

Construction bas carbone : du « nice to have » au critère d'investissement



Pendant longtemps, la performance environnementale d'un bâtiment relevait surtout d'une démarche volontaire. En quelques années, elle est devenue un sujet stratégique pour l'ensemble de la chaîne immobilière. Grandes entreprises soumises aux obligations ESG, investisseurs attentifs aux risques climatiques, banques plus exigeantes dans le financement des projets ou encore salariés sensibles à leur environnement de travail : tous contribuent à faire évoluer le marché.

Au Luxembourg comme ailleurs en Europe, la construction bas carbone s'impose progressivement comme un facteur de compétitivité. L'[étude](#) *European Office Occupier Sentiment 2026*, réalisée auprès de 94 décideurs immobiliers en Europe et publiée le 3 septembre par CBRE, le confirme :

45% des entreprises interrogées visent la neutralité carbone d'ici 2030 et, parmi les entreprises en croissance de l'échantillon, 56% privilégient désormais le critère « durabilité » lors de leurs recherches de nouveaux locaux. Pour les promoteurs immobiliers, l'enjeu n'est donc plus seulement de construire des bâtiments performants, mais de créer des actifs capables de conserver leur valeur sur plusieurs décennies et de répondre durablement aux attentes des utilisateurs, des investisseurs et des financeurs. *« Un bâtiment bas carbone est un bâtiment qui va utiliser moins d'énergie qu'un bâtiment classique, mais surtout dont on analyse et réduit l'empreinte carbone à chaque étape de son existence, dès sa conception »*, explique Sébastien Labis, Country Director Luxembourg de [BPI Real Estate](#), acteur européen du développement immobilier, actif au Luxembourg depuis 2004.

La valeur d'un immeuble se mesure dans le temps

Pendant des décennies, l'immobilier a essentiellement été évalué à l'aune de critères financiers classiques : localisation, coût de construction, rendement locatif ou potentiel de revente.

Aujourd'hui, de nouveaux paramètres entrent dans l'équation. Les entreprises doivent rendre compte de leur impact environnemental, les investisseurs examinent davantage les risques liés à la transition climatique et les banques intègrent progressivement ces dimensions dans leurs analyses.

Cette évolution se traduit par une demande croissante pour des bâtiments à l'empreinte carbone réduite, que ce soit au moment de leur construction (carbone embarqué) ou au moment de leur utilisation (carbone opérationnel). La notion de construction bas carbone repose précisément sur cette approche élargie. Elle consiste à mesurer et réduire les émissions de CO₂ à chaque étape de la vie d'un bâtiment : choix des matériaux, transport, gestion du chantier, exploitation, entretien et fin de vie.

« Nous réalisons un bilan carbone systématique à chaque étape afin d'identifier les leviers les plus pertinents. L'objectif est d'utiliser les meilleurs matériaux aux bons endroits, explique Frédéric Vingtans, head of Development & Sustainability de BPI. À qualité équivalente, le choix se porte sur les produits les plus légers possibles ou conçus en matières recyclées ou recyclables. Nous travaillons avec des fournisseurs sensibles à cette problématique et nous privilégions l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. » « Toute la chaîne industrielle recherche activement des solutions, enchaîne Sébastien Labis, cela devient un réflexe, et de manière accrue pour l'immobilier de bureau. »







Plusieurs études ont mesuré les effets bénéfiques des constructions à ossature bois : isolation naturelle, climat intérieur sain, chaleur visuelle, amélioration du bien-être ressenti par les occupants. Ici, le projet ROOTS à Belval.(crédit : BPI)

Plusieurs études ont mesuré les effets bénéfiques des constructions à ossature bois : isolation naturelle, climat intérieur sain, chaleur visuelle, amélioration du bien-être ressenti par les occupants. Ici, le projet ROOTS à Belval.(crédit : BPI)

Plusieurs études ont mesuré les effets bénéfiques des constructions à ossature bois : isolation naturelle, climat intérieur sain, chaleur visuelle, amélioration du bien-être ressenti par les occupants. Ici, le projet ROOTS à Belval.(crédit : BPI)

Selon Frédéric Vingtans, le mouvement est avant tout porté par les besoins du marché. *« Il y a cinq ans, ces questions étaient encore relativement marginales. Aujourd'hui, les entreprises sont confrontées à des obligations ESG (Environnementales, Sociales et de Gouvernance, ndlr) et doivent désormais produire des données extra-financières de plus en plus détaillées. Elles recherchent des bâtiments qui répondent aux attentes environnementales, tout en améliorant le bien-être de leurs collaborateurs. »*

Autrement dit, la performance environnementale n'est plus simplement un argument d'image. Elle devient un critère économique de sélection.

Du coût de construction au coût global

L'un des principaux freins au développement des bâtiments bas carbone reste leur coût initial, souvent supérieur à celui d'une construction conventionnelle. Les raisons sont connues : innovation, recours à de nouveaux matériaux, multiplication des analyses et absence de standards généralisés. Mais raisonner uniquement en coût de construction devient de plus en plus réducteur. *« Un bâtiment qui consomme moins d'énergie constitue un avantage concurrentiel pour son utilisateur »,* souligne Frédéric Vingtans. *« Les crises énergétiques récentes ont montré que la maîtrise des consommations pouvait avoir un impact très concret sur les coûts d'exploitation. »*

La réflexion porte désormais sur le coût global de possession d'un actif immobilier. Un immeuble plus performant peut permettre de réduire les charges et de mieux se préparer à l'évolution future des réglementations. Il conserve donc sa valeur sur le long terme.

Cette logique intéresse particulièrement les entreprises internationales, les grands investisseurs et les occupants institutionnels. Un bâtiment susceptible de devenir rapidement obsolète sur le plan environnemental pourrait à terme voir son attractivité diminuer, tandis qu'un actif performant présente davantage de garanties en matière de pérennité. *« Nous nous appuyons sur le bilan carbone parce qu'il permet d'évaluer un bâtiment sur toute sa durée de vie et non uniquement sur sa phase de construction »,* précise Frédéric Vingtans.

« Un bâtiment qui consomme moins d'énergie constitue un avantage concurrentiel pour son utilisateur »

[Frédéric Vingtans]

Les entreprises tirent la transformation du marché

Si la construction bas carbone progresse aussi rapidement dans l'immobilier tertiaire, c'est avant tout parce que les utilisateurs eux-mêmes en font la demande. Pour les grandes entreprises, l'immeuble de bureaux est devenu un outil de démonstration de leurs engagements qui peut faciliter le recrutement et la fidélisation de leurs équipes. D'où la volonté d'obtenir les certifications qui attestent des bonnes performances en matières environnementale et de bien-être des occupants comme [LCBI](#), [WELL](#) ou encore [BREEAM](#), le référentiel historique.

« Nous avons été pionniers avec notre propre siège social, projet conjoint pour Baloise et nous-même, qui intègre une grande quantité d'éléments en bois, observe Sébastien Labis, Aujourd'hui, nous constatons que ces bâtiments séduisent à la fois les utilisateurs, les investisseurs et les constructeurs ».



Le bâtiment Wooden à Leudelange abrite à la fois le siège de Baloise et celui de BPI Luxembourg. (crédit : BPI)

Plusieurs études scientifiques ont montré que les constructions faisant davantage appel au bois présentent de nombreux avantages. Parmi les arguments mis en avant figurent notamment les performances thermiques. Le bois s'avère en effet jusqu'à 6 fois plus isolant que la brique et 15 fois plus que le béton. Le bois apparent contribue en outre à améliorer le confort perçu des occupants tout en réduisant certains facteurs de stress. Cette dimension est loin d'être anecdotique à une époque où les entreprises cherchent à renforcer leur attractivité auprès des talents.

« Il n'existe pas de matériau miracle », nuance Frédéric Vingtans. Selon les contraintes du projet et les besoins des utilisateurs, nous pouvons privilégier différentes approches. Certaines situations se prêtent parfaitement au bois. D'autres nécessitent des solutions mixtes intégrant également du béton ou de l'acier. L'approche doit rester globale. »

L'engouement pour le bas carbone reste cependant plus marqué sur le marché des bureaux que dans le résidentiel. *« Tant que les réglementations n'incluront pas plus d'obligations de*

performance de décarbonation pour les logements, leur prix d'acquisition demeurera le principal critère de décision », estime Sébastien Labis.

Une nouvelle vision

L'évolution du contexte général, environnemental et économique conduit les promoteurs à repenser l'ensemble de leurs projets sous l'angle de la résilience, de la mixité et de la circularité (voir encadrés). Réemployer des matériaux existants, conserver certaines infrastructures plutôt que les démolir, intégrer davantage de végétation ou encore concevoir des bâtiments capables de changer d'usage au fil du temps deviennent progressivement des critères clés. *« Aujourd'hui, nous essayons de créer des projets vivants, capables d'évoluer et de répondre à plusieurs usages. Cette flexibilité devient essentielle, notamment pour les investisseurs »,* explique Sébastien Labis.

La notion de réversibilité s'impose ainsi comme l'un des enjeux majeurs des prochaines décennies. Concevoir un immeuble qui pourra être transformé plus facilement en fonction de l'évolution des besoins permet de prolonger sa durée de vie et d'éviter des démolitions coûteuses.

Pour les deux experts de BPI, le véritable enjeu n'est plus de savoir si une construction moins carbonée et plus vertueuse va s'imposer, mais à quelle vitesse le secteur va s'adapter. La réglementation est en train de se mettre en place au Luxembourg. Les prochaines années seront marquées par d'importantes évolutions pour adapter les bâtiments au changement climatique. *« Nous sommes encore au début de cette transformation. Nous sommes prêts à l'aborder »,* conclut Sébastien Labis.

ROOTS à Belval : un laboratoire grandeur nature du bas carbone

Situé à Belval, ROOTS associe logements, bureaux et commerces dans un ensemble immobilier conçu autour d'une structure majoritairement en bois.

Premier projet européen à obtenir la certification LCBI Excellence, il affiche un carbone embarqué de moins de 750 kg CO₂e/m² (CO₂e = dioxyde de carbone équivalent. Cette unité exprime en une seule valeur l'effet de plusieurs gaz à effet de serre, ndlr), contre près de 1.100 kg CO₂e/m² pour un bâtiment conventionnel comparable, soit une réduction de l'ordre de 30 %.

La certification LCBI a également mesuré un stockage de 159 kg CO₂e/m² grâce à l'utilisation massive du bois dans la structure. Selon les calculs réalisés dans le cadre du projet, cela correspond, en ordre de grandeur, à la capacité de captation de carbone d'une forêt de 22

hectares pendant trente ans.



Le projet immobilier Kennedy Park au Kirchberg, développé sur plus de trois hectares, illustre l'application des principes de l'économie circulaire à l'échelle d'un quartier. (crédit : BPI)

Kennedy Park au Kirchberg : faire du neuf avec l'existant

Développé sur plus de trois hectares, Kennedy Park illustre l'application des principes de l'économie circulaire à l'échelle d'un quartier.

Plus de 60 % des infrastructures existantes, représentant près de 48.800 m², sont conservées. Plus de 12.000 m² de dalles de faux plancher ont également été réemployés.

Les nouveaux bâtiments, conçus en structures mixtes bois-béton, devraient réduire d'environ 30 % le carbone incorporé par rapport à une construction conventionnelle. Le quartier intégrera également des dispositifs bioclimatiques, du photovoltaïque, des pompes à chaleur, des systèmes de récupération des eaux pluviales et un important parc public de 1,6 hectare.