



© Photo : Éric Nocher

CHRISTIAN BRODHAG

Président du Pôle écoconception et de Construction21
Initiateur de la campagne Relance Verte

La Commission européenne a fixé un objectif renforcé de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030, contre 40% auparavant. Dans le domaine du bâtiment, qui contribue pour 40% des émissions de gaz à effet de serre, l'objectif européen vise une réduction de 60 %. Au vu du rythme de la construction neuve la rénovation est cruciale.

85 % du parc immobilier de l'UE date d'avant 2001 et 85 à 95 % des bâtiments existants aujourd'hui seront toujours présents en 2050.

Le budget voté permettra de financer le programme publié le 14 octobre « Une vague de rénovations pour l'Europe : verdir nos bâtiments, créer des emplois, améliorer la qualité de vie » permettant d'atteindre l'objectif de réduction et de créer 160 000 emplois verts supplémentaires dans le secteur de la construction.

En France la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) affiche un objectif de rénovation de 3% du parc tertiaire par an et 500 000 rénovations de logements en moyenne, avec plus de 700 000 rénovations par an après 2030. Ces objectifs également sociaux visent l'éradication de la précarité énergétique par la rénovation des « passoires thermiques » d'ici le 1^{er} janvier 2028.

L'instrument de relance européen *Next Generation EU* mettra à disposition un volume de ressources sans précédent pour la rénovation en vue d'en doubler le rythme en privilégiant des rénovations lourdes et profondes. Aux financements européens s'ajoutent les financements nationaux avec, en France par exemple, 6,7 milliards d'euros du programme de relance consacrés à la rénovation des parcs publics et privés.

Les moyens sont-ils à la hauteur de ces objectifs ?

La faible performance de la majorité des rénovations menées jusque-là démontre les limites des approches politiques et réglementaires. Si 11% du parc immobilier existant de l'UE font l'objet de rénovations chaque année, seulement 1% porte sur la performance énergétique des bâtiments et 0,2 % sur des rénovations lourdes (celles qui réduisent la consommation énergétique d'au moins 60 %).

Tenir la promesse globale d'une réduction de 60% des GES implique une profonde évolution des approches, une transition qui s'appuie sur des innovations multiples aux niveaux des techniques, des processus, des modèles économiques et des outils politiques qui permettent une réduction radicale des coûts de la tonne de carbone économisée.

Le programme de rénovation européen ne vise pas seulement des bâtiments plus économes en énergie, mais aussi des bâtiments résilients aux changements climatiques qui réduisent leur intensité de carbone sur l'ensemble de leur cycle de vie en intégrant les ma-

tériaux et l'énergie utilisés. Cette vision rejoint celle de la feuille de route zéro carbone 2050 de l'Alliance Mondiale pour le Bâtiment (GABC) qui considère que les interventions sur l'enveloppe (généralisation des bâtiments à énergie positive pour le neuf et rénovation profonde pour l'existant) ne participent que pour un tiers de l'effort, et que les deux autres tiers se répartissent en parts presque égales entre les matériaux et la fourniture d'énergie bas carbone.

En France la nouvelle norme RE2020 concernant le neuf intègre le cycle de vie dans le bilan carbone, mais la politique française sur la rénovation reste pour l'instant cantonnée à l'énergie et ignore l'empreinte carbone et, a fortiori, l'empreinte écologique. L'approche européenne connecte ainsi les dossiers climat et économie circulaire et vise à « adapter l'écosystème du secteur de la construction à la rénovation durable, sur la base de solutions circulaires, de l'utilisation et de la réutilisation de matériaux durables et de l'intégration de solutions fondées sur la nature ».

Pour cela, l'Europe veut faire jouer un rôle majeur aux territoires.

Le cloisonnement administratif français a conduit jusque-là à des approches politiques et juridiques séparées du climat, de l'économie circulaire et de la biodiversité, alors que ces questions sont liées sur le terrain et doivent s'intégrer dans les solutions concrètes. Ces orientations et les outils de financement prévus conduisent les entrepreneurs et les projets à relever des défis économiques et techniques.

Une approche économique positive

Les rénovations actuelles, souvent limitées au volet énergétique, ne sont pas assez profondes, et restent souvent coûteuses avec des temps de retour très longs. La question du coût de cette ambition de performance est centrale, elle doit être abordée à deux niveaux : la réduction des coûts et la création de valeur.

- **La réduction des coûts :** grâce à l'innovation et la diffusion de solutions frugales et technologies performantes, des solutions passives et actives. Des processus d'industrialisation comme EnergieSprong réduisent les coûts au point d'envisager à terme de se passer de subvention. Des approches territoriales et de l'ingénierie financière devraient permettre de baisser les coûts de transaction et de mutualiser les coûts. Des approches de type Conception-Réalisation-Exploitation-maintenance (CREM) contribuent à leur maîtrise sur le cycle de vie.

- **La création de valeur :** en ne visant pas seulement les économies sur la facture énergétique, mais en intégrant la rénovation dans un processus de création de valeur, notamment la valeur d'usage. La rénovation améliore le confort - réduction des nuisances sonores ou bonne qualité de l'air intérieur - qui s'avèrent

facteur de productivité dans le secteur tertiaire. La rénovation profonde peut aussi conduire à l'augmentation des surfaces ou des fonctionnalités des bâtiments. Les mutations post-Covid et la réorganisation par le travail à distance, conduiront les entreprises à diminuer les surfaces et requalifier leur parc immobilier, à des hybridations logement et activités.

Enfin la création de valeur doit être envisagée sur le cycle de vie en valorisant la qualité d'usage et des innovations en matière d'usage. Des modèles d'économie de la fonctionnalité peuvent y contribuer. La normalisation type BBC ne peut répondre à toutes ces questions.

La faible performance de la majorité des rénovations menées jusque-là démontre les limites des approches politiques et réglementaires

Une approche systémique impliquant des compétences élargies

La rénovation profonde et performante d'un bâtiment existant, ne peut se satisfaire des mesures ponctuelles financées jusqu'à présent. Elle nécessite d'adopter une approche globale et systémique, la mise en œuvre d'un audit énergétique, de définir un scénario de travaux pour combiner des solutions spécifiques, mais aussi de prendre en compte les connaissances sur le patrimoine bâti, les données de l'environnement et les ressources et matériaux locaux.

Du fait du poids du coût du foncier, c'est à l'échelle collective des villes et des quartiers qu'il faut aussi raisonner. La densification des quartiers d'habitat pavillonnaire peut financer des réhabilitations collectives. Dans les villes, la surélévation de bâtiments peut être

intégrée dans un programme de rénovation profonde du bâtiment ou du quartier. Une approche par quartier permettrait de combiner rénovations, destructions/reconstructions, développement de services, notamment de transports collectifs. Un modèle économique pourrait affecter la création de valeur et les rentes foncières aux travaux, allié à une standardisation des procédures (permis de construire et aides), des approches (industrialisation) et des connaissances des spécificités locales.

La Commission européenne considère que la rénovation représente aussi un projet culturel pour l'Europe qui doit combiner style et durabilité. A cet effet l'Europe va créer un nouveau Bauhaus européen, un espace de co-création dans lequel les architectes, les artistes, les étudiants, les ingénieurs, les designers travaillent ensemble. Cette approche vise à rendre ces évolutions désirables en les faisant sortir des seules équations économiques et énergétiques.

Chacune des époques : l'habitat vernaculaire - les bâtiments historiques, ceux construits au XIX^{ème} siècle comme dans les années 1950 et 1960 - a utilisé des matériaux, adopté des formes constructives, des styles, qui demandent des approches spécifiques de rénovation.

C'est un processus de personnalisation de masse qui est nécessaire. Des approches standardisées, bénéficiant d'économie d'échelle, qui soient capables de s'adapter à chaque demande individuelle. Pour accompagner ces évolutions, Construction21 France lance un programme d'intelligence collective sur la rénovation tout au long de l'année 2021. ■

Vous pouvez consulter les différents articles concernant ce sujet sur le site de Construction21