



PUBLIDOSSIER DÉCARBONATION DES BÂTIMENTS

EFFICACITY

DÉCARBONER LE PARC TERTIAIRE : QUAND LA SIMULATION ÉCLAIRE LA DÉCISION

Efficacity, l'Institut français de R&D dédié à la transition énergétique des villes, accompagne les acteurs de terrain dans l'amélioration des performances énergétiques et carbone des territoires. Entretien avec Michel Salem-Sermanet, son directeur général.



Michel Salem-Sermanet.

Dans un contexte de fortes contraintes budgétaires, comment accélérer la décarbonation des bâtiments publics des collectivités ?

La décarbonation du parc tertiaire des collectivités, c'est-à-dire la réduction et le verdissement de leur consommation d'énergie, est un enjeu majeur pour trois raisons : ce parc est massif avec près de 300 Mm² et pèse lourd dans les finances des collectivités, qui se doivent d'être exemplaires sur leur propre patrimoine pour mobiliser tous les autres acteurs publics et privés de leur territoire. C'est pour les aider à respecter, voire à dépasser, les objectifs du décret tertiaire dans un contexte budgétaire tendu qu'Efficacity déploie une méthode inédite basée sur le logiciel PowerDIS, codéveloppé avec le CSTB. Grâce au soutien de l'État,

PowerDIS est le premier logiciel français, et même européen, de simulation énergétique dynamique (SED) à l'échelle urbaine, c'est-à-dire à l'échelle des quartiers, des patrimoines et des collectivités. Il permet en particulier aux collectivités de réduire le coût des travaux relatifs au décret tertiaire.

Comment le logiciel PowerDIS aide-t-il les collectivités à respecter le décret tertiaire à moindre coût ?

La principale innovation est que PowerDIS est capable de modéliser finement 100 % des bâtiments d'un patrimoine pouvant inclure plusieurs centaines de structures, ce qui n'est pas possible avec un logiciel de SED bâtiment. Une fois les édifices modélisés,

il est possible, de façon presque instantanée, de comparer des dizaines de scénarios de rénovation énergétique pour chacun. Cela permet alors de choisir les scénarios les plus intéressants en termes de retour sur investissement, c'est-à-dire en comparant le coût des travaux et les économies générées sur les factures énergétiques ; les autres critères pris en compte sont la réduction de l'impact carbone des structures et le confort d'été. Enfin, après avoir sélectionné les meilleurs scénarios pour chaque bâtiment, une optimisation est réalisée globalement à l'échelle du patrimoine pour tenir compte du budget annuel de la collectivité et de contraintes opérationnelles, par exemple sur les plannings de fermeture des bâtiments. On va donc très au-delà des pratiques actuelles, pour un coût d'étude largement inférieur aux audits énergétiques. Cette méthode a été testée avec succès en 2025 sur la commune de Noisy-le-Grand, en l'appliquant en vraie grandeur à son patrimoine de 200 bâtiments et équipements

publics. La réduction des coûts a été significative et une première tranche de travaux est en préparation.

Quelles sont les perspectives de déploiement ?

Suite au test concluant avec Noisy-le-Grand, Efficacity a mis en place fin 2025 un partenariat pluriannuel avec la FNCCR (programme ACTEE) et avec la Banque des territoires (programme EduRénov) pour hâter le déploiement au bénéfice des très nombreuses collectivités qui veulent accélérer leur décarbonation, mais qui font face à une équation budgétaire compliquée. ■



EFFICACITY
www.efficacity.com

