

COMMISSIONNEMENT DANS LE BÂTIMENT : QUELLES ACTIONS POUR QUEL OBJECTIF ?

Le commissionnement dans le bâtiment est une mission qui recouvre un large champs d'objectifs et de déclinaisons, au point d'être une mission souvent mal comprise : dans quel but engager une mission de commissionnement ? Que fera le commissionneur, et quelles sont ses interactions avec les autres parties prenantes du projet ? Autant de questions à reposer sur chaque projet pour bénéficier du plein potentiel de cette mission.

A QUOI SERT LE COMMISSIONNEMENT ?

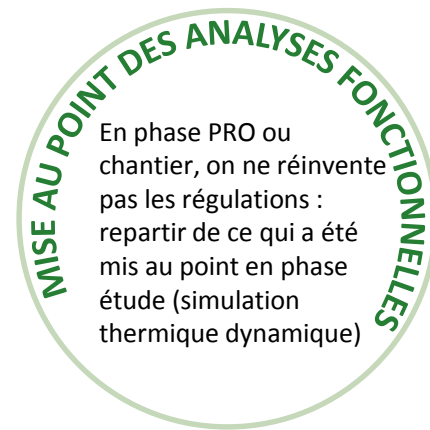
Le commissionnement (tel que défini dans le [Guide du commissionnement](#) établi par l'ICEB), est au service du maître d'ouvrage, pour :

- atteindre les **performances** effectives
- atteindre le niveau de **confort** attendu
- **prendre en charge** le bâtiment dans les meilleurs conditions possibles
- mettre en place des **clauses d'engagement de performance**

Il s'agit d'une mission d'AMO polymorphe, qui prend des sens très différents suivant le type de marché de travaux conclu (MOP, MGP, promotion privée, maître d'ouvrage gestionnaire ?), les intentions du maître d'ouvrage (futur utilisateur ?) ou encore la taille ou l'usage du bâtiment. Dans tous les cas, elle nécessite une **expertise technique approfondie** pour être exercée valablement et entretenir un dialogue fructueux entre concepteurs et entreprises.

QUELQUES EXEMPLES D'ASSOCIATIONS CONTEXTE/MISSIONS/ENJEUX

Sur la base de missions que nous avons conduites, voici quelques exemples d'associations entre contexte de projet et objets de commissionnement.



Commissionnement – Guide pour les maître d'ouvrage est un ouvrage auquel nous avons contribué, disponible gratuitement en version informatique

EXEMPLES DE MOYENS MIS EN PLACE LORS DE MISSIONS DE COMMISSIONNEMENT ET RESULTATS ASSOCIÉS

Analyses fonctionnelles

Atteindre des performances énergétiques ambitieuses signifie souvent **fonctionner avec des systèmes fins de régulation**, mis au point en phase de conception. Un double regard est à porter sur ce sujet : en conception, en s'assurant que le fonctionnement imaginé est effectivement possible en régulation, et en exploitation, en comparant lois théoriques et mesures effectives ! Par exemple, nos interventions de commissionnement ont permis sur plusieurs projets de définir des lois de coupure des pompes de distribution sur la base de températures extérieures à partir desquelles les besoins de chauffage sont nuls (température de non chauffage). Sans cette régulation, les pompes tournent et consomment en permanence toute la saison de chauffage.

Tests à réception

Les tests à réception sont le moyen de **vérifier le fonctionnement effectif** des installations du projet. Ils couvrent autant le périmètre des lots architecturaux que celui des lots techniques. Ci-contre, exemple d'un projet d'auditorium dans lequel les tests d'éclairage à réception ont permis d'identifier un déficit important d'éclairage artificiel d'une zone située sous un lanterneau, conduisant à l'apparition d'une « tâche sombre », non conforme aux exigences de confort du maître d'ouvrage.

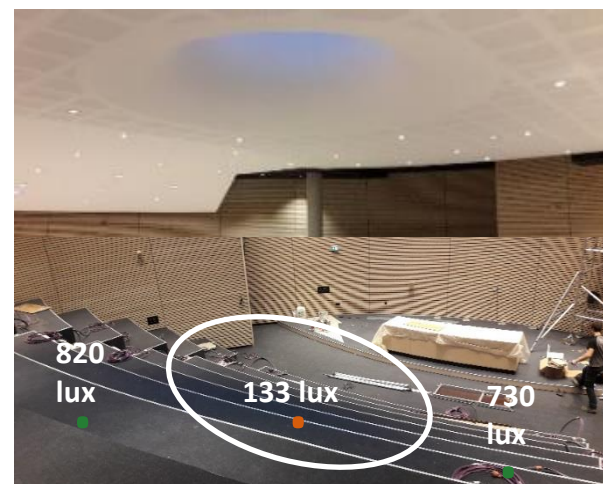
Essais dynamiques

Les missions de commissionnement prouvent tout leur intérêt au moment des essais dynamiques menés à l'approche de la réception. Ces essais, qui vont au-delà des essais de bon fonctionnement classiques, ne sont généralement pas menés sans le commissionnement et présentent pour but **l'optimisation énergétique ou de confort**. Sur un bâtiment universitaire à Clermont-Ferrand, nous avons par exemple fait tester le débit minimal qu'une centrale de traitement d'air est capable de délivrer avant de s'arrêter. Cette CTA devant être maintenue à un débit minimum en inoccupation pour des raisons de process, cet essai a permis de réduire de 30 % le débit insufflé pendant 60 % du temps, entraînant d'importantes économies d'énergies.

Affinage des paramètres de régulation

En exploitation, l'examen analytique des informations remontées sur la GTB peut également permettre des optimisations de fonctionnement non repérées en conception. Ci-dessous, optimisation de la régulation du chauffage et des pompes de distribution pour ajuster leurs fonctionnements lors de la première année d'exploitation :

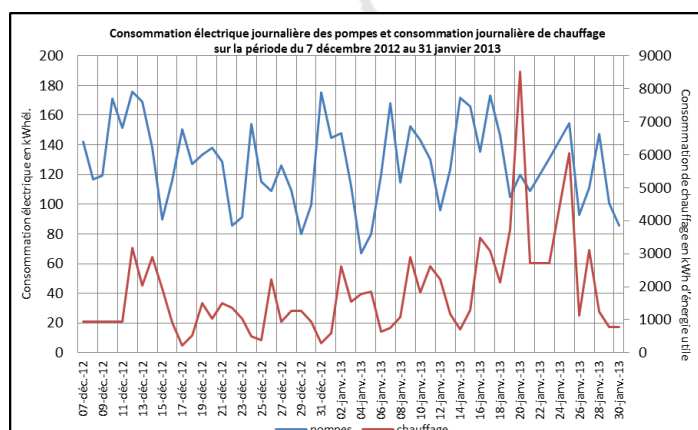
Pour plus d'informations, retrouvez [ici](#) les présentations de l'ICEB Café dédiées à ce sujet, notamment celle d'Héloïse PELEN, responsable de notre agence PARIS



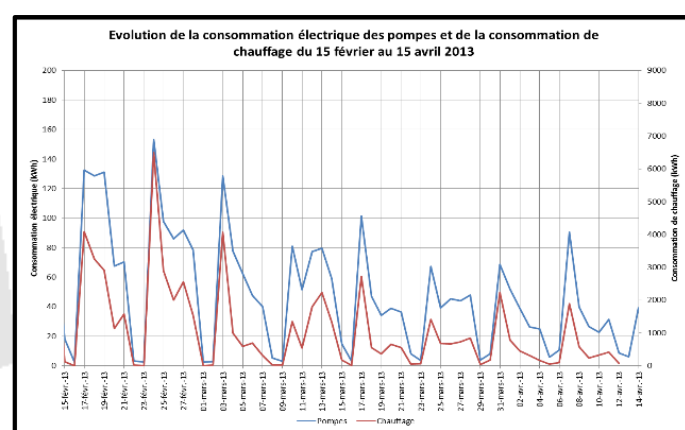
« zone sombre » identifiée par des mesures d'éclairage artificiel à réception



Mesure de débit sur une centrale de traitement d'air



optimisation



Affichage des consommations de pompes (e bleu) et de chauffage (en rouge) sur le bâtiment Woopa (69), avant et après optimisation de régulation de chauffage et du fonctionnement des pompes.