



2023

# Rénover les bâtiments pour faire face au changement

**Le voyage vers la décarbonation**

# Messages clés

## 1

### **Décarbonation des actifs existants : un processus critique pour éviter la « décote grise »**

Dans un contexte où les opportunités de rénovation à court terme sont mises à mal par l'instabilité économique, la hausse des coûts et les pénuries de main-d'œuvre, les propriétaires les plus agiles redoublent d'efforts en matière d'initiatives Net Zero Carbon (NZC). Ils sont désormais conscients que la liquidité de leurs actifs, leur valeur et les conditions de financements sont de plus en plus influencés par les performances énergétiques des bâtiments. L'augmentation des coûts de l'énergie accélère la transition vers des bâtiments efficaces et confirme une évolution dans l'appréciation de la valeur, alors que le risque financier de l'inaction apparaît plus clairement. La pénurie de bâtiments bas carbone profitera aux pionniers de la rénovation, qui pourront augmenter leurs loyers, réduire leur risque financier, améliorer les conditions d'accès au capital à des taux intéressants et attirer et fidéliser les locataires.

## 2

### **Il faut tripler le rythme de la rénovation bas carbone : une collaboration à tous les niveaux est nécessaire**

Le taux actuel de rénovation ne permettra pas de décarboner les bâtiments avant la fin du siècle, une échéance bien trop tardive face aux engagements pris dans les Accords de Paris sur le climat. Le rythme de rénovation doit tripler dans l'hémisphère nord, d'à peine 1% aujourd'hui à au moins 3% du stock par an. Quelque 3 000 milliards de dollars seront nécessaires pour atteindre ces objectifs. Pour accélérer la rénovation, il est également primordial de combler le manque de connaissances, d'assurer la montée en compétences de la main-d'œuvre et d'intégrer la technologie à grande échelle.

## 3

### **Nécessité d'une planification stratégique des rénovations bas carbone et d'une application à grande échelle**

Les mesures à prendre pour décarboner le secteur sont identifiées : maximiser l'efficacité d'exploitation des immeubles, électrifier les systèmes de chauffage, intégrer des énergies renouvelables sur site et s'approvisionner en énergies renouvelables hors site produites localement, et utiliser les mécanismes de compensation en dernier recours. La rénovation est un processus complexe, c'est pourquoi les propriétaires doivent adopter une vision stratégique et holistique à long terme.

## 4

### **Un nécessaire approfondissement des relations entre propriétaires et occupants : vers la création de nouveaux modèles économiques**

Bailleurs comme locataires peuvent créer de la valeur ajoutée en collaborant à travers de nouveaux partenariats, de nouveaux « business models » et l'identification d'approches de co-investissement. Les pratiques des locataires en matière d'usage des immeubles influencent considérablement l'atteinte des objectifs environnementaux et sont susceptibles de remettre en cause les fondamentaux économiques de la relation bailleur-locataire.

## 5

### **Aller au-delà du carbone pour répondre à des objectifs plus vastes**

Le secteur immobilier doit procéder à un rééquilibrage entre les constructions neuves et la rénovation, tout en prenant en compte l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie. Les rénovations bas carbone sont plus viables et responsables lorsqu'elles sont associées à un repositionnement global des actifs en lien avec l'évolution des dynamiques de lieu de travail, les besoins en matière santé et de bien-être, l'impact social, la biodiversité et de la résilience climatique.

# La rénovation doit être au cœur des stratégies de décarbonation du secteur immobilier

Le secteur de l'immobilier mondial est confronté à un défi majeur : rénover les bâtiments pour réduire les émissions de carbone de la planète. Il est grand temps que les leaders du secteur et les gouvernements enclenchent le processus nécessaire de transformation des actifs. JLL estime que 3 000 milliards de dollars seront nécessaires pour atteindre les objectifs de rénovation. La gestion du manque de connaissances, la montée en compétences de la main-d'œuvre et l'adoption de la technologie à grande échelle seront essentielles. La transition vers une économie sobre en carbone est une entreprise coûteuse, mais comme l'a annoncé le FMI<sup>1</sup>, repousser indéfiniment les politiques climatiques nuira à la croissance économique. Il faut agir maintenant.

Dans le secteur, on entend souvent que « le bâtiment le plus durable est celui qui existe déjà ».

En effet, le carbone intrinsèque imputable au secteur de la construction représente 11% des émissions de carbone mondiales<sup>2</sup>.

La rénovation du stock de bâtiments existants présente des opportunités en matière d'innovation, dans un secteur dont la transformation est plus qu'attendue. L'immobilier étant la plus importante classe d'actifs au monde, il y a un véritable levier pour les entreprises dans la rénovation bas carbone. Cependant, le manque de données et de normes cohérentes freine souvent les investisseurs et les propriétaires dans leurs projets, puisque de nombreux promoteurs n'ont aucune obligation de mesurer ou de déclarer l'empreinte carbone de leurs actifs.

La rénovation des bâtiments à l'échelle internationale exige des efforts titanesques, en particulier dans le contexte géopolitique actuel à l'origine de la crise énergétique que nous traversons. Cette dernière a néanmoins mis au jour la nécessité de l'autonomie énergétique, par l'abandon des combustibles fossiles au profit des énergies renouvelables locales, mais aussi par l'amélioration des performances énergétiques et la réduction de la demande. Malgré ces défis, la rénovation des bâtiments est essentielle pour se préparer à l'avenir.

<sup>1</sup><https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/10/05/further-delaying-climate-policies-will-hurt-economic-growth>

<sup>2</sup>WGBC



“

La hausse des coûts de l'énergie accélérera le mouvement vers des bâtiments efficaces.



## 1 Décarbonation des actifs existants : un processus critique pour éviter la « décote grise »

Dans un contexte où les opportunités de rénovation à court terme sont mises à mal par l'instabilité économique, la hausse des coûts et les pénuries de main-d'œuvre, les propriétaires les plus agiles redoublent d'efforts en matière d'initiatives Net Zero Carbon (NZC). Ils sont désormais conscients que la liquidité de leurs actifs, leur valeur et les conditions de financement sont de plus en plus influencées par les performances environnementales des bâtiments. L'augmentation des coûts de l'énergie accélère la transition vers des bâtiments efficaces et confirme une évolution dans l'appréciation de la valeur, alors que le risque financier de l'inaction apparaît plus clairement. La pénurie de bâtiments bas carbone profitera aux pionniers de la rénovation, qui pourront augmenter leurs loyers, réduire leur risque financier, améliorer les conditions d'accès au capital à des taux intéressants pour attirer et fidéliser les locataires.

### En matière de décarbonation, l'inaction aura des répercussions financières bien plus rapidement que beaucoup d'investisseurs ne le pensent.

En 2022, les résultats du GRESB (le comparateur mondial des performances ESG) indiquent que l'année où en moyenne les immeubles divergent avec la trajectoire des Accords de Paris selon l'analyse du CRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) serait 2025.

Au fur et à mesure de l'accroissement de la demande de bâtiments NZC, le déséquilibre actuel entre l'offre et la demande génèrera des opportunités de hausse de la valeur chez ceux qui prennent des mesures concrètes et une potentielle décote grise chez les autres.

### Risque associé à la demande locative

**Pour un gestionnaire d'actifs ou un investisseur, la valeur ne se mesure pas uniquement sous la forme d'un retour sur investissement (ROI), puisqu'elle réside également dans l'attractivité des bâtiments et la fidélisation des locataires.**

Actuellement, 60% des entreprises du Fortune 500 ont déjà mis en place des objectifs en matière de climat ou de performance énergétique. L'engagement accru des entreprises en matière de décarbonation pousse les locataires à être plus sélectifs dans leurs choix immobiliers. Dans son étude Future of Work<sup>3</sup> 2022, JLL constate que la majorité des entreprises (74%) déclarent être

prêtes à payer un loyer plus élevé pour un bâtiment plus durable ou « vert », alors que 22% d'entre elles déclarent l'avoir déjà fait.

En intégrant une approche de décarbonation à leur stratégie globale et en élaborant un plan de transition carbone, les investisseurs peuvent continuer à attirer des locataires de 1er rang pour préserver ou améliorer leur revenu net (NOI). Se concentrer uniquement sur le ROI revient à adopter une vision à court terme. Toute stratégie de décarbonation doit prendre en compte le risque de perdre un occupant ou de se retrouver avec un actif impossible à louer à l'avenir.

<sup>3</sup>Étude réalisée auprès de 1 095 décisionnaires et occupants professionnels sur 13 marchés mondiaux

### Hausse de la valeur

**Il ne s'agit pas de savoir si, mais plutôt quand, la durabilité se reflétera dans la proposition de valeur.**

- En **Australie**, une rénovation en profondeur d'un immeuble du début des années 2000 a permis d'améliorer la note NABERS, mais également d'augmenter les loyers, de réduire les factures des services publics (grâce à l'installation d'énergies renouvelables sur site), et d'accroître son TRI (IRR). Le bâtiment bénéficie désormais de l'intégration de nouvelles technologies de surveillance de la consommation d'énergie et d'eau.
- Dans un bureau du centre de **Londres**, un audit NZC a modélisé une réduction de 70% de

l'EUI (intensité de l'utilisation d'énergie) et une réduction de près de 200 tonnes des émissions de CO<sup>2</sup>, soit une augmentation de 225 pbs de rentabilité globale de l'opération sur une période de rétention de 10 ans, et ce en dépit d'investissements plus élevés nécessaires pour réaliser les travaux de réhabilitation. Cette hausse de la rentabilité de l'opération est due entre autres à des périodes de vacance locative moins fréquentes et/ou plus courtes, à une hausse plus forte des valeurs locatives et une amélioration du taux de sortie.

### Risque réglementaire

**Dans un avenir proche nous pouvons anticiper que le risque climatique fera partie intégrante du process de valorisation des immeubles.**

Les investisseurs de premier plan incluent d'ores et déjà le Net Zero dans leurs due diligences à l'acquisition. En Europe, la Taxonomie Verte de l'UE et le règlement SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation) ont imposé des obligations de reporting et de transparence sur les politiques ESG des investisseurs afin d'apporter davantage de clarté et de transparence sur le marché des investissements durables.

En parallèle, différents pays ou régions commencent à mettre en œuvre des taxes sur les émissions de carbone ou l'ont déjà fait, comme le Canada, Singapour ou New York. La taxation des émissions de carbone est amenée à se banaliser et sera intégrée aux factures énergétiques des entreprises, ce qui jouera en faveur des bâtiments

à faibles émissions. Les économies d'énergie vont se traduire par une augmentation de la valeur des biens, d'autant plus dans le contexte actuel de crise énergétique.

En moyenne, le coût de la décarbonation représente 10 à 20% du montant des actifs sous gestion à l'échelle d'un portefeuille. Ce coût varie énormément au niveau de l'actif, notamment parce qu'il est difficile de calculer précisément les gains en valeur face aux coûts de la décarbonation. De surcroît, il est important de noter que la disponibilité de financements à des taux attractifs sera de plus en plus liée à des plans de transition robustes, capables de prendre en compte les évolutions futures de l'environnement réglementaire local.

## 2 Il faut tripler le rythme des rénovations bas carbone : une collaboration à tous les niveaux est nécessaire

Le rythme actuel de rénovation ne permettra pas de décarboner les bâtiments avant la fin du siècle, une échéance bien trop tardive face aux engagements pris par l'Accord de Paris sur le climat. Le taux de rénovation doit tripler dans l'hémisphère nord, d' à peine 1% du parc aujourd'hui à au moins 3% du stock par an. Quelque 3 000 milliards USD seront nécessaires pour atteindre ces objectifs. Pour accélérer le rythme de rénovation, il est également primordial de combler le manque de connaissances, d'assurer la montée en compétences de la main-d'œuvre et d'intégrer la technologie à grande échelle.

### Une centaine de pays se sont engagés à atteindre des objectifs de neutralité carbone d'ici 2050<sup>4</sup>.

#### Le défi de la rénovation est de grande ampleur :

- Une approche conservatrice du coût de la rénovation du stock de bureaux dans 17 grands pays nous conduit à une estimation de plus de **3 000 milliards USD** (estimation JLL)<sup>5</sup>.
- Dans les 10 plus grandes villes d'Europe et d'Amérique du Nord<sup>6</sup>, 90% du parc de bureaux a plus de 10 ans. Par ailleurs, les bureaux construits il y a 5 ans environ ne seront probablement même pas conformes aux futures normes en matière d'efficacité énergétique.
- Selon les calculs de JLL, dans les villes matures, environ 80% des bâtiments de bureaux qui existent aujourd'hui seront encore utilisés en 2050. Ceci implique que le stock existant devra être rénové à un taux de 3 à 3,5% par an pour atteindre l'objectif Net Zero alors que les taux actuels de rénovation dans l'hémisphère nord avoisinent plutôt 1% actuellement.
- Même dans les villes émergentes en forte croissance, où les nouvelles constructions pourraient faire plus que doubler le parc d'immeubles d'ici 2050, la rénovation restera une opération considérable.

<sup>5</sup>Australie, Belgique, Canada, Chine, Allemagne, France, Inde, Italie, Japon, Pays-Bas, Pologne, Singapour, Corée du Sud, Espagne, Suède, Royaume-Uni, États-Unis

<sup>6</sup>Berlin, Boston, Chicago, Londres, Los Angeles, Madrid, New York, Paris, San Francisco, Stockholm

“

Le stock existant devra être rénové à un taux de 3 à 3,5 % par an pour atteindre l'objectif Net Zero

Les très faibles taux de rénovation actuels s'expliquent de différentes façons. Certains acteurs attendent des réglementations claires en matière de bâtiments Net Zero avant de se lancer dans des rénovations importantes et coûteuses. Actuellement, les objectifs de consommation énergétique des bâtiments sont définis à partir de l'intensité des consommations énergétiques pour les constructions neuves (Energy Unit Intensity - EUI - exprimée en kWh/m<sup>2</sup>/an). Aucun objectif EUI n'existe actuellement dans la législation relative aux bâtiments existants (le CRREM souhaite toutefois définir une EUI cible par actif, quel que soit l'âge du bâtiment), ce qui pose un véritable problème aux investisseurs et propriétaires-occupants qui cherchent à décarboner leur portefeuille immobilier. Les propriétaires d'actifs immobiliers pourraient être confrontés à des augmentations des coûts de rénovation s'ils continuent à attendre l'arrivée des réglementations et être limités par des pénuries futures de matériaux. Ainsi continuer à attendre présente des risques réels sur la valeur future des actifs. Il est primordial d'agir maintenant, les propriétaires pouvant au contraire tirer des bénéfices de cette proactivité.

Le manque de compréhension des enjeux est également un frein considérable aux projets de rénovation bas carbone. Il est essentiel de sensibiliser toutes les parties prenantes aux avantages de la rénovation du stock existant pour

accélérer le taux de rénovation actuel : résilience accrue des actifs et des portefeuilles face aux changements à venir, hausse du ROI et des loyers, attractivité et fidélisation des locataires, diminution du risque financier, etc. On observe également une pénurie mondiale d'expertise technique, nécessaire pour conseiller les acteurs et réaliser ces projets de rénovation. Il est urgent d'assurer la montée en compétences des professionnels et d'encourager les formations en développement durable des ingénieurs, architectes et consultants.

Ces différents motifs d'inaction ne doivent toutefois pas dissuader le secteur de se lancer dans la rénovation des bâtiments. La pandémie de Covid et la crise sanitaire mondiale sans précédent qui en a découlé sont riches d'enseignements qui pourraient être mis à profit par le secteur immobilier. L'association des investissements, des technologies et de la science, ainsi que la mise à disposition de ressources, a permis aux pays de collaborer à grande échelle : une grande première en soi. Pour que le secteur immobilier réussisse sa transition et atteigne les objectifs mondiaux, l'action doit se faire à une échelle similaire. Le secteur dispose des technologies pour rénover les bâtiments selon les termes de l'Accord de Paris, mais a besoin des capitaux, des talents, des réglementations et d'une solide collaboration pour accélérer le rythme de la rénovation avant qu'il ne soit trop tard.

### 3 La nécessité d'adapter une planification stratégique des interventions NZC et une application à grande échelle

Les mesures à prendre pour décarboner le secteur sont clairement identifiées : maximiser l'efficacité des immeubles en exploitation, convertir les systèmes de chauffage à l'électricité, produire des énergies renouvelables sur site et s'approvisionner en énergies renouvelables produites localement, et n'utiliser les mécanismes de compensation qu'en dernier recours. La rénovation est un processus complexe, c'est pourquoi les propriétaires doivent adopter une vision stratégique et holistique à long terme.

Les futures rénovations doivent être prises en compte dès les prémices de l'élaboration de la feuille de route de la décarbonation des immeubles. Chaque projet de rénovation est un processus complexe, qui doit être réfléchi sur le long terme et axé sur la programmation précoce des rénovations majeures. Le succès de la décarbonation des bâtiments existants réside dans une stratégie de rénovation intégrant le carbone intrinsèque, les émissions en exploitation, l'analyse du cycle de vie du bâtiment et de ses équipements et la prise en compte de la complexité régionale du réseau d'énergie, ainsi que le contexte de gestion du changement.

#### Pour faire simple, nous distinguons trois types d'interventions sous le terme général de « rénovation » :

**Rénovation complète de l'ensemble du bâtiment :** travaux qui entraînent une modification fondamentale de la structure et/ou des services du bâtiment. Cela inclut par exemple l'amélioration de l'enveloppe telle que l'isolation des murs et de la toiture, le remplacement des vitrages, l'amélioration des équipements comme

L'empreinte carbone d'une nouvelle construction, en fonction du type d'actif, de sa taille et de son emplacement, varie de 500 à 1 500 kg de CO<sup>2</sup> par mètre carré. Les émissions provenant des rénovations, en fonction de leur ampleur, sont généralement inférieures à 500 kg de CO<sup>2</sup> par mètre carré, soit un tiers seulement des émissions de CO<sup>2</sup> des constructions.

C'est l'une des raisons pour lesquelles la rénovation est un pan essentiel de la transition vers des bâtiments sobres en carbone, même si ce concept reste complexe.

les systèmes de chauffage et de climatisation, la pose d'éclairages LED, la ventilation, l'optimisation de la gestion technique des bâtiments (GTB), ou encore d'autres mesures d'amélioration de la performance énergétique comme les réseaux de distribution ou des modifications architecturales.

#### Rénovation des équipements techniques :

travaux qui impliquent des modifications substantielles des équipements mécaniques, électriques et de plomberie (MEP) du bâtiment. Cela couvre par exemple, la ventilation, les systèmes de chauffage et de climatisation, la pose d'éclairages LED, l'optimisation GTB, d'autres mesures de performance énergétique, les réseaux de distribution et les adaptations architecturales.






Par le biais de ces diverses interventions, JLL est parvenu à démontrer d'importantes réductions des consommations énergétiques sur tous types

**Rénovation légère :** axée sur l'optimisation des performances et des travaux de modernisation, de remplacement ou d'adaptation basiques d'éléments existants du bâtiment, généralement concentrés sur un aspect ou une caractéristique spécifique. Cela inclut par exemple la pose d'éclairages LED, l'optimisation de la GTB, d'autres mesures de performance énergétique mineures, les réseaux de distribution et adaptations architecturales.

d'actifs, les plus notables étant bien entendu liées à la rénovation complète des bâtiments, comme illustré dans le tableau ci-dessous.

### Rénovations bas carbone

#### Niveau d'économies d'énergie selon l'intervention

Type d'actif	Rénovation légère	Rénovation des équipements	Rénovation complète
 Bureau	10% - 15%	30% - 40%	40% - 60%
 Résidentiel	10% - 15%	30% - 40%	40% - 60%
 Commerce	10% - 15%	20% - 30%	30% - 35%
 Logistique	10% - 15%	20% - 25%	30% - 35%
 Hôtel	10% - 15%	30% - 40%	40% - 60%

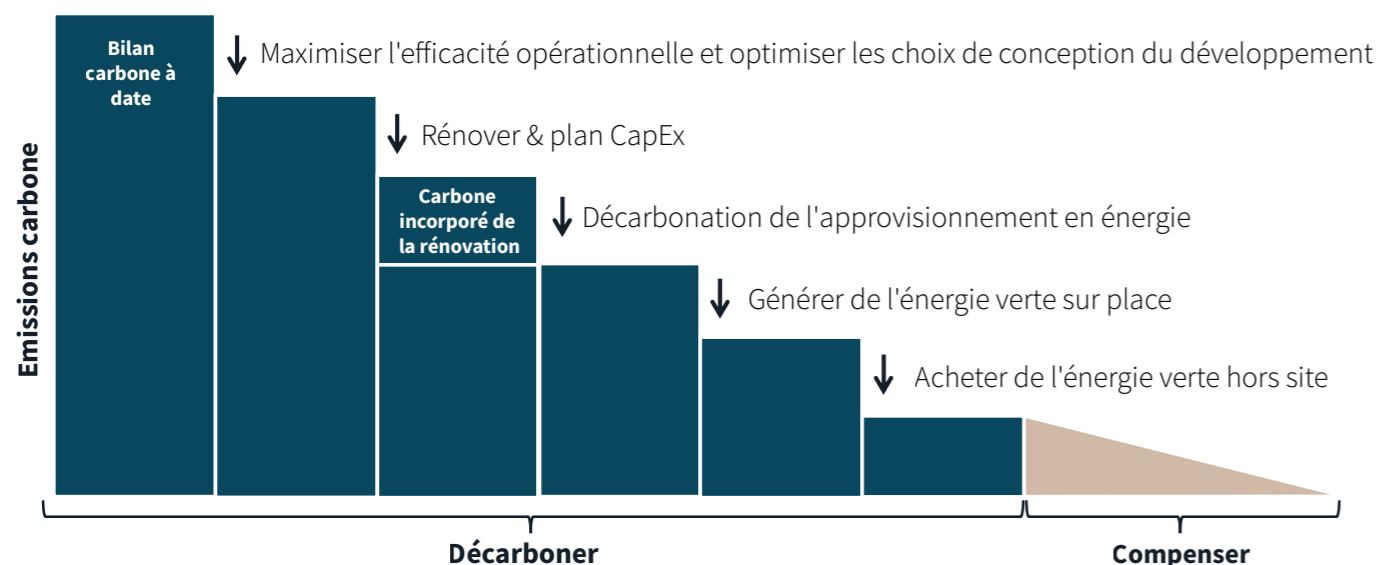
Basé sur des actifs européens

Source : JLL

#### En matière de décarbonation d'actifs, qu'il s'agisse d'un bureau ou d'un commerce, des leviers similaires peuvent être utilisés :

- Comprendre la performance énergétique actuelle du bâtiment
- Maximiser les économies en exploitation par des initiatives peu coûteuses voire liées au usages
- Améliorer les performances énergétiques par l'emploi de matériaux performants
- Électrifier les systèmes de chauffage
- Produire de l'énergie renouvelable sur site
- Acheter de l'énergie renouvelable hors site
- Compenser les émissions restantes en dernier recours

## Les étapes de la décarbonation



Source : JLL

### Les propriétaires doivent se méfier des rénovations progressives et à petite échelle qui conservent les mêmes sources d'énergie.

Par exemple, le remplacement d'une chaudière au fioul par une chaudière à gaz plus performante ne fait pas disparaître la dépendance du bâtiment à un système de chauffage générant du CO<sup>2</sup> et ce pour de nombreuses années. La progressivité des travaux de rénovation ne constitue pas une solution pour décarboner les immeubles, car ces petites interventions pourraient obérer la possibilité d'électrification complète du bâtiment dans les délais visés.

Le passage à l'énergie électrique nécessite en effet d'importantes dépenses en capital. Néanmoins, la planification stratégique des rénovations sur le long terme peut également permettre aux investisseurs de lisser leur ROI. Les investisseurs et les propriétaires peuvent regrouper de petites initiatives sources de ROI avec des projets plus ambitieux pour raccourcir la période de retour sur un investissement.

N'oublions pas qu'il existe par ailleurs un devoir moral d'envisager les rénovations majeures le plus tôt possible, car elles permettent de diminuer plus rapidement l'empreinte carbone cumulée des bâtiments. Plus ces améliorations sont réalisées rapidement, plus elles permettent de générer d'importantes réductions d'émissions au fil du temps.

Une des problématiques du parcours de décarbonation de l'immobilier est le manque de clarté autour des objectifs et des normes à atteindre sur les divers marchés. Des outils essentiels comme le CRREM (Carbon Risk Real Estate Monitor) fournissent d'ores-et-déjà des orientations pertinentes fondées sur le type d'actif, son âge et son emplacement. En Europe, le CRREM a été adopté en tant que norme par de nombreux investisseurs institutionnels. La fusion récente du CRREM et du SBTi (Science Based Targets initiative) constitue un pas de plus vers le renforcement et la transparence des objectifs de décarbonation.



“

Il est primordial d'auditer en détail sa stratégie de décarbonation afin de se garantir une exécution efficace des projets de rénovation.

L'un des aspects clés du parcours de décarbonation est la planification des interventions lors des périodes de vacance locative. La libération de tout ou partie d'un immeuble par un locataire en fin de bail constitue une excellente opportunité pour le propriétaire de conduire une rénovation tout en limitant considérablement les impacts. Dans certains cas, la rénovation peut ne concerner que quelques étages d'un bâtiment occupé par plusieurs locataires. Si le bâtiment obtenu n'est pas « 100 % Net Zero », les investisseurs auront tout de même lancé un processus de décarbonation et pourront mieux répartir les dépenses en capital sur la durée.

Dans la région **EMEA**, JLL collabore avec LaSalle Investment Management pour réaliser des évaluations NZC sur l'ensemble de leur portefeuille EMEA et élaborer une stratégie d'exécution pour la transition bas carbone. LaSalle peut ainsi associer sa stratégie de décarbonation aux plans d'investissements de ses actifs et lui attribuer les budgets et les délais pertinents.

## 4 Vers un approfondissement des relations entre propriétaires et occupants et la création de nouveaux modèles économiques

Bailleurs comme locataires peuvent créer de la valeur en collaborant à travers de nouveaux partenariats, de nouveaux modèles commerciaux et l'identification d'approches de co-investissement. Les pratiques des locataires influencent considérablement la performance environnementale des bâtiments et l'atteinte des objectifs de décarbonation. Ces nouveaux enjeux peuvent avoir un impact disruptif sur l'économie des baux commerciaux actuels.



La décarbonation des immeubles réside dans un alignement de l'ensemble des parties impliquées, et de leur niveau de collaboration.

Tout commence par la relation entre le locataire et le propriétaire. Les locataires peuvent réaliser de véritables économies sur leurs coûts immobiliers, tandis que pour les propriétaires, la performance énergétique est désormais étroitement liée à la valeur financière de leurs actifs. Cependant, il demeure une déconnexion entre la plupart des propriétaires et des locataires qui doivent clairement aligner leurs objectifs et collaborer pour accomplir leurs ambitions communes.

Pour ce faire, les deux parties peuvent intégrer une clause aux baux commerciaux relative aux actions ESG attendues afin de collaborer sur des objectifs communs. Les locataires doivent notamment recueillir et partager des données, tandis que les propriétaires doivent proposer des solutions. Les coûts associés doivent être partagés conformément aux responsabilités de chacun. On pourrait également envisager que les locataires acceptent de signer des prolongations de bail en contrepartie de la prise en charge par le propriétaire des dépenses nécessaires à la rénovation.

Les propriétaires pourraient eux afficher les progrès réalisés en matière de décarbonation avec leurs locataires pour renforcer leur implication dans ce domaine.

Des baux « verts » peuvent également être adoptés pour contraindre juridiquement les acteurs et répartir précisément les engagements. Ces types de baux sont destinés à favoriser un investissement commun pour améliorer la performance des bâtiments. Nous pensons qu'ils seront davantage adoptés dans les prochaines années et qu'ils évolueront en modèles de baux "responsables" pour refléter cette nouvelle dynamique relationnelle entre les bailleurs et locataires.

Cet alignement des parties prenantes va bien au-delà des propriétaires et locataires. Les fournisseurs, les professionnels en charge de l'exploitation, les équipes sur site et les autorités locales doivent collaborer pour garantir une transition efficace vers une économie bas carbone. Cette collaboration doit être associée à l'intégration de démarches durables telles que le réemploi des matériaux, l'adoption des énergies renouvelables ou d'une économie circulaire, et qui doivent être placées au cœur de leurs activités.

Mais il ne faut pas se limiter uniquement à la rénovation du bâti. Il est important d'agir également sur l'utilisation du bâtiment et la façon dont les individus interagissent avec lui, car cela pèse lourdement dans l'empreinte carbone totale.

Les locataires et les gestionnaires des bâtiments doivent adopter les bonnes pratiques pour utiliser les lieux de manière efficace afin de réduire les émissions, la consommation d'énergie et d'eau, et la production de déchets.

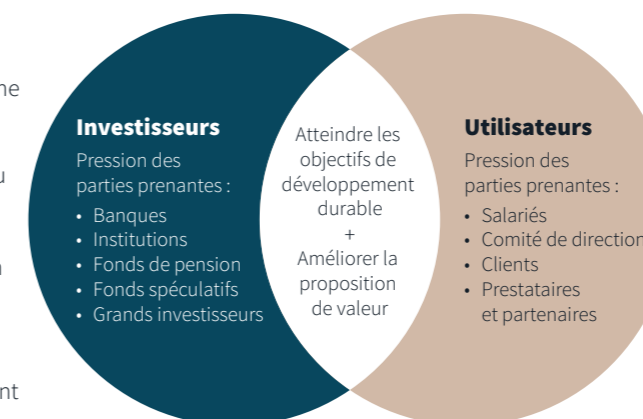
## Economie bas carbone : des opportunités de création de valeur

**Les engagements climatiques et les comportements se prêtent de plus en plus à des incitations partagées entre investisseurs et occupants**

### Leviers de création de valeur

#### Investisseurs

- Réduire les émissions de carbone
- Réduire les déchets
- Réduire la consommation d'eau
- Réduire les coûts d'exploitation
- Améliorer les taux d'occupation
- Augmenter la satisfaction des locataires
- Réduire les coûts de financement
- Réduire les risques/accroître la résilience



#### Utilisateurs

- Réduire les émissions de carbone
- Réduire les déchets
- Réduire la consommation d'eau
- Réduire les coûts d'exploitation
- Fidélisation des salariés
- Améliorer la productivité, l'engagement, la collaboration et le bien-être
- Réduire les risques/accroître la résilience

Source : JLL, 2022



## 5 Pour une prise en compte de l'empreinte carbone d'un actif sur toute sa durée de vie

Le secteur immobilier se doit d'intensifier ses efforts en matière de rénovation aux dépens de la construction neuve, tout en prenant en compte l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie.

Les rénovations bas carbone sont plus performantes et responsables lorsqu'elles sont associées à un repositionnement des actifs qui reflète l'évolution des modes de travail, les attentes en matière de santé et de bien-être, d'impact social, des besoins en biodiversité et les exigences liées à la résilience climatique.

**Le succès des initiatives de décarbonation de l'immobilier réside également dans la manière dont est pensé le bâtiment.** Il ne s'agit plus de détenir ou d'occuper le bâtiment le plus récent, le plus design ou le plus doté en équipements, mais de concevoir plus intelligemment les espaces existants et leurs usages afin d'offrir un environnement de qualité et une expérience aux locataires comparables à ceux d'une nouvelle construction.

La rénovation ne répond pas qu'aux enjeux de sobriété énergétique, elle s'impose également pour préserver les ressources. Le monde dispose d'une quantité limitée de matières premières disponibles et le taux actuel de construction épuise nos ressources naturelles : 50% de la consommation mondiale de matières premières provient de la construction des bâtiments. Le réemploi, le recyclage et la transformation des matériaux dans le cadre de la rénovation réduisent considérablement le cycle de vie carbone du projet (tenant compte des émissions incorporées et opérationnelles).

À **Atlanta**, Lors d'une rénovation, les équipes JLL sont parvenues à offrir une seconde vie à 93% des déchets en recyclant et en donnant les matériaux de construction au lieu de les jeter. En parallèle, les émissions en CO<sup>2</sup> ont diminué de 50%. En abandonnant le projet initial de nouvelle construction de 6500 m<sup>2</sup> au profit d'une rénovation d'un bâtiment existant de 3 700 m<sup>2</sup>, l'entreprise a réduit l'empreinte carbone du bâtiment de 42%.



## Mesure et réduction du carbone incorporé

**Le carbone incorporé désigne la quantité d'émissions de GES associées à l'extraction des matières premières, au transport, à la fabrication et à l'installation des matériaux.**

### Situation

Alors qu'elle comptait construire un siège de 6 500 m<sup>2</sup>, JLL a convaincu la société Interface, commercialisant des revêtements de sol modulaire, de rénover complètement un bâtiment des années 60 de 3 700 m<sup>2</sup> dans le centre-ville d'Atlanta, en ajoutant la moitié d'un quatrième étage et en réaménageant complètement l'intérieur.

### Résultats

- Les émissions totales de CO<sup>2</sup> ont chuté de 50,48%, de 721 651 à 357 358 kg eqCO<sup>2</sup>
- Les matériaux de construction ont été recyclés et donnés, pour un taux de récupération de 93%
- Le choix de cet emplacement a permis d'améliorer la collaboration et l'utilisation de l'espace
- Grâce à cette réduction de l'empreinte, l'impact carbone du bâtiment est 42% plus faible que celle du bâtiment plus grand, initialement envisagé.



En **Europe**, JLL a collaboré avec AXA pour intégrer des principes d'autosuffisance à ses nouvelles constructions, comme l'évaluation des besoins de nouvelles constructions et du potentiel de réutilisation des actifs et des matériaux existants pour rendre les bâtiments plus flexibles, réduire les coûts et diminuer l'empreinte carbone.



Puisque la rénovation s'inscrit dans une démarche globale de développement durable, sa mise en œuvre doit être couplée à d'autres stratégies axées sur la résilience. Lors d'un projet de rénovation, nous devons adopter une vision plus holistique et réfléchir à l'utilisation de l'espace et à la façon dont les individus interagissent avec le bâti.

JLL a mis en évidence le Principe "3-30-300" qui lie les dépenses immobilières à l'augmentation de la productivité des salariés en démontrant comment les investissements destinés à rendre les environnements de travail plus sains et durables permettent de réaliser des économies considérables. Ce principe révèle qu'une dépense de 3\$ dans les services publics correspond à une dépense de 30\$ de loyer et de 300\$ en capital humain. Il vise à montrer comment les entreprises peuvent tirer parti de leurs dépenses immobilières pour soutenir leurs collaborateurs et renforcer leur engagement. Les coûts liés aux salariés représentent le plus gros poste de dépenses d'une entreprise. Dans

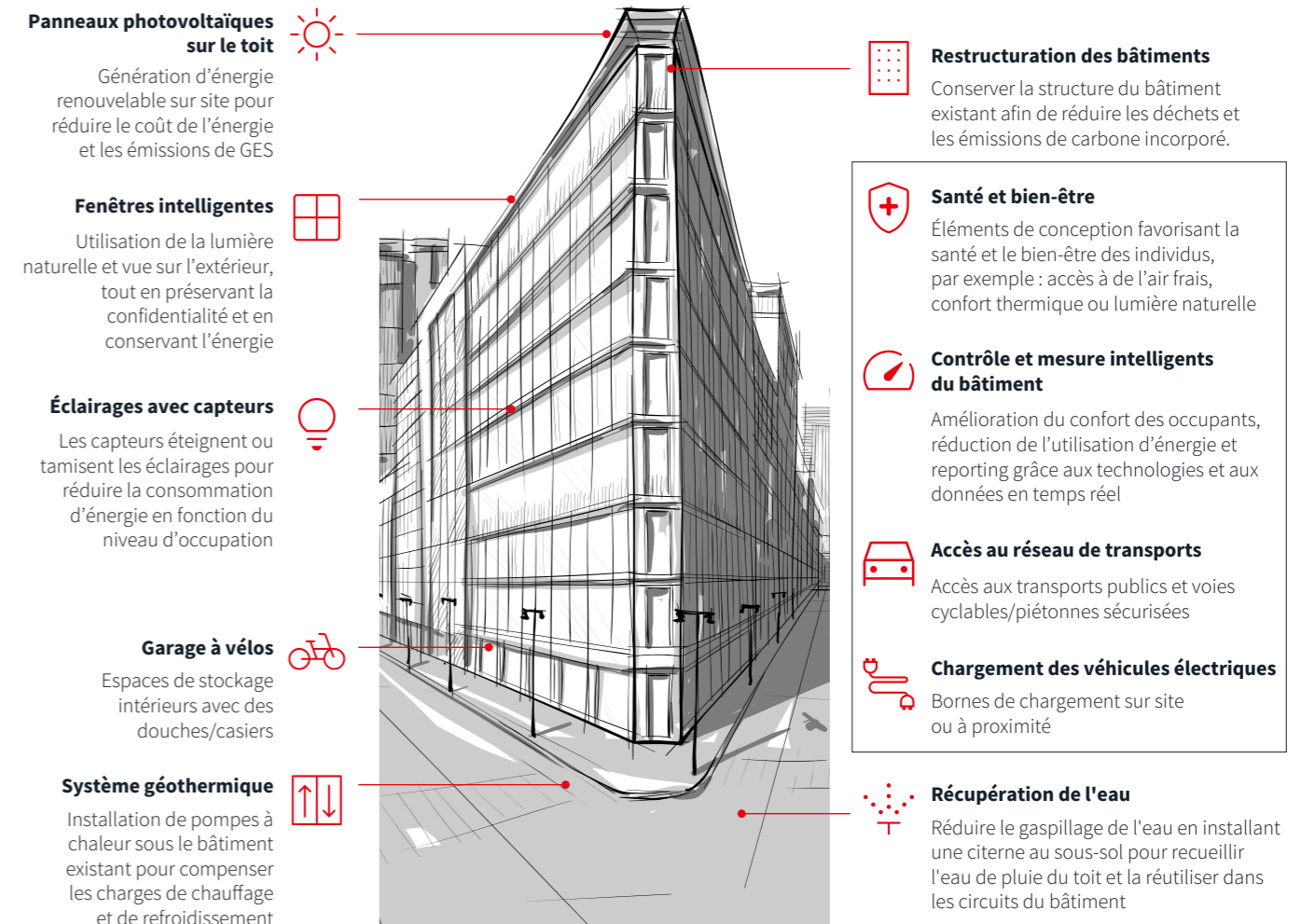
le cadre d'une rénovation majeure, les investissements en faveur de la santé et du bien-être permettent non seulement de consolider les coûts, mais également de réduire l'absentéisme, d'améliorer la performance et la fidélisation des salariés.

JLL a intégré les exigences de la certification WELL à un projet de rénovation majeur d'un bureau dans le centre de Londres. L'obtention de cette certification a permis au client de créer un plan de décarbonation conforme à sa stratégie de repositionnement de ces actifs, mais aussi d'identifier tous les leviers d'amélioration de ces derniers.

Les stratégies de décarbonation intégrées aux projets de repositionnements d'actifs sont essentielles pour protéger et maximiser leur valeur. Les modes de travail évoluent, tout comme les attentes des occupants. Les actifs et les espaces doivent se transformer pour réussir à attirer les locataires, afficher des loyers élevés et de faibles taux d'inoccupation. Les rénovations majeures sont un pan essentiel de cette transition et ne doivent pas être traitées de manière isolée.

Il est primordial de préparer les actifs pour l'avenir et de répondre aux besoins existants tout en prenant en compte les utilisations futures du bâtiment au cours des prochaines décennies. Dans un contexte difficile de crise énergétique et de ralentissement économique, nous anticipons une réduction des transactions de bâtiments neufs au profit des repositionnements d'actifs, ce qui accélérerait le rythme des rénovations dans un avenir proche.

# Une rénovation Net Zero dans le cadre du repositionnement d'un actif



Source : JLL, 2022

Nous sommes aujourd'hui confrontés à un manque cruel de métriques et de reporting, qui permettraient pourtant et d'évaluer et de suivre la performance en matière d'empreinte carbone jusque dans la chaîne d'approvisionnement. A l'heure actuelle, trop peu de projets intègrent des données relatives à l'empreinte carbone tout au long du cycle de vie (incorporée et opérationnelle). Des réglementations plus contraignantes en matière de suivi et de partage des données devraient voir le jour, mais elles représentent actuellement un frein à la mise en œuvre des projets de rénovation. Depuis 2020, la France, la Suède et la Finlande prennent exemple sur les Pays-Bas qui, depuis 2013, conditionnent l'obtention des permis de construire des promoteurs à la soumission d'évaluations de l'empreinte carbone des projets de construction. L'UE envisage actuellement d'adopter une politique similaire à la législation existante sur la performance énergétique des bâtiments.

Mais dans la plupart des pays, la délivrance des permis de construire est uniquement conditionnée à l'empreinte carbone opérationnelle du bâtiment, c'est-à-dire les émissions de carbone générées pendant son exploitation. Certains pays adoptent une approche plus proactive pour gérer le carbone incorporé. Au Danemark, en Finlande, en France, aux Pays-Bas et en Suède, la législation réglemente les émissions de carbone tout au long du cycle de vie des bâtiments. L'Australie est récemment devenue le sixième pays à promulguer une loi sur le changement climatique, notamment avec un projet de loi visant à réduire les émissions carbone de 43 % d'ici 2030. Le gouvernement devra ainsi fournir des rapports annuels pour mesurer les progrès réalisés. Pour atteindre les objectifs ambitieux fixés par les pouvoirs publics, l'intégration de nouvelles données et d'indicateurs extra-financiers sera nécessaire pour justifier de leur réalisation et pour évaluer la performance et la valorisation des bâtiments.



## Conclusion

Nous avons un rôle essentiel à jouer à travers l'immobilier commercial, si nous voulons avoir un impact réel, majeur et nécessaire sur la réduction des émissions mondiales de carbone. Nous pouvons agir dès maintenant. Nous disposons des technologies, des systèmes, des processus et des moyens pour atteindre l'objectif de « zéro émission nette », mais il n'existe

pas de stratégie, de technologie ou d'acteur pour relever ce défi seul, ni d'approche universelle. Bien que l'ampleur et la complexité du défi peuvent paraître insurmontables, la rénovation des bâtiments existants constitue aujourd'hui le moyen le plus rapide et le plus rentable d'accélérer la décarbonation de l'immobilier.

# Contacts

## Business



### Guy Grainger

Global Head, Sustainability Services and ESG, London  
guy.grainger@jll.com



### Walid Goudiard

Head of Project and Development Services, Paris  
walid.goudiard@jll.com



### Todd Burns

President, Project and Development Services, Chicago  
todd.burns@jll.com



### Martin Hinge

Executive Managing Director  
Project and Development Services, Singapore  
martin.hinge@jll.com

## Recherche



### Jeremy Kelly

Global Research Director,  
City Futures JLL Global Insight, London  
jeremy.kelly@jll.com



### Virginie Houzé

Directrice Etudes & Recherche  
JLL France  
virginie.houze@jll.fr



### Kim Markiewicz

ESG and Sustainability  
Research Lead UK & EMEA, London  
kimberly.markiewicz@jll.com



### Kamy Miglani

Head of ESG Research  
Asia Pacific, Singapore  
kamy.miglani@jll.com



### Paulina Torres

Senior Research Analyst,  
ESG and Sustainability, Los Angeles  
paulina.torres@jll.com

## À propos de JLL :

JLL est un groupe international leader du conseil en immobilier d'entreprise. Grâce à la complémentarité de nos métiers, nous accompagnons nos clients – entreprises, propriétaires et investisseurs – à toutes les étapes du cycle de vie d'un projet immobilier, depuis l'élaboration de la stratégie jusqu'à la mise en oeuvre opérationnelle du projet :

- Conseil et expertise (stratégie immobilière, conseil en aménagement, design, aide à la décision, déploiement d'outils de smart building et smart office, conduite du changement...)
- Transactions locatives et/ou d'investissement (acquisitions, ventes)
- Opérations (gestion de projets, travaux, AMO, ingénierie, et facility management).

Animés par un esprit résolument entrepreneurial, nous intervenons aux côtés de nos clients, quel que soit le secteur d'activité ou le type d'actifs concerné (bureaux, commerces, entrepôts industriels, plateformes logistiques, actifs résidentiels et hôtellerie).

Notre ambition est de réinventer le monde de l'immobilier en offrant de nouvelles perspectives et des espaces exceptionnels, où chacun peut réaliser ses ambitions.

Nous contribuons ainsi à construire un meilleur avenir pour nos clients, nos collaborateurs et nos partenaires. Notre démarche Building a Better Tomorrow s'inscrit au coeur de notre stratégie d'entreprise. JLL figure dans le classement Fortune 500 avec un chiffre d'affaires de 19,4 milliards \$, une implantation dans plus de 80 pays et plus de 98 000 collaborateurs au 31 décembre 2021. JLL est la marque déposée de Jones Lang LaSalle Incorporated. Pour plus d'informations, consultez [jll.com](https://www.jll.com).