



## INTRODUCTION

Pour optimiser ses besoins en énergie et donc faire baisser sa facture énergétique, la GTB et la GTC sont indispensables. Que veulent dire ces deux termes ? En quoi sont-ils différents ? Quels sont les grands principes directeurs de la GTB/GTC et comment permettent-ils de rationaliser la consommation d'énergie et d'améliorer l'efficacité énergétique ?

## LA GTB/GTC, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La GTB (Gestion Technique de Bâtiment), permet d'avoir un contrôle sur l'ensemble des lots d'un même bâtiment. Par exemple l'électricité, le chauffage, la climatisation et la ventilation. La GTC (Gestion Technique Centralisée) est appelée en langage courant « domotique ». Grâce à elle, il est possible d'avoir une vue sur l'ensemble des paramètres d'un seul lot. Par exemple, pour le lot « électricité », la GTB permettra d'avoir le contrôle sur les détecteurs de présence, les chauffages électriques, les volets roulants...

Entre la GTB et la GTC, il y a donc une différence d'échelle. Toutefois, les grands principes de fonctionnement sont les mêmes.

Si la GTC permet de gérer un lot technique donné comme l'éclairage ou le chauffage et la climatisation, la GTB a quant à elle un niveau supérieur. En effet, elle effectue la gestion de plusieurs installations techniques à la fois.

La GTC utilise un mode de supervision par système d'automate centralisé qui gère un très grand nombre de paramètres et de fonctions différents, en se basant sur les informations envoyées par des capteurs au sein de structures de taille importante. Les flux multidirectionnels obtenus sont gérés à partir d'une interface unique et les informations sont utilisées pour l'initialisation des actions de maintenance préventive, la surveillance de l'état des installations, ou encore l'établissement des statistiques de fonctionnement. Ainsi, la GTC permet de fiabiliser les installations par l'amélioration de leur rentabilité.

## COMMENT FONCTIONNENT LA GTB ET LA GTC ?

Que l'on travaille à l'échelle d'un logement ou d'un bâtiment entier, la gestion centralisée fonctionne toujours selon le même principe. Voici les 4 éléments essentiels à la réalisation d'une GTB/GTC :

- Capteurs : permettent d'acquérir une information qui sera ensuite traitée par informatique. Par exemple : capteur de lumière ou capteur de présence,
- Actionneurs : va traduire au niveau local un ordre provenant de l'interface de gestion,
- Scénarios programmés : ensemble de conditions qui, lorsqu'elles sont réunies, mettent en action une commande. Exemple : Réduire de moitié la lumière lorsqu'il n'y a personne dans la pièce ou, le cas échéant, entre 20h et 8h du matin,
- Interface de gestion : logiciel qui permet de récupérer des informations liées à la consommation et à la bonne marche des appareils. L'interface rend aussi possible l'implémentation des scénarios.



## GTB ET GTC : QUELS SONT LES AVANTAGES ?

Que l'on travaille en local ou sur la construction toute entière, la gestion intelligente est essentielle pour rationaliser ses besoins en énergie. Parmi les avantages, mentionnons :

- Optimiser sa consommation poste par poste : en affinant pièce par pièce le fonctionnement des lampes et du chauffage (via l'utilisation de scénarios notamment), il est possible de faire de grosses économies. Rappelez-vous que 1°C en moins = 7 % d'énergie en moyenne,
- Maîtriser sa facture énergétique : grâce aux données récupérées par les capteurs, on peut traquer le gaspillage d'énergie,
- Améliorer la sécurité grâce à une surveillance 24h/24 des systèmes d'alarme,
- Faire baisser les coûts de maintenance grâce à un monitoring en temps réel des installations.
- Gérer activement le bâtiment et réduire les coûts : la conception des systèmes GTB et GTC a été faite de telle sorte à permettre le monitoring et la remontée des données. Depuis, leur évolution s'est faite dans le sens de la gestion active du bâtiment et permettant d'automatiser, de contrôler, et réguler les installations et lots techniques.

Ainsi grâce à ces solutions qui rationalisent le fonctionnement des installations, les bâtiments gagnent en performance et génèrent plus d'économies. En prime, le confort et la sécurité sont améliorés, l'entretien, la maintenance et les services d'astreintes sont optimisés, les pannes sont mieux anticipées et la performance énergétique est améliorée.

## VERS UN BATIMENT BEPOS AVEC LA GTB/GTC

Avec une GTB efficace, on fait grandement baisser sa facture énergétique. Mais, en intégrant en plus des équipements producteurs d'énergie (photovoltaïques, par exemple), le bâtiment peut rapidement devenir autonome.

L'objectif de la GTB est de faire en sorte que le bâtiment devienne un BEPOS, c'est-à-dire un « Bâtiment à Energie POSitive ». On appelle BEPOS une structure qui produit autant d'énergie qu'il en consomme sur l'année.

S'il n'y a pas de législation encadrant les BEPOS à l'heure actuelle, rappelons que ceux qui respectent ces engagements ont le droit à un bonus de constructibilité de 30 % (voir ici l'arrêté du 12 octobre 2016 qui précise les modalités).

Pour arriver au BEPOS, il faut passer par une GTB intelligente. La gestion technique permet d'avoir une vue d'ensemble sur les consommations des différents postes et de pouvoir en rationaliser les besoins, via l'implémentation de scénarios et une surveillance en continu des systèmes.