



HQE : LA **SIMULATION NUMERIQUE** AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

La réduction de la consommation des bâtiments est devenu un enjeu majeur, sous la pression croissante des réglementations et de l'opinion publique. Afin de se conformer aux objectifs fixant des solutions dites à énergie positive, il est nécessaire de prendre en compte les performances énergétiques des constructions nouvelles dès la phase de conception, par exemple dans le cadre d'une démarche HQE, *Haute Qualité Environnementale*. Vous êtes un cabinet d'architectes ou un bureau d'études, LBDR Ingénierie vous propose de :

■ **Calculer les mouvements détaillés de l'air, dans et autour des bâtiments, à partir des plans architecturaux**, pour obtenir des informations dès l'étape de conception sur :

- la répartition en 3D des températures,
- l'influence de la position des éléments de climatisation et des ouvrants,
- le confort thermique pour les occupants ;

■ **Vous aider pour l'optimisation énergétique des installations** en vous permettant entre autres :

- de choisir entre climatisation et ventilation naturelle,
- de prendre en compte mobilier et occupants, matériaux et conditions climatiques,
- de calculer la consommation énergétique globale grâce au calcul thermique-dynamique (en partenariat avec la société Simulation & Design) ;

■ **Mettre notre expertise scientifique et technique en CFD (*Computational Fluid Dynamics*) à votre service**. Nous nous engageons à :

- vous apporter nos compétences d'ingénieurs-docteurs et nos 10 années d'expérience,
- avoir recours aux meilleurs outils logiciels, commerciaux ou libres, selon vos besoins,
- vous proposer conseils, support et formation en calcul numérique.

Détails et exemples sur <http://batiment.lbdr-ingenierie.com>

N'hésitez pas à nous contacter. Nous serons heureux d'étudier vos besoins en simulations et de vous proposer gratuitement un devis pour nos services.

Très cordialement,

Renan HILBERT, *Directeur*

LBDR Ingénierie
48 rue Saint Lambert 75015 Paris
contact@lbdr-ingenierie.com
01.73.73.12.47

