



Une démarche itérative mêlant performance énergétique et adaptation de bâtiments industriels

OBJECTIF :
Prévenir les risques de vagues de chaleur



BIC, l'entreprise de fabrication d'articles de grande consommation a souhaité adapter ses sites de production de briquets pour limiter leur consommation d'énergie pour le maintien en température, et ce même en cas de forte chaleur.

LES ÉTAPES

2013

Construction d'un premier bâtiment intégrant des travaux massifs d'isolation avec un cahier des charges compatible avec la RT2012* et la certification BREEAM*. Ces travaux ont résulté en une température moyenne finalement trop élevée, en partie du fait d'une structure très artificialisée et minérale.

2015

Installation d'une climatisation, qui n'a pu résoudre la situation du fait d'une mauvaise prise en compte des flux de renouvellement d'air en place.

2018

Dans le cadre de travaux sur un deuxième bâtiment, mise en place d'un fléchage du flux d'air sortant des bureaux vers les machines, permettant à la fois de

Sites de production

renouveler l'air et d'abaisser suffisamment la température en été, sans climatisation (même lors d'épisodes caniculaires) et de bénéficier de la chaleur des machines en hiver sans chauffage additionnel. Le flux est projeté par un extracteur électrique et passe dans un échangeur double flux.

BILAN : Pour un bâtiment donné, il faut environ une année de phase d'étude en vue d'établir le cahier des charges. Une fois le chantier réalisé, une année supplémentaire est nécessaire pour mesurer l'impact des solutions mises en œuvre et optimiser les systèmes.

PROCHAINE ÉTAPE

Lancement d'un deuxième projet de rénovation de bâtiment, directement sans climatisation. Réflexions en cours sur l'intégration de SafN* telles que la végétalisation des parois pour favoriser la rétention des eaux de pluie et limiter la surchauffe en période caniculaire, avec un enjeu de compatibilité avec les contraintes Seveso*.

« Le succès ne peut se baser sur une approche entièrement top-down : si les grandes orientations sont données par le Directeur Développement Durable, la démarche est intégrée dans tous les métiers et se traduit en projets concrets. »

LE COÛT du projet de récupération d'énergie : **1,2 M€, réduit à moins de 200 K€** grâce aux Certificats d'Économies d'Énergie, permettant de réinvestir ailleurs les sommes économisées.

LES RÉSULTATS
Bâtiment adapté aux vagues de chaleur comme de froid tout en étant passif à 90% (objectif 100% en cours de réalisation).

ÉCONOMIE d'investissement de 500 000 € par la suppression de la climatisation.

LES BÉNÉFICES
Intégration de l'adaptation dans une approche d'éco-conception des bâtiments. ●