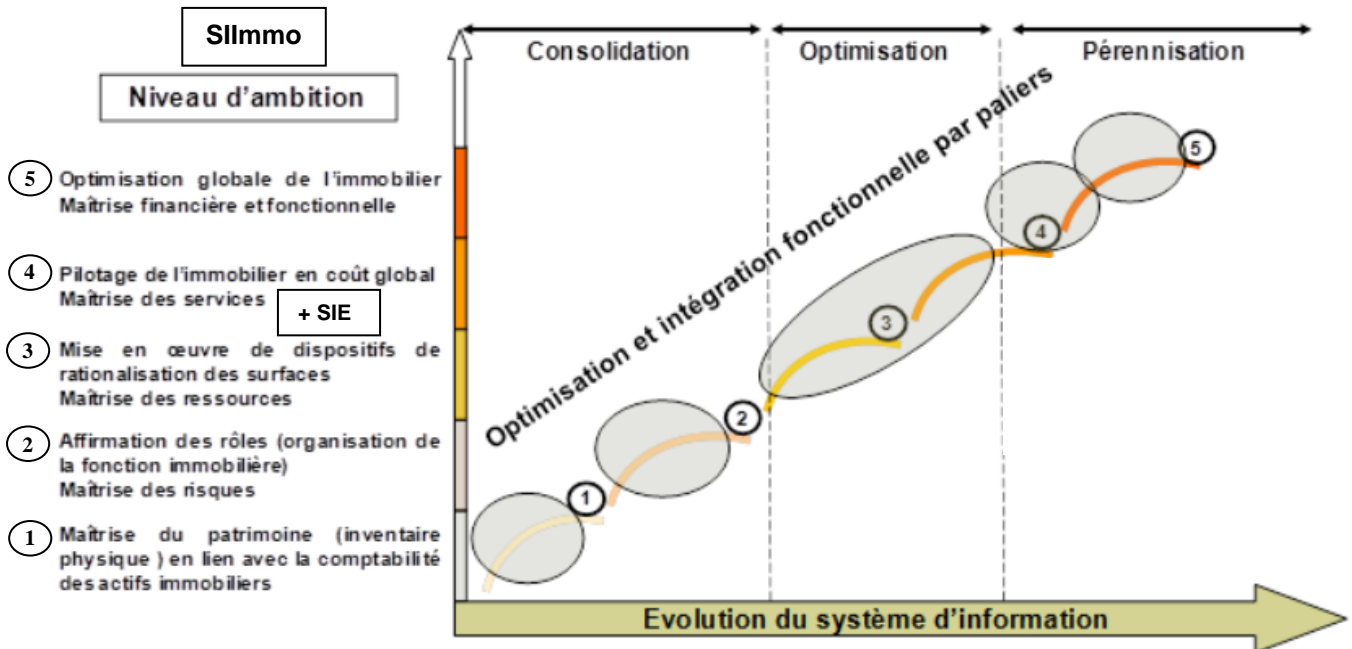
1. la fourniture : les obtenir de manière tracée et les intégrer dans le SI,
2. l'intégration : fiabiliser les données entrantes et en organiser l'accès,
3. le traitement : extraire ou calculer des données utilisables à partir de données brutes,
4. le stockage : garantir l'accessibilité des données dans le temps et par tous les acteurs,
5. l'exploitation : en vue de leur analyse, du pilotage des installations, de la sauvegarde des biens, de la production de documents puis de...
6. leurs modes de communication et leur archivage

Pour les bâtiments neufs, la RT 2012 (lire en note 2) précise les mesures obligatoires des consommations d'énergie. Pour les bâtiments existants, les installations industrielles, les entreprises, il faudra effectuer, avant la mise en place d'un système quel qu'il soit, une analyse globale de la situation énergétique, au moins une cartographie énergétique, et l'identification de quelques pistes de progrès. La définition d'une organisation de management de la performance énergétique est aussi nécessaire. Inutile de suivre la performance s'il n'y a personne pour piloter. La norme ISO 50001 sur le management de l'énergie (lire en note 3) reste une bonne base pour guider votre réflexion et rédiger votre plan d'action.

Quel système de collecte et de traitement de l'information ?

La mise en place des capteurs, compteurs et autres systèmes de collecte et centralisation des informations doit être particulièrement étudiée. Par exemple, pour les bâtiments, la collecte d'information est-elle faite à travers une Gestion Technique du Bâtiment (GTB), qui donnera la possibilité de réduire le chauffage, limiter l'éclairage ou est-ce un système totalement indépendant qui obligera à une intervention manuelle ou séparée sur la GTB existante ? D'une façon générale, on privilégiera les systèmes permettant d'éviter le double stockage des données. La possibilité d'effectuer des liens entre les systèmes en place (ou à venir) et le SIE est intéressante, afin d'éviter d'avoir à stocker et traiter des données en double. Il faudra cependant s'assurer que ces liens n'ajoutent pas une complexité inattendue et que le système reste gérable.

Au final, la mise en place d'un SIE, corrélé à des variables d'activité, et capable de calculer des indicateurs de performance, est primordiale pour toutes les organisations qui souhaitent maîtriser leurs dépenses énergétiques. Le choix du SIE est un choix qui peut s'avérer complexe, dès lors qu'on veut l'intégrer à un SIImmo performant permettant le suivi de l'information en temps réel ou quasi réel. Le SIE n'est pas une fin en soi, mais un outil au service de la performance énergétique. C'est un investissement qui peut être conséquent, se faire accompagner (lire en note 4) dans cette démarche peut s'avérer utile pour en tirer la meilleure rentabilité.



Si cette note d'information succincte éveille des attentes ou des questions au sein de votre entreprise ou de votre organisation, DCR Consultants se tient à votre disposition pour accompagner votre réflexion vers ce que le marché attend et ce qui pourrait vous être profitable.

Cordiales salutations.

Denis CHAMBRIER
Gérant & Consultant Senior
denis.chambrier@dcr-consultants.fr

Note N°1 : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/05- les_objectifs_europens_nergie-climat.pdf

Note N°2 : <http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementation-thermique-2012/presentation.html>

Note N°3 : <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/management-standards/iso50001.htm>

Note N°4 : <http://www.immobilieretservices.com/analyses-property-facility-management/acquerir-un-systeme-d%E2%80%99information-les-13-cles-de-la-reussite>