

ÉVALUER ET GARANTIR LA VALEUR VERTE IMMOBILIÈRE¹

Les experts ont encore du mal à prendre en compte, de façon généralisée, la valeur verte des immeubles, qu'ils soient tertiaires ou résidentiels. Mais, pour rendre tangible cette valeur verte, deux conditions semblent nécessaires : aller vers une garantie de performances énergie, santé et environnement des bâtiments en exploitation et revisiter les relations contractuelles entre les acteurs.

par Gilles Bouteloup², Adrien Bullier³, Jean Carassus⁴, David Ernest⁵, Lionel Pancrazio⁶ et Thomas Sanchez⁷

Les experts immobiliers n'ont pas encore pris en compte la performance environnementale dans l'estimation de la valeur des immeubles. Mais sur les marchés, comme le marché américain des bureaux ou le marché suisse de la maison individuelle, pour lesquels plusieurs centaines d'immeubles certifiés « verts » ont été livrés, occupés, loués, et dans certains cas revendus, la valeur verte émerge, sous forme de loyers, de taux d'occupation et de prix de revente plus élevés que pour les immeubles comparables mais non certifiés.

L'immobilier durable devrait progressivement être un moyen de réduire le risque d'obsolescence à la fois vis-à-vis du marché et vis-à-vis des réglementations annoncées. La prise en compte de la valeur verte se fera progressivement sur les marchés dans les années qui viennent avec un mouvement de valorisation/dévalorisation du parc immobilier. La garantie de la

valeur verte nécessitera à terme la maîtrise de trois dimensions : la qualité intrinsèque des immeubles, la performance de leur gestion-exploitation et la qualité de leur usage.

D'ores et déjà, certains acteurs du marché ont modifié leurs stratégies en s'appuyant sur une analyse stratégique des évolutions du marché et des réglementations. Les pratiques nouvelles qui en découlent en termes de politiques d'investissement et de gestion d'actifs immobiliers sont amenées à se généraliser dans les années à venir.

La valeur immobilière à l'aube d'une ère nouvelle

Les premières études internationales montrent que les bâtiments performants sur le plan environnemental bénéficient d'une meilleure valorisation sur le marché. Les études conduites ces dernières années montrent qu'un bâtiment vert permet de réduire le temps de commercialisation et le *turnover* des locataires tout en pratiquant des loyers plus élevés.

Dès 2005, les analyses conduites par la Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) révélaient les convergences qui peuvent exister entre la valeur du marché immobilier et les préoccupations environnementales de manière générale. La RICS s'est appuyée sur des études de cas concrets au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni. Plus récemment, des études statistiques comparant plusieurs centaines d'immeubles labellisés Energy StarTM ou LEEDTM aux États-Unis⁸ ont montré que les immeubles de bureaux bénéficiant d'une

Espace AREIM

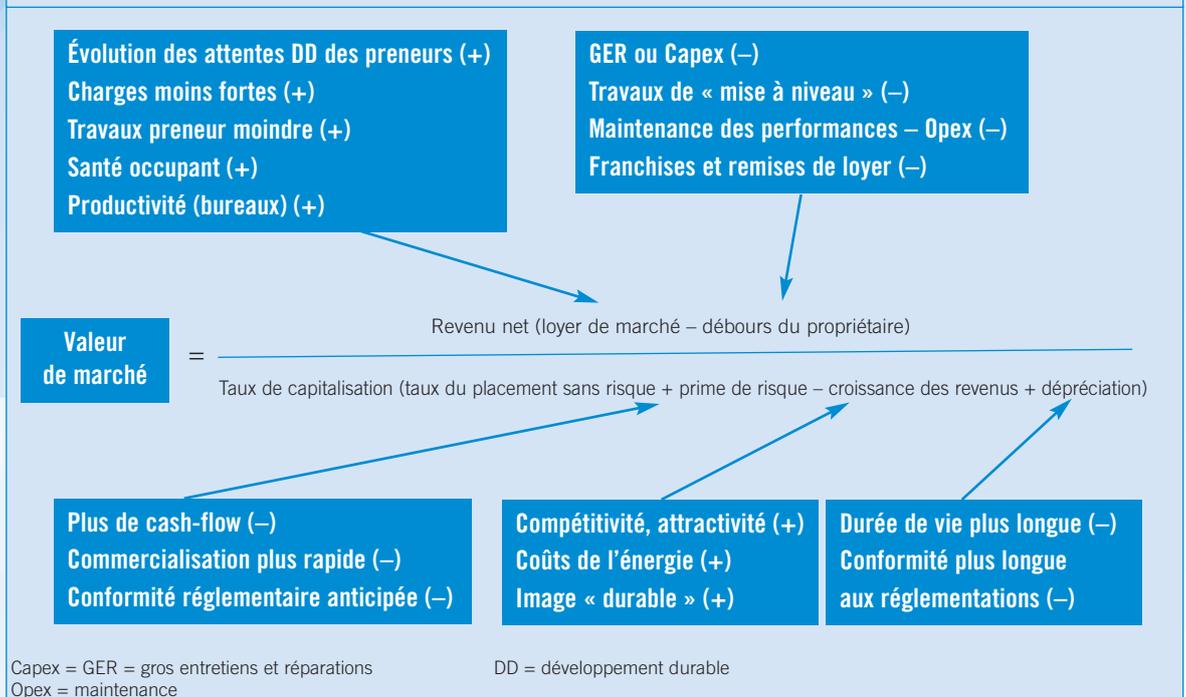
L'AREIM (Association de recherche et d'étude en immobilier), regroupe une centaine de chercheurs de tous horizons :

- ▶ universités ;
- ▶ organismes publics ;
- ▶ instituts indépendants ;
- ▶ conseils en immobilier ;
- ▶ *asset managers*...

Réflexions Immobilières ouvre ses colonnes pour permettre aux membres de l'AREIM de mieux faire connaître leurs travaux.

1. Cet article est la production d'un groupe de réflexion informel. Ce texte n'engage que ses auteurs et non les entreprises dont ils font partie.
 2. Directeur Développement durable et Sécurité, Axa Reim.
 3. Responsable Développement durable, Immobilière des Chemins de fer.
 4. Immobilier durable Conseil ; Professeur, École des Ponts Paris Tech.
 5. Directeur Support & Qualité Client, Faceo Facility Management.
 6. Directeur général, LB-P Asset Management.
 7. Chef de projet, département Développement durable, Caisse des Dépôts.
 8. Energy StarTM est une labellisation attestant d'une performance énergétique supérieure à la moyenne. LEEDTM est une labellisation multicritère environnementale comportant une composante énergétique parmi d'autres comme la certification HQE®, haute qualité environnementale, en France.

Schéma 1
Constituants et déterminants environnementaux potentiels
de la valeur de marché d'un immeuble locatif



Source : Dr David Lorenz MRICS.

labellisation environnementale ont, en tendance et toutes choses égales par ailleurs, un loyer, un taux d'occupation et une valeur de revente plus élevés que les bureaux non certifiés¹. En Suisse, une maison ayant obtenu la certification Minergie®² se revend de 4 à 14 % plus cher qu'une maison comparable non certifiée³.

La prise de conscience de la variété, de l'importance et de la gravité des enjeux environnementaux est croissante en Europe et dans le monde. La pression réglementaire est en constante augmentation depuis les années 1980, et les exigences des instances supranationales, des États et des collectivités territoriales se renforcent de plus en plus rapidement.

Du fait du faible taux de renouvellement et de rénovation du patrimoine immobilier, le renforcement des exigences réglementaires va, d'une manière générale, renforcer progressivement la différenciation des performances environnementales entre les bâtiments neufs ou récemment rénovés et les bâtiments plus anciens nécessitant à terme une remise aux normes.

L'influence des performances environnementales

La valeur d'un actif immobilier peut être évaluée par plusieurs méthodes mais, schématiquement, la valeur de marché est définie comme le rapport entre le revenu net et le taux de capitalisation, ce dernier représentant le risque perçu d'un investissement immobilier. La notion de « valeur verte » est définie aujourd'hui comme la valeur nette additionnelle dégagée par une « construction verte » ou, plus généralement, par la bonne performance environnementale d'un actif immobilier.

En entrant dans l'analyse détaillée des déterminants de la valeur d'un actif immobilier, les travaux de recherche de David Lorenz ont défini un cadre permettant d'explicitier le lien potentiel entre la valeur de marché d'un actif et sa performance environnementale. Une formule résume ce cadre, que nous avons adapté (schéma 1).

1. Piet Eichholtz, Nils Kok & John M. Quigley, *Doing Well by Doing Good? An Analysis of the Financial Performance of the Green Office Buildings in the USA*, universités de Maastricht et de Californie, mars 2009 ; Franz Fuerst & Patrick McAllister, *New Evidence on the Green Building Rent and Price Premium*, Henley Business School, université de Reading, avril 2009 ; Norm Miller, Jay Spivey & Andy Florance, *Does Green Pay Off?* université de San Diego, dirigeants base de données CoStar, 2008. Les trois recherches sont disponibles sur le blog www.immobilierdurable.eu.

2. La certification Minergie® est une certification attestant de la qualité énergétique d'un bâtiment. L'équivalent français est la certification BBC-Effinergie (BBC = bâtiment basse consommation).

3. Source : Banque cantonale zurichoise (ZKB), 2003.

Constituants de la valeur de marché	Déterminants impactés (+) à la hausse (-) à la baisse	Niveau d'impact			
		Logement locatif		Bureau locatif	
		CT	MT	CT	MT
Loyer de marché	Attentes développement durable de la demande (+)	→	↗	↗	↑
	Charges moins fortes (+)	↗	↑	→	↗
	Travaux preneur moindres (+)	→	→	→	→
	Santé occupant (+)	→	↗	↗	↑
	Productivité occupants (bureaux) (+)			→	↑
Débours propriétaire	Gros entretien et réparations (-)	↗	↗	→	→
	Coûts de « remise à niveau » et de réhabilitation (-)	↗	↑	↗	↑
	Maintenance des performances (-)	→	↗	→	↗
	Franchises et remises de loyer (bureaux) (-)			↗	↑
Prime de risque	Plus de cash-flow (-)	→	↗	↗	↑
	Commercialisation plus rapide (-)	↗	↑	↑	↑
	Conformité réglementaire anticipée (-)	↗	↑	↗	↑
Croissance des revenus du propriétaire	Compétitivité, attractivité (+)	→	↗	→	↗
	Coûts de l'énergie (+)	↗	↑	→	↗
	Image « durable » (+)	→	↗	→	↗
Dépréciation	Durée de vie plus longue (-)	↗	↑	↗	↑
	Conformité plus longue aux réglementations (-)	↗	↑	↗	↑

Légende

→	Influence nulle ou faible sur la différence de valeur
↗	Influence significative sur la différence de valeur
↑	Influence importante sur la différence de valeur
CT	Influence à court terme
MT	Influence à moyen terme

Cinq groupes de déterminants sont définis. Ils sont ceux qui contribuent à définir le loyer de marché, les débours du propriétaire, la prime de risque, la croissance des revenus du propriétaire et la dépréciation des immeubles. La présente note (voir tableau 1) prend le parti, à dire d'expert, d'évaluer l'impact potentiel de la performance environnementale sur les déterminants des cinq composants de la valeur de marché d'un immeuble locatif.

Vers de nouveaux modèles de valorisation

Investisseurs, promoteurs, gestionnaires d'actifs, exploitants, utilisateurs et experts immobiliers sont confrontés à un changement de paradigme dans l'évaluation de la valeur des biens.

La phase de transition engagée implique des distorsions de perception des enjeux et donc de positionnement des acteurs. Selon leur rôle, leur influence et leur stratégie, les intervenants sur le marché immobilier font évoluer leurs méthodes et leurs pratiques plus ou moins rapidement.

Expertises prospectives. Les experts immobiliers en particulier sont parmi les acteurs cruciaux qui ralentissent la prise en compte de la valeur verte par le marché. La qualité de leur expertise suppose qu'elle s'appuie sur des outils et des données éprouvés, donc nécessairement rétrospectifs et non prospectifs. L'anticipation de tendances ou d'évolutions est donc difficile pour cette profession. Pour autant, les experts immobiliers sont condamnés à faire évoluer leurs outils et

méthodes d'évaluation sous peine de proposer des analyses incomplètes.

L'évolution des pratiques est considérablement accélérée lorsque les autorités publiques donnent de la visibilité sur les évolutions réglementaires. En réduisant l'incertitude, cette visibilité permet aux acteurs du marché d'élaborer des stratégies à moyen terme. Le Grenelle de l'Environnement a ainsi marqué en France le début de l'évolution à grande échelle des acteurs sur les enjeux de l'énergie et du CO₂.

Le temps de la généralisation de la prise en compte de la performance énergétique dans l'évaluation de la valeur d'un actif est arrivé. En revanche, en dehors du facteur « consommation d'énergie » de la performance « énergie, santé et environnementale » des bâtiments, le temps est encore celui des pionniers, et les acteurs du marché prennent des risques, faute de savoir interpréter une performance environnementale plus complète. L'évolution rapide des indicateurs de mesure et des normes de performance environnementale laisse présager qu'un phénomène comparable se produira dans les années à venir, pénalisant ainsi les biens moins performants.

Classes d'actifs concernées. L'importance et la nature des risques environnementaux varient entre les différents segments du marché immobilier ainsi qu'à l'intérieur de chaque typologie de biens, en fonction notamment de critères de taille et de localisation géographique. La présente analyse s'appuie sur deux classes d'actifs : le logement locatif, en s'intéressant à la spécificité du locatif social, et le bureau locatif, qui mériterait d'être scindé entre bureaux *prime* et standard.

Des stratégies engagées et contrastées dans le bureau

Dans le domaine de l'investissement tertiaire, la prise de conscience s'accélère rapidement en Europe et dans le reste du monde. Les politiques que déploient désormais les acteurs du marché s'articulent en combinant des stratégies à la fois offensives et défensives.

► Une stratégie offensive s'impose dans la construction neuve. Il est aujourd'hui devenu évident, pour la communauté des investisseurs, qu'on ne peut plus parler d'immeubles *prime* sans intégrer à cette appellation un critère de qualité environnementale attesté par une certification reconnue, par les acteurs locaux mais aussi internationaux. Cette stratégie permet, dans certains cas, à l'investisseur d'obtenir une surperformance financière en offrant sur le marché un immeuble qui aura su anticiper raisonnablement l'évolution de la réglementation et celle de la demande.

► Une stratégie défensive préserve la valeur des actifs existants face au risque de dépréciation que constituent les évolutions réglementaires en matière de performance énergétique et la préférence des grands utilisateurs de bureaux pour les immeubles « verts ». Cela se traduit par la multiplication des démarches d'analyse et d'audit de la performance énergétique des immeubles en vue d'évaluer le coût d'investissement lié à leur mise au niveau des nouveaux standards de marché. Une telle démarche fait dorénavant partie des obligations de conseil (*fiduciary duties*) du gérant d'actifs immobiliers vis-à-vis des investisseurs finaux.

Exigence des investisseurs. Le coût de mise à niveau d'un immeuble est désormais perçu comme un déterminant important de la valeur et même de la liquidité d'un actif. La pression de certains investisseurs et des autorités publiques fait que, même si ce n'est pas encore le cas aujourd'hui faute d'indicateurs reconnus et lisibles, le marché considérera rapidement qu'un immeuble dont la performance énergétique n'est pas démontrée conforme aux standards ne trouvera acquéreur ou preneur locatif qu'à des conditions décotées, voire qu'il aura les plus grandes difficultés à trouver une contrepartie parmi des acteurs qui sont de plus en plus sensibilisés et avertis en la matière.

Depuis dix ans, les certifications environnementales et énergétiques des bâtiments ont connu un essor considérable en Europe, Amérique du Nord, Japon et Australie. Les investisseurs, notamment internationaux, ont cependant besoin de voir converger les différents systèmes nationaux afin de permettre une meilleure lisibilité de la qualification environnementale d'un actif. L'initiative SB Alliance¹ marque un pas en avant, espéré décisif à court terme.

Au-delà des mécanismes de labellisation ou certification environnementale, les investisseurs ont besoin de piloter la performance environnementale des actifs immobiliers. Or aujourd'hui, ils ne disposent pas encore d'outils de mesure, homogènes au niveau européen ou mondial, applicables à l'ensemble de leur portefeuille. Face à ce manque, plusieurs grands acteurs de l'investissement immobilier en Europe ont pris l'initiative de créer le *Green Rating*, nouvel instrument qui, au-delà de la qualification environnementale multicritère des actifs étudiés, a pour objectif d'interpeller les autorités gouvernementales et les organismes scientifiques nationaux sur le manque d'outils et le rôle qu'ils devraient jouer.

Influence des utilisateurs. Les occupants de grands ensembles de bureaux font preuve d'une méfiance croissante à l'égard de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments. En Europe et en France particulièrement, les CHSCT² ont de plus en plus d'influence dans les prises de décision en matière immobilière des

1. Sustainable Building Alliance, association internationale visant à faire converger les indicateurs de performance environnementale des bâtiments.
2. CHSCT : Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

grandes entreprises. Ils sont sensibles notamment au phénomène connu sous le nom de « Syndrome du bâtiment malsain » (*Sick Building Syndrome*). Il est hautement vraisemblable que ce facteur jouera un rôle croissant dans les années à venir, tant sur le plan réglementaire que sur celui des exigences des utilisateurs finaux. Le contrôle de la qualité de l'air intérieur pourrait être un critère clé de la qualité des bureaux avec la double contrainte suivante :

- ▶ pouvoir attester, à la livraison d'un immeuble, que l'ensemble des matériaux utilisés et leurs composants ne relâchent pas dans l'air des composés organiques volatils ou d'autres produits présentant un risque pour la santé à court ou long terme ;
- ▶ exiger du gestionnaire ou de l'exploitant de l'immeuble qu'il procède de manière régulière et contrôlée à des mesures de qualité de l'air intérieur pour attester la bonne maintenance et surveillance du fonctionnement des équipements et réseaux de ventilation et de climatisation. La qualité de l'air intérieur connaît une montée en puissance remarquable depuis quelques années, qui a permis de disposer d'un état des lieux jusqu'ici indisponible¹. Malgré la complexité des méthodes de mesures, la réglementation en préparation, d'une part, et la demande croissante d'investisseurs majeurs, d'autre part, font qu'un bâtiment construit ou rénové sans prendre en compte la qualité de l'air nécessitera certainement une remise aux normes dans quelques années.

Évolution des pratiques. Les investisseurs institutionnels, tels que les fonds de pension, sont devenus particulièrement attentifs à la *due diligence*, qui est une phase essentielle du processus d'investissement. Elle inclut désormais une évaluation de la performance environnementale de l'actif.

Les outils tels que le *Green Rating* mentionné précédemment peuvent être utilisés avant d'acheter un actif, à la fois pour s'assurer qu'il ne dépasse pas un certain seuil de performance énergétique et/ou pour évaluer les coûts de mise à niveau de l'actif (Capex) et son potentiel d'amélioration.

La recherche de la performance réelle, au-delà de la performance théorique, révèle également le souci des acteurs du marché de passer en ce domaine de la promesse à la preuve et permet d'associer tous les acteurs de la chaîne de valeur. Ce point fait l'objet d'un développement dans la suite de l'article.

Les investisseurs institutionnels et le logement

L'analyse de la valeur verte dans le secteur du logement se concentre ici sur les acteurs institutionnels gérant du logement

locatif par opposition au logement détenu par un particulier bailleur ou un propriétaire occupant. Le secteur institutionnel se distingue en effet par un niveau de compétence plus élevé et des considérations plus importantes quant à la valorisation de ses biens sur le marché, que ce soit en termes financiers ou en termes d'image.

En France, le Grenelle de l'environnement crée une visibilité suffisante à moyen et long terme sur la réglementation en termes d'énergie et gaz à effet de serre. Dès janvier 2013, tout nouveau logement construit devra respecter le label Bâtiment basse consommation (50 kWh/m²/an), puis Bâtiment à énergie positive en 2020.

Plus généralement, l'inscription dans la loi de l'objectif de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre en 2050 fixe la cible à atteindre : une consommation énergétique moyenne du parc de logements de l'ordre de 50 kWh/m²/an. Le Grenelle impose, par ailleurs, que les 800 000 logements sociaux en classes énergétiques E, F et G (20 % du parc) soient réhabilités d'ici 2020 pour atteindre la classe C, soit un passage de 230 kWh/m²/an, ou plus, à 150 kWh/m²/an, ou moins.

Différenciation négative. La loi, couplée aux évolutions rapides du coût de l'énergie, va donc progressivement faire évoluer la valeur des actifs immobiliers. La performance énergétique tendrait à devenir un facteur de différenciation négative de la valeur des logements anciens, les bâtiments très énergivores devenant moins attractifs et moins rentables. Ce phénomène va être progressivement objectivé par la généralisation des diagnostics de performance énergétique (DPE), qui fournissent au locataire une indication sur le coût théorique de chauffage de son logement.

Les différents impacts potentiels de la performance environnementale sur la valeur de marché d'un bien ont été explicités précédemment. Sur le marché du logement, la plupart des enjeux de performance environnementale ne sont perceptibles que comme des risques potentiels et non comme des facteurs propres de création de valeur. La demande est encore peu sensible aux arguments environnementaux, qui ne sont pas suffisants pour justifier un coût supérieur du logement.

La performance énergétique apparaît, par contre, comme un facteur susceptible de créer dès aujourd'hui une valeur supplémentaire pour un bien, du fait de la valeur économique de l'énergie et des réglementations à venir. On peut considérer que, toutes choses égales par ailleurs, la mauvaise performance énergétique impactera négativement la rentabilité d'une opération de construction et, de façon encore plus sensible, d'une réhabilitation.

1. Le premier rapport français significatif date de 2006. Observatoire de la qualité de l'air intérieur, *Campagne nationale logements. État de la qualité de l'air dans les logements français. Rapport final*, novembre 2006, mise à jour mai 2007.

Tableau 2
Variation des hypothèses financières en fonction de la performance énergétique

DPE	Consommations	Taux de non-recouvrement	Réhabilitation suivante	Décote de la valeur vénale de revente
A	0-50 kWh/m ² /an	1,0 %	30 ans	20 %
B	51-90 kWh/m ² /an	1,5 %	28 ans	25 %
C	91-150 kWh/m ² /an	2,0 %	26 ans	30 %
D	151-250 kWh/m ² /an	2,5 %	24 ans	35 %
E	251-350 kWh/m ² /an	3,0 %	22 ans	40 %
F	351-450 kWh/m ² /an	3,5 %	20 ans	45 %
G	450 + kWh/m ² /an	4,0 %	18 ans	50 %

Cinq points d'impact. Dans une perspective de long terme, les paramètres suivants seront impactés.

1. Les taux projetés d'impayés et de vacance locative dans le long terme. Le faible niveau actuel de la vacance en logement n'exclut pas des risques à long terme, qui se porteront sur les logements les moins attractifs en coût global d'occupation. La précarité énergétique est aussi un phénomène important, menant à des défauts de paiement du loyer.

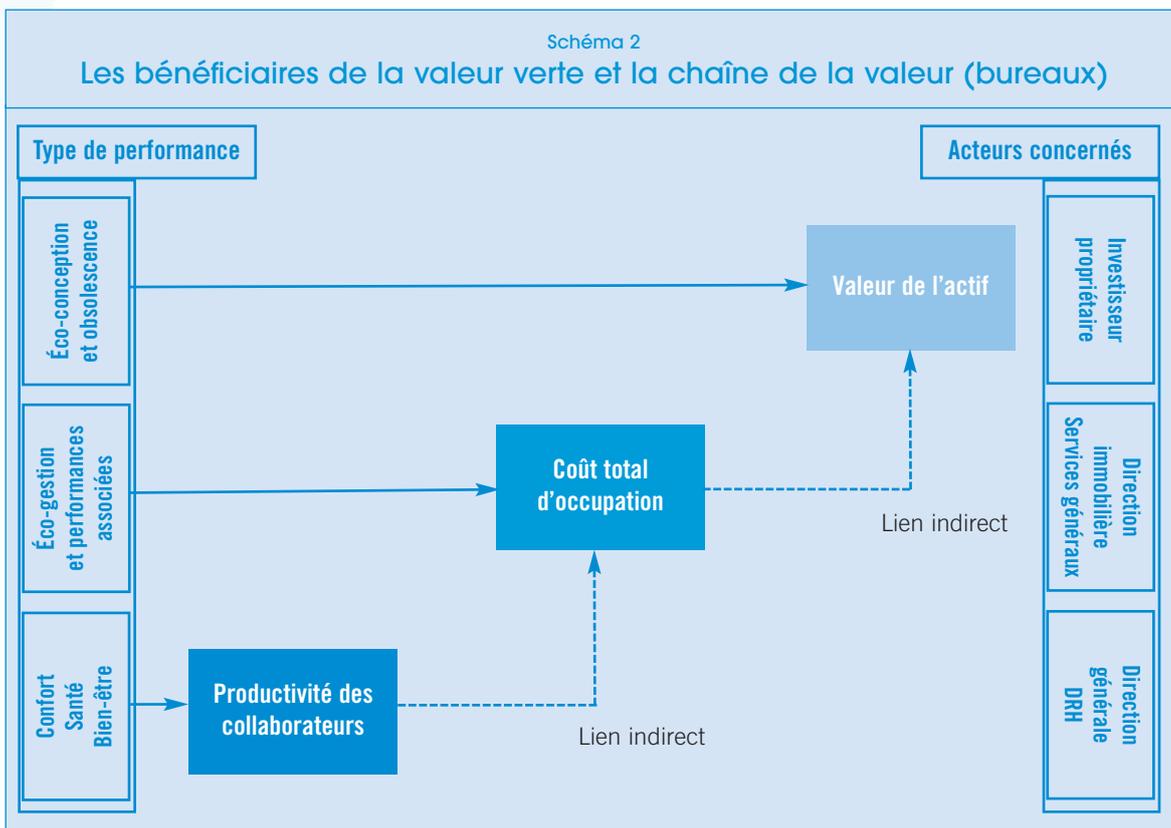
2. La décote appliquée à la valeur de revente d'un bien à cinquante ans. Il est probable que, dans les années à venir, une performance énergétique minimale soit imposée lors de la revente d'un bien. Le coût de la rénovation énergétique viendra donc en déduction du prix de revente.

3. La durée d'amortissement des investissements de réhabilitation. Un bâtiment énérgivore devra être réhabilité plus rapidement du fait de la pression des locataires et des pouvoirs publics, et nécessitera des investissements plus importants.

4. L'évolution de la fiscalité. Des critères énergétiques seront probablement introduits dans la taxe foncière et la taxe d'habitation.

5. L'application des augmentations de loyer légales. Le bailleur d'un logement énérgivore est peu susceptible de pouvoir appliquer tous les ans le maximum des augmentations légales, de sorte qu'il perdra progressivement des loyers potentiels.

Spécificités du logement social. Le logement social présente des spécificités fortes, dans le secteur immobilier, liées à un niveau de réglementation important et au fait que les bailleurs



sociaux gèrent des biens à faible rendement locatif dans un horizon de très long terme (50 ans). L'amélioration du confort dans un logement social peut donner lieu à une augmentation du loyer dans la limite réglementaire, la marge d'augmentation potentielle étant rarement supérieure à 20 %. La réhabilitation énergétique (10 000 à 20 000 € par logement) vient s'ajouter à la rénovation traditionnelle, de sorte qu'elle ne donne pas lieu à un loyer supplémentaire alors que les charges du locataire baissent. De plus, les charges énergétiques pèsent plus lourd pour le locataire que dans le logement privé du fait des loyers modérés et de l'aide personnalisée au logement qui peut représenter jusqu'à 80 % du loyer.

Paradoxalement, la valeur verte est donc plus perceptible dans un secteur moins fortement soumis aux exigences du marché. Le groupe ICF, filiale logement de la SNCF gérant 100 000 logements sociaux et intermédiaires, a défini depuis 2007 une politique de certification environnementale systématique lors des constructions et des réhabilitations, ainsi qu'une stratégie énergétique visant à atteindre le facteur 4 en 2050 à travers la réhabilitation énergétique de son parc.

Cette stratégie se justifie par l'évaluation des risques économiques liés à une mauvaise performance énergétique des logements. Ainsi, un acteur tel qu'ICF a été amené à adapter ses modèles d'analyse financière pour tenir compte de ces risques. Il a introduit une corrélation entre la performance énergétique, évaluée à travers les classes du DPE (de A à G), et trois paramètres de la rentabilité : le taux de non-recouvrement des loyers (vacance et impayés) ; la durée avant la prochaine réhabilitation ; la décote de la valeur vénale du bien après cinquante ans (tableau 1).

À noter. Dans le logement social, les intérêts du locataire sont principalement liés à la réduction des charges de chauffage, alors que le propriétaire est peu incité à cette réduction car elle n'entraîne pas ou peu d'augmentation de ses revenus, le loyer étant plafonné. Les récentes mesures permettant un partage des économies d'énergie théoriques entre bailleur et locataire mettront progressivement en lumière le manque de fiabilité des calculs théoriques et le besoin de garantir des performances effectives, d'une part, et des comportements vertueux du locataire, d'autre part.

Garantir la valeur verte : performance du bâti, exploitation, usage

L'ajustement des hypothèses des modèles financiers fait apparaître une rentabilité équivalente ou supérieure des investissements liés à la performance énergétique qui, dans un modèle classique, apparaissent comme des surcoûts non rentables.

Pourtant, de nombreux acteurs ne prennent pas en compte la valeur verte dans leurs choix. Il convient donc de les sensibiliser en monétisant ces gains pour qu'ils optimisent leurs décisions. Les intérêts de chacun ne sont pas identiques et peuvent être résumés de la manière suivante dans l'immobilier de bureau.

Les directions générales et les directions des ressources humaines des utilisateurs ont un intérêt clair à prendre en compte l'impact du bâtiment sur la productivité des collaborateurs et sur l'image de l'entreprise. Malgré l'existence d'études analysant le lien entre les caractéristiques environnementales des bâtiments en exploitation et la productivité des collaborateurs qui l'occupent, ce critère ne semble que très rarement pris en compte dans les décisions de prise à bail des locataires et dans les cahiers des charges de *facility management*. Il s'agit d'une démarche interne à l'entreprise locataire et d'un débat à engager entre la direction immobilière et le cœur de métier de l'entreprise.

Les directions immobilières et les services généraux s'intéressent à la réduction du coût total d'occupation, mais celui-ci ne peut pas être totalement pris en compte dans le choix d'un bâtiment du fait de l'incertitude sur les gains réels d'exploitation attendus (énergie, eau, déchets, maintenance).

Les investisseurs, promoteurs, propriétaires et experts immobiliers sont quant à eux fortement intéressés par l'intégration de la valeur d'usage dans la valeur de l'actif (schéma 2).

Conception. L'idée selon laquelle les bâtiments « verts » peuvent bénéficier d'une meilleure valorisation repose sur l'hypothèse que le potentiel de qualité « énergie, santé et environnement » intrinsèque du bâtiment est « naturellement » transformé en performance environnementale réelle en phase d'exploitation et d'usage. Il n'y a pourtant rien d'évident à cela. Plusieurs études récemment publiées¹ illustrent que même si les bâtiments certifiés (LEED™, HQE® ou Minergie®) ont de meilleures performances environnementales que leurs homologues non certifiés, les résultats obtenus sont très souvent bien en-deçà des espérances.

Les principaux écarts entre la théorie et la réalité sont notamment dus :

- ▶ à des choix de conception et des scénarios d'occupation en décalage avec l'usage réel des locaux (taux d'occupation, températures de consigne, niveau des consommations privatives, etc.) ;
- ▶ à des écarts entre les installations techniques et de pilotages retenues et la capacité des équipes d'exploitation à en assurer le fonctionnement ;

1. O. Catarina & S. Illouz, *Retour d'expérience de bâtiments certifiés HQE® : dynamiser l'efficacité énergétique des gestionnaires de patrimoine du secteur privé*, PREBAT-ADEME-ICADE-CSTB, décembre 2009 ; G. R. Newsham, S. Mancini & B. Birt, *Do Leed-certified buildings save energy? Yes, but...*, Institut de recherche en construction du Canada, août 2009 ; Zraggen et al., *Case study of a low-energy (Minergie®) multifamily complex in Switzerland. First appraisal after two years of exploitation*, 2006. Ces trois recherches sont disponibles sur le blog www.immobilierdurable.eu.

Schéma 3
Les contributeurs de la valeur verte



- ▶ à une perte d'informations et de connaissances entre les phases de construction et d'exploitation (absence de travail collaboratif).

Usage et exploitation. Plus globalement, ces études montrent que la simple certification environnementale du bâti n'apporte pas la garantie d'une performance réelle à l'usage. Si l'usage et l'exploitation ne sont pas conformes aux hypothèses de construction (ou de rénovation), les gains supposés de l'immobilier certifié « vert » ne sont pas totalement au rendez-vous. L'exploitation doit pouvoir s'engager sur des performances qu'elle aura préalablement validées, pour un usage défini ou connu.

La performance énergie, santé et environnement n'est donc pas le seul fait de la qualité intrinsèque du bâtiment. La création de la valeur verte dépend :

- ▶ de la performance du bâti (dont la responsabilité repose sur le propriétaire, l'investisseur ou le promoteur) ;

- ▶ de la qualité de l'exploitation (qui dépend en grande partie du *facility management*) ;
- ▶ des conditions d'usage (qui sont largement dans le domaine de compétence des locataires).

Implication globale. La performance est le produit des contributions combinées du propriétaire, des exploitants et des locataires qui agissent respectivement sur les leviers bâtiment, exploitation et usage. En fonction des caractéristiques « énergie, santé et environnement » concernées, le poids respectif de la responsabilité des acteurs et la contribution de chacun à la performance peuvent varier. Par exemple, la qualité de l'air intérieur dépend au moins autant des dispositions constructives et d'usage que de la qualité de l'entretien et de l'exploitation (schéma 3). Il convient également de formaliser (bail vert, obligations de résultats, etc.) les engagements des parties, viser à les faire évoluer pour tenter de garantir dans le temps l'efficacité qui doit être mesurable, vérifiable et quantifiable. ■