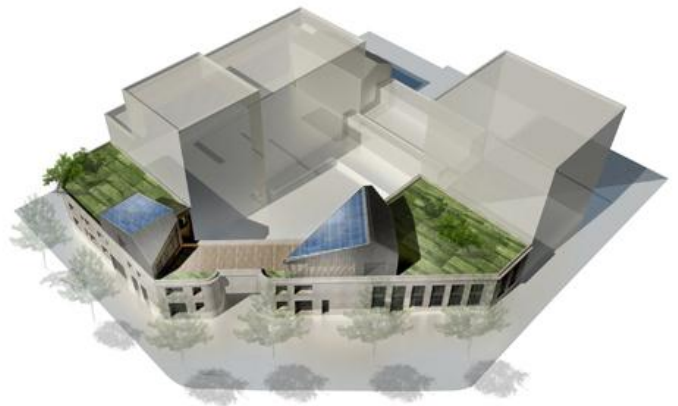


Réhabilitation de bureaux MC2* Energie & Environnement vers l'énergie positive

L'agence MAGNUM architectes, GESTION BAT économie et suivi de la construction et POUGET Consultants bureau d'études thermiques, conçoivent leurs futurs bureaux sur l'île de Nantes, 4 place François II. Il s'agit d'une opération de restructuration d'un bâtiment existant accompagné d'extensions sur le toit, conduisant à la création d'environ 800 m² de bureaux, baptisés MC2*.



Voici une bonne occasion pour les 3 acteurs de ce programme de mettre en application leurs prescriptions quotidiennes et de faire valoir leurs convictions pour leur propre réalisation !

Notre travail s'articule suivant 3 grands axes :

- la sobriété énergétique,
- le bien-être et la santé des occupants,
- une faible empreinte environnementale,

* MC2 : comme la seconde vie du bâtiment « Monte Cristo » ayant subi plusieurs aménagements depuis sa construction initiale en 1952 ; comme un clin d'œil au précepte d'Einstein, le rapport à l'énergie, non consommée dans le cas présent.

Pour le thème **énergie**, il convient de parfaire le traitement de l'enveloppe par les parois opaques, parois vitrées, liaisons. Nous aurons recours à des solutions émergentes, innovantes, pour se rapprocher des standards passifs, c'est aussi pour cela que **l'étanchéité à l'air** sera au cœur de nos préoccupations, avec la volonté de viser un taux de fuite très bas, garant d'un bon fonctionnement du bâtiment, assistés des compétences de **WIGWAM Conseil** (M. Frenette et associés).

Pour le **bien-être et la santé**, nous serons vigilants sur le choix des produits mis en œuvre et sur le traitement d'air pour assurer une qualité d'air intérieur digne de ce nom. Nous serons accompagnés dans cette mission par des spécialistes en la matière : **MEDIECO** (S. Deoux et associés). Le traitement **acoustique** soigné entre locaux et à l'intérieur des espaces de travail fait pleinement partie de cette notion de bien-être pour les usagers, des études suivies de mesures in situ tout au long de l'opération seront confiés à **GAMBA Acoustique**.

Pour le caractère **environnemental** de notre opération, nous distinguerons d'abord la phase chantier où nous serons en alerte pour optimiser les postes sensibles, générateurs d'émissions de gaz à effet de serre lors de la déconstruction (purge de l'existant). Nous nous appuierons sur des filières spécialisées dans le recyclage et le retraitement des matériaux en place, nous envisagerons le réemploi de certains produits. Les entreprises sur chantier devront s'engager à suivre la charte « chantier vert » de la FFB44. Ensuite, il convient de faire le bon choix en termes d'équipement technique pour la production du chauffage, faible émetteur de gaz à effet de serre. Sur ce volet précisément, une étude de faisabilité technico-économique en cours de finalisation, soutenue par **l'ADEME**, fait ressortir toute la pertinence du réseau de chaleur urbain en développement dans le secteur, basé à terme sur plus de 80% d'énergies renouvelables (incinération des ordures et biomasse). **ERENA**, exploitant du réseau, nous accompagne à titre expérimental, démontrant ainsi que ce dernier présente de nombreux avantages quant aux particularités d'une réhabilitation urbaine, tertiaire, de taille modeste, basse consommation et bas carbone.

Enfin, une fois les besoins et les consommations optimisés, nous travaillerons sur **l'intégration d'énergie renouvelable** pour produire sur les toits autant que ce qui est consommé sous les toits, soit tendre « vers l'énergie positive »! Nous proposons d'appliquer, de tester, le référentiel du même nom proposé par Effinergie, dans le contexte de notre bâtiment existant. Ce test grandeur nature, précurseur en la matière, préfigurant également les futures réflexions sur les réhabilitations performantes, pourra nourrir les échanges en étant remonté aux instances intéressées.

Il s'agit ainsi de faire sortir de terre au cœur de l'île de Nantes, une référence collective, un bâtiment démonstrateur, une réalisation concrète pour anticiper et réussir ensemble la nécessaire transmission énergétique, la route vers le facteur 4 !

Au nom du groupement,

Vincent BRAIRE