



Jean Carassus

Participer grande

Pour avancer sur le sujet de la performance énergétique, vous soulignez l'importance des quatre instruments politiques que sont réglementation, fiscalité, instruments de marché et supports. Or, ils semblent mal fonctionner. Ne faut-il pas les revoir ? Prenons le cas de la RT 2012, déjà attaquée par quelques lobbies...

S'il y a des actions contre la prochaine réglementation thermique qui n'est pas encore en application, c'est bon signe. Cela signifie que c'est un vrai changement d'habitudes et une remise en question d'intérêts techniques et financiers. La RT 2012 s'appliquera aux permis de construire déposés fin octobre pour une partie de la construction. L'application générale sera effective pour les permis délivrés à partir de 2013. Ce qui signifie que l'on aura massivement des bâtiments RT 2012 livrés en 2016. Attendons !

En fait, le saut qualitatif demandé aux professionnels du bâtiment est totalement inédit. Et dans l'histoire du bâtiment depuis la deuxième guerre mondiale, c'est le deuxième moment important après celui de la reconstruction : celui du développement durable et de l'efficacité énergétique. On revoit les fondamentaux des métiers. On change les modèles.

Il fallait changer de paradigme en s'inspirant notamment des expériences allemandes et suisses. C'est ce que l'on a fait. Le changement fondamental, c'est l'abandon du bâtiment de référence et du centrage sur les obligations de moyens. Désormais, la RT 2012 fixe des valeurs absolues en kWh/m².an, sur le modèle de Passiv Haus et de Minergie.

La fiscalité s'est aussi trouvée détournée par les «éco-délinquants»...

Dans ce domaine, on a peu d'expérience et on a droit à l'apprentissage. Du jour au lendemain, trouver la bonne réglementation et les bons outils est difficile. Ce qu'il faut, c'est trouver la cote bien taillée entre le nécessaire développe-

Toujours professeur à l'École des Ponts, expert invité à prendre la parole dans les réunions internationales et blogueur, cet ancien HEC et docteur en économie, ex-responsable du département «Économie et sciences humaines» du CSTB ne veut pas quitter le secteur bâtiment au moment où il négocie de tournant du développement durable. Au milieu des soubresauts de la filière, il discerne les évolutions et souligne les points durs de la filière ainsi que les atouts qu'elle a su se donner.

Chaud-Froid-Performance : Vous avez dit, en 2010, devant les ingénieurs de la ville de Paris, qu'un immeuble n'était pas fait pour économiser de l'énergie ou des ressources, mais pour rendre un ensemble de service à des utilisateurs à un coût donné. Était-il nécessaire de préciser cela ?

Jean Carassus : Les objectifs en matière de gaz à effet de serre et d'énergie sont quelque chose d'extérieur à la filière bâtiment. Les professionnels n'ont pas d'intérêt particulier à s'en préoccuper. Mais il se trouve que 45 % de l'énergie passe dans le bâtiment, et les pouvoirs publics disent que ce secteur doit être en première ligne sur ces questions. Pourquoi ? Parce que l'immobilier et le bâtiment sont, au niveau mondial, l'enjeu numéro un vis-à-vis du réchauffement climatique et l'approvisionnement énergétique. Ce sujet est tombé sur le territoire des professionnels du bâtiment. Une par-

tie n'a d'ailleurs pas compris, et des partisans du tout énergie prennent la parole. Or je dis : il ne faut pas oublier les fondamentaux de l'immobilier : la localisation et la qualité d'usage pour les occupants. Et sur cette base, il ne faut pas oublier de consommer moins d'énergie et de ne pas émettre de gaz carbonique.

Il y a une dérive ?

Il y a un risque de dérive. Des acteurs s'imaginent que, s'ils ne sont pas très bons sur la qualité d'usage ou la localisation, les arguments HQE ou BBC vont compenser. C'est une erreur. La démarche HQE ou le label BBC ne sont là que pour accompagner les opérations de bonne qualité. Il faut qu'en plus de la localisation et de la qualité d'usage, on ait une efficacité énergétique et environnementale élevée. Voilà l'équation qu'il faut résoudre. Je connais un immeuble HQE qui risque d'être vacant pendant plusieurs années parce qu'il est très mal desservi en transports en commun...

Économiste, expert indépendant

à la troisième transformation

ment des énergies renouvelables et l'aide adaptée. Cela se fera par itération.

Les crédits d'impôts étaient sans doute distribués trop généreusement. Et le Grenelle a un défaut important : la rentabilité économique est rarement calculée. Pourtant, un des dispositifs de la directive européenne sur l'efficacité énergétique des bâtiments – dans la version de 2002 comme dans celle de mai 2010 – est d'apprécier le rapport efficacité-coût de ce qui est entrepris. Très peu d'acteurs – État ou collectivités – calculent le coût de la tonne de CO₂ ou du kWh économisé. C'est une question à se poser vis-à-vis des EnR.

Les instruments de marché, CEE et PPP : majors ou énergéticiens ne se les sont-ils pas accaparés ?

Ils ne faut pas grossir ce phénomène. Au Royaume-Uni qui est le pays le plus favorable aux partenariats public-privé, les PPP représentent 10 % de l'investissement public ! La vocation de cette formule est de rester à un niveau de 5 à 10 % des marchés publics.

Le dispositif des certificats d'économie d'énergie est contrôlé par les énergéticiens. Mais il favorise l'efficacité énergétique à travers les fiches standard. On l'a vu avec le passage à la deuxième phase : le niveau des économies d'énergie exigées est passé de 54 à 345 TWh. C'est une belle progression ! Et derrière, il y a des travaux réalisés par des professionnels. Et c'est grâce au CEE qu'existent les formations FeeBat.

Quatrième instrument : les supports, les labels, la formation. Ne sont-ils pas passés du niveau de standard technique à celui d'outil marketing ?

Si c'est le cas, je m'en réjouis ! Si la filière bâtiment dit : plus je fais du HQE, plus je fais du marketing, alors c'est parfait. Car une seule chose est intéressante dans tout cela : c'est le changement réel. Si le référentiel HQE ou BBC est appliqué, cela signifie que l'on ne construit plus de la même façon.

La commissaire européenne au climat, Connie Hedegaard, a déclaré qu'il fallait atteindre une réduction de 90 % des émissions de gaz à effet de serre en bâtiment en 2050. Ces outils permettront-ils d'y parvenir ?

Oui, si la volonté politique ne faiblit pas. Mais pour poursuivre ce but, il faut insister sur l'ancien. Et il faut arrêter d'en parler de manière générale. Il faut distinguer cinq segments d'intervention dans le bâtiment existant. Je les discerne sur des critères de propriété et de nature du bâti. Car c'est le propriétaire qui prend ou non la décision.

Il y a tout d'abord le segment des maisons individuelles. C'est un secteur de 18 millions de logements, très compliqué.

Le deuxième secteur, c'est celui de la copropriété, propriété des particuliers. La complexité d'intervention tient à la double décision des travaux, privée et en assemblée générale. Ce sont 8,5 millions de logements.

Le troisième est celui des logements sociaux. Ce sont 4,5 millions de logements et c'est plus facile à traiter parce que c'est un secteur organisé.

Le quatrième segment est celui du tertiaire public. Il est en pleine contradiction : il se veut exemplaire, mais il faut qu'il se professionnalise et qu'il dégage des moyens financiers pour rénover son parc. Les diagnostics sont en partie faits, on voit les premiers appels d'offre sur les collèges et lycées.

Le cinquième segment est très hétérogène : c'est celui du tertiaire privé. Les grands professionnels de l'immobilier non résidentiel bougent sérieusement ; on voit également des PME dynamiques. Mais une masse d'entreprises ou de commerce de bas d'immeubles découvrent à peine le sujet.

Pour aller vers un facteur 4, en répartissant la charge avec les autres activités, comme l'agriculture, il faut diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 90 % dans l'immobilier d'ici 2050. Avant de créer de nouveaux outils, il faut

continuer à appliquer les outils existants en les faisant évoluer. Raisonons segment par segment, et voyons toute la chaîne d'acteurs. Si on examine celui des copropriétés, ce sera particulièrement difficile. Car même pour les copropriétés les plus dynamiques, il n'y a pas d'offre, pas d'acteurs capables de prendre en charge les travaux d'efficacité énergétique d'une copropriété en disant : «Je vous garantis une performance.»

Où sont les obstacles ?

En neuf comme en réhabilitation, il faut voir ensemble les problèmes à résoudre et les acteurs - pour le financement, les banquiers ; pour le programme, les promoteurs et la maîtrise d'ouvrage ; pour la conception, la maîtrise d'œuvre, les architectes et les bureaux d'études ; pour la mise en œuvre, les entreprises ; sans oublier les exploitants, les gestionnaires, les usagers... -.

Il faut changer nombre de pratiques actuelles. Ces changements devront se faire de manière coordonnée. Ces seront des changements d'ordres technique, organisationnel, commercial et de service. Et à chaque fois, il faut faire un ensemble coordonné d'innovations pour aboutir à la performance finale. Sans oublier le changement fondamental du modèle : les professionnels passeront d'une obligation de moyens à une obligation de performance – performance conventionnelle avant exploitation et usage – ; et pour certains d'entre eux, à une obligation de résultat – c'est-à-dire la facture, le réel, après exploitation et usage des immeubles. Dans ce cadre-là, toute la chaîne va être modifiée.

Ce changement a commencé ?

Oui, mais les évolutions sont progressives. Chez les banquiers, la solvabilité du client reste le critère principal. Les économies futures ne sont pas prises en compte. Pourtant, les banques vont devoir inventer de nouveaux moyens financiers. Certains réfléchissent aux nouveaux financements de l'immobilier durable : PPP, CEE, CPE, prêts avec garantie d'éco-

nomie d'énergie, tiers investissement, tiers financement, marché du CO₂...

Pour le maître d'ouvrage, le changement fondamental est le passage d'un programme descriptif à un programme à exigences : performances en énergie, en CO₂, mais aussi en acoustique, lumière, qualité de l'air. Les outils existent pour les mesurer.

Pour la maîtrise d'œuvre, ce sera une révolution. L'architecte, dès l'esquisse, doit travailler avec l'ingénieur et l'économiste. Les architectes commencent à utiliser les applications avec fonctions bioclimatiques ; les ingénieurs ne disposent pas tous d'une simulation thermique dynamique ; l'économiste n'a pas la base de données sur les coûts de maintenance et d'exploitation - pour raisonner en coût global. Ils ont donc peu d'outils, peu de pratique. Mais ça viendra...

Prenons ensuite les entreprises. Elles sont maintenant confrontées à l'étanchéité à l'air. Il faut une nouvelle coordination entre les lots pour y parvenir. Tout cela prendra un certain temps.

La mise en service, le commissioning, deviennent fondamentaux, car à ce moment-là, on peut perdre la performance obtenue au niveau de la conception et de la réalisation. Pour une maison, ce n'est pas trop compliqué. Dans un immeuble plus complexe, l'exploitant doit passer du «chiffon-burette» à un comportement où il sera rémunéré en fonction des performances. Dans les grands sites, il faut utiliser des protocoles d'intervention relativement sophistiqués, de type IPMVP (Protocole International de Mesure et de Vérification de la Performance énergétique).

Tout ceci conduit à l'usage. Car l'occupant a un rôle fondamental. On est dans les domaines de la sociologie et de la psychologie, domaines où les ingénieurs sont moins à l'aise. La recherche est de plus en retard sur ces sujets.

Je vois les premiers changements dans le tertiaire, dans le logement aussi. Avec Cerqual, nous allons décortiquer six opérations BBC d'une trentaine de logements chacune, et voir les consommations réelles dans des logements instrumentés. Ce sera une approche socio-éco-technique - avec sociologue, ingénieurs, économiste -, ce qui est trop rare.

Dans vos interventions, vous soulignez les effets de valorisation et dévalorisation des immeubles soumis à diagnostic énergétique. La démarche entreprise ne risque-t-elle pas d'être économiquement et socialement contre-productive ?

D'abord, pour ce qui concerne la valeur verte d'un bâtiment, c'est-à-dire le lien entre la valeur du bien et sa performance énergétique et environnementale, je pense qu'elle se développera en tertiaire comme en logement. Mais attention, elle dépendra de la qualité environnemen-

tale réelle de l'immeuble et des caractéristiques du marché.

Sur un marché tendu où la demande est forte face à une offre insuffisante, la valeur verte ne jouera pas ou peu. Là où le «vert» va le mieux fonctionner, c'est sur un marché détendu, où l'offre et la demande sont équilibrées. Ce critère pourra alors avoir un impact important.

L'aspect positif de cela, c'est la valorisation des travaux énergétiques. Pour les ménages insolvables dans des logements à très mauvaise étiquette énergétique, le plan d'action «Vivre mieux» piloté par l'ANAH est doté d'un budget pluriannuel de 1,2 Md€. Le fait que les immeubles tertiaires peuvent être dévalorisés est une incitation aux travaux.

Malgré la forte pression sur ce sujet, on voit relativement peu de grandes innovations. Les plus techniques proviennent de la marge, de la filière construction (Passiv Haus, Minergie...) ; certaines portent sur l'organisation des projets (CPE, PPP)... Ce, alors qu'il faudrait des ruptures technologiques. À quoi ce déficit et ce retard tiennent-ils ?

Minergie n'a pas un rôle marginal. Minergie, lui-même inspiré de Passivhaus, a inspiré Effinergie qui a lui-même inspiré la RT 2012 : on est sur le point de généraliser ce qui été fait dans le cadre de ce label à toute la construction neuve française !

Pour ce qui est de l'innovation, je reviendrai sur les quatre dimensions déjà évoquées : la technologie, le service, l'organisation et le commercial. La technologie n'est qu'une des dimensions de l'innovation. L'innovation, c'est la mise en œuvre concrète de tous ces aspects sur un marché. Quand on observe la filière par rapport à la performance finale, l'aspect le plus important est à mon avis l'innovation organisationnelle. Et la mise au point d'un nouveau concept d'ensemble, comme l'a fait Passivhaus, repris par Minergie puis Effinergie, est une grande avancée.

A-t-on en France les bons outils pour innover pour la filière ?

Pas encore, pas vraiment. Le groupe innovation du Plan Bâtiment Grenelle a relevé qu'il fallait inventer, compte tenu des acteurs, un dispositif de mise en œuvre de l'innovation à caractère régional et local. Parmi les professionnels, il y a trois catégories : les leaders, qui ont une véritable stratégie d'immobilier et de bâtiment durable ; les opposants, qui espèrent que la RT 2012 ne sera pas vraiment contrôlée ; et entre les deux, il y a un immense «marais». Il faut observer les pratiques des leaders pour convaincre ce marais, et diffuser ces bonnes pratiques en privilégiant le niveau régional et local.

Vous militez pour des relations contractuelles entre propriétaires, utilisateurs et exploitant pour garantir les performances ; vous allez maintenant au-delà en soulignant la possibilité d'un management environnemental dans des bâtiments efficients. Pour quels résultats ?

Il y a deux mondes : celui de la construction et celui de la gestion. Pour améliorer les performances réelles, la première idée est qu'il faut faire coopérer ces deux mondes. Ce n'est pas simple... La seconde idée, c'est de faire travailler ensemble les trois acteurs principaux : après la livraison du bâtiment tertiaire : le propriétaire, l'utilisateur, l'exploitant. Le bail vert ou les contrats de performance énergétique vont dans ce sens. Mais c'est encore très minoritaire.

La troisième idée est : quid de l'utilisateur ? C'est un acteur central pour la maîtrise des consommations réelles. De grands utilisateurs de tertiaire commencent à dire : une partie de l'intéressement salarial va dépendre des consommations réelles de l'immeuble dans lequel vous travaillez. Ceci signifie qu'ils ont négocié avec les partenaires sociaux. Au fil de l'eau, les salariés s'approprient le sujet, les comportements changent - on abaisse les températures de consigne... Le cœur de cette démarche, c'est d'assurer le confort de travail, de développer la motivation, de diminuer l'absentéisme, d'améliorer la productivité. Et le directeur immobilier, qui a un bonus salarial lié à la consommation réelle, introduit la même la formule dans le contrat de l'exploitant...

Comment résumeriez-vous cette période de l'économie du bâtiment ?

Dans l'économie, après la première grande transformation liée à la machine à vapeur à la fin du XVIII^{ème}, puis la seconde liée notamment au chemin de fer à la fin du XIX^{ème}, on peut parler d'une troisième grande transformation à la fin du XX^{ème} et au début du XXI^{ème}. Elle est fondée notamment sur les nouvelles technologies de l'information et intègre le développement durable. À chaque fois, que se passe-t-il ? Comme le dit l'économiste Joseph Schumpeter, un processus de «destruction créatrice» est mis en œuvre. Ces transformations se traduisent par l'essoufflement des modèles précédents et l'émergence de nouveaux modèles. Schumpeter précise : même «les branches établies de longue date n'en sont pas moins plongées au sein de l'ouragan». Nous, gens de l'immobilier et du bâtiment, dans une branche établie depuis plusieurs milliers d'années, sommes aussi pris dans cet «ouragan» qui conduit vers des nouvelles façons de produire, de construire et de gérer.

Le blog de Jean Carassus est accessible à l'adresse suivante : www.immobilierdurable.eu