

# La qualité environnementale des opérations d'aménagement

**Méthode incitative préconisée par l'Union européenne, la démarche de « haute qualité environnementale » (HQE) a commencé à être appliquée en matière de construction. On étudie maintenant la façon de l'introduire dans le domaine de l'aménagement. Des expériences « pilote » sont déjà en cours. Se dirige-t-on vers la conception de nouveaux quartiers dont la qualité serait certifiée ? Ou signifiera-t-on seulement que les travaux d'aménagement ont été conduits en respectant certaines normes ?**

Il n'y a pas de réunion de présentation de la démarche HQE des bâtiments, sans que la question de l'aménagement ne soit posée. A quoi sert-il de construire des logements économes en énergie, si chaque ménage doit disposer de deux ou trois voitures pour y vivre normalement, c'est à dire aller au travail, accéder aux principaux services publics (école, commerces, santé, etc.) et occuper ses loisirs ? Cette question se transforme aisément en reproche sous-jacent fait à la démarche HQE de s'être consacrée prioritairement au bâtiment.

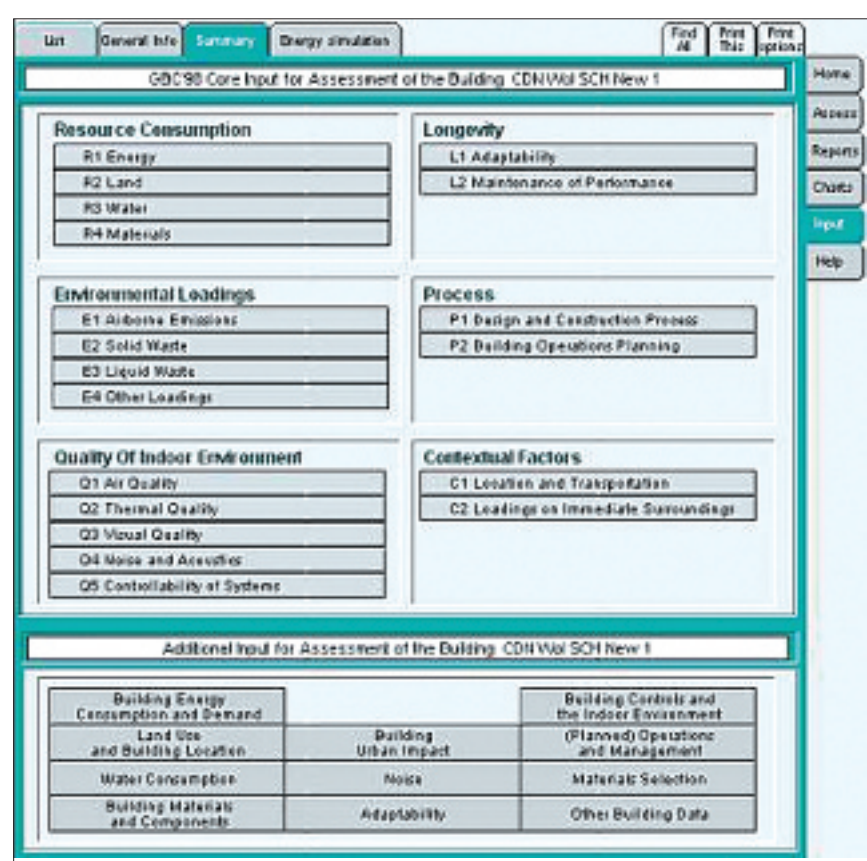
Il est vrai que la démarche HQE a été conçue pour les bâtiments, pas pour les quartiers, les villes ou les villages. Tout simplement parce que l'on ne peut pas tout faire à la fois, et que le bâtiment lui-même constitue un domaine suffisamment riche et étendu pour qu'on s'y consacre pleinement.

Rappelons que la démarche HQE est volontaire : c'est le maître d'ouvrage qui décide de l'appliquer ou non. En matière d'aménagement, au contraire, c'est la loi qui impose d'intégrer les préoccupations d'environnement. Cela est bien antérieur à l'idée même de HQE. La loi sur la protection de la nature de juillet 1976 l'inscrit dans son article 2 : « Les travaux et projets d'aménagement qui sont entrepris par une collectivité publique ou qui nécessitent une autorisation ou une décision d'approbation, ainsi que les documents d'urbanisme, doivent respecter les préoccupations d'en-

vironnement ». Et le décret d'application de 1977, précise que « Les préoccupations d'environnement sont prises en compte par les documents d'urbanisme dans le cadre des procédures qui leur sont propres ». En clair, les plans d'occupation des sols doivent faire l'objet d'une étude d'environnement, et les décisions de création de ZAC sont assujetties à une étude d'impact sur l'environnement. Ces dispositions qui constituent la règle de base, ont aujourd'hui une trentaine d'années d'existence. Elles ont été renforcées entre temps par la loi française et les directives européennes, et transposées comme il convenait dans le cadre de la décentralisation en 1983. Il semble pourtant qu'elles aient encore du

mal à s'appliquer sérieusement. A l'inverse, la construction de bâtiment n'est pas assujettie à l'obligation d'étude d'impact, sauf à quelques rares exceptions. Une démarche volontaire prend donc tout son sens dans ce domaine, alors que l'on peut estimer que, pour les aménagements, on pourrait commencer par appliquer la loi. Tout simplement. Au lieu de demander à la HQE de parer aux défaillances de l'action administrative, il faudrait s'interroger sur leurs causes, et chercher une manière d'y remédier. C'est que la faiblesse des études préliminaires à tout plan d'urbanisme ou projet d'aménagement ne concerne pas que l'environnement. La vie sociale, les

**L'auteur :**  
**Dominique Bidou,**  
Conseil général  
des Ponts et chaussées / S5



Le Green building assessment tool qui permet d'organiser des « challenges » internationaux.

## Les « 14 cibles » de la HQE<sup>4</sup>

### Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur

#### Eco-construction

1. Relations harmonieuses des bâtiments avec leur environnement immédiat
2. Choix intégré des procédés et produits de construction
3. Chantiers à faibles nuisances

#### Eco-gestion

4. Gestion de l'énergie
5. Gestion de l'eau
6. Gestion des déchets d'activité
7. Gestion de l'entretien et de la maintenance

### Créer un environnement intérieur sain et confortable

#### Confort

8. Confort hygrothermique
9. Confort acoustique
10. Confort visuel
11. Confort olfactif

#### Santé

12. Qualité sanitaire des espaces
13. Qualité sanitaire de l'air
14. Qualité sanitaire de l'eau

finances de la collectivité, sont d'autres domaines directement impactés par la planification, et insuffisamment pris en compte, dans le cas général.

La HQE, conçue pour les bâtiments, a provoqué des exigences sur les documents d'urbanisme, tant mieux. L'association HQE ne pouvait pas rester insensible à cette sollicitation, même si elle se manifestait parfois sous forme d'un reproche. Les démarches volontaires sont là pour « tirer » les pratiques courantes, explorer des voies de progrès, et l'usage abusif du terme HQE appliqué à des ZAC a mis en évidence un réel besoin, une attente, malgré l'existence encore récente et insuffisamment connue d'une méthode proposée par l'ADEME sur l'*approche environnementale de l'urbanisme* (AEU).

Avant de développer la manière dont la démarche HQE peut s'appliquer à des aménagements, il convient de la présenter brièvement, avec sa philosophie. Au début des années 1990, la plupart des pays industrialisés ont pris conscience de l'impact fort des bâtiments sur l'environnement, et cherché à prendre en compte ce phénomène, soit en réglementant, soit en proposant des approches volontaires. La première question qui se posait était de savoir « *A quoi reconnaît-on un bâtiment bon pour l'environnement* ». Pour y répondre, une série de paramètres a été retenue et des systèmes de notation ont été créés. L'un des plus célèbres, le *Green building assessment tool* ou

« GBTool », a permis d'organiser des « challenges » internationaux dont le premier s'est tenu en 1998 à Vancouver. On trouvera page précédente la grille d'analyse des projets, chaque paramètre faisant l'objet d'une note, obtenue par comparaison à un bâtiment de référence<sup>1</sup>.

En France, dans le prolongement d'un « audit écologique » du Code de la construction et de l'habitation que m'avait demandé Marie-Noëlle Lienemann, alors ministre déléguée au Logement et au cadre de vie<sup>2</sup>, le *Plan construction et architecture*<sup>3</sup> a lancé une réflexion qui débouche sur une autre question, « *comment construit-on un bâtiment bon pour l'environnement* ». C'est donc le processus et non l'évaluation qui est au cœur de l'approche française, et on verra qu'elle se trouve ainsi aisément transposable à d'autres échelles. La démarche HQE se compose de deux volets, l'un sur la manière de caractériser les qualités environnementales d'un bâtiment, et l'autre sur la conduite de l'opération, le *management*, qui permet de définir des objectifs précis et adaptés à chaque cas d'espèce, et de se donner les moyens de les obtenir. On voit tout de suite que cette présentation peut s'appliquer à bien d'autres projets que des constructions, mais il fallait, avant d'en étendre le champ, avancer dans ce premier domaine, assez loin pour pouvoir en tirer des enseignements solides. Notons que les paramètres environnementaux retenus dans la démarche HQE sont très proches de ceux retenus dans les méthodes adoptées par la plupart des pays industrialisés, et qu'ils font d'ailleurs l'objet de travaux internationaux et européens de normalisation. Ils concernent aussi bien l'environnement intérieur, celui dont va bénéficier l'utilisateur du bâtiment, que l'environnement pour la collectivité, du paysage à l'effet de serre, en passant par le régime des eaux et la consommation de ressources naturelles. Pour chaque cible, la manière de définir des objectifs de performance est indiquée, pour que les maîtres d'ouvrage puissent fixer leurs exigences.

Ces démarches environnementales modernes, où est traité un ensemble de paramètres, ne sont pas les premières : le mouvement bioclimatique, et les spécialistes d'un matériau donné, comme le bois ou la terre, crue ou cuite, peuvent en témoigner. La HQE des bâtiments a donc intégré des données et des savoirs issus de ces mouve-

ments. Il en sera de même pour l'aménagement, où de nombreuses initiatives environnementales ont été prises, et offrent ainsi une base de données à reprendre dans une formule de référence à constituer. Certaines d'entre elles ont consisté en une simple reprise des « cibles » de la HQE Bâtiment, juste appliquée à des projets d'aménagement, ce qui illustre bien le besoin qu'il y avait d'une méthode spécifique : les cibles du bâtiment ne peuvent être transposées à l'échelle d'un secteur, bien d'autres paramètres entrent en jeu.

La HQE des bâtiments n'ignore pas la question de l'implantation, mais ne la traite qu'au niveau de la parcelle, la pertinence du choix de la parcelle étant supposée acquise en préalable. Il a juste paru nécessaire de souligner l'importance de la charnière entre l'urbanisme et la construction, avec la cible qui porte le numéro 1 dans la présentation traditionnelle de la HQE : « *relations harmonieuses des bâtiments avec leur environnement immédiat* ». Cet objectif, stratégique et sur lequel il faudrait encore beaucoup investir, ne vide pas le sujet, mais il renvoie en amont, à la conception de l'aménagement, où la question de l'environnement est censée avoir été traitée.

Pour conclure sur la question des bâtiments, il faut parler de la certification. Elle a été mise en place en 2003 pour les bâtiments tertiaires, et en 2006 pour les maisons individuelles, en réponse à de nombreux opérateurs qui demandent que leurs efforts puissent être reconnus, pour être valorisés auprès de clients, d'électeurs, d'investisseurs, ou d'usagers. Elle permet aussi de faire vérifier par un organisme indépendant le niveau des performances atteintes, ce qui répond notamment à des exigences d'objectifs du type « facteur 4 ». Les profils demandés laissent une marge de liberté au maître d'ouvrage, qui doit adopter un système rigoureux de management, et peut alors adapter son effort au contexte précis de son opération, seule la cible sur l'énergie étant obligatoire dans tous les cas. Il faut rappeler que de très nombreuses opérations se réclament de la HQE, mais que cette revendication ne vaut qu'en fonction de la qualité de l'engagement du maître d'ouvrage.

L'extension de la démarche à l'aménagement a été lancée grâce à une initiative du Syndicat national des aménageurs lotisseurs, le SNAL,

1. On pourra se reporter sur ce point au site <http://greenbuilding.ca/gbc98cnf/>  
2. Rapport rendu en février 1993 sous le titre *Livre vert de l'écologie urbaine dans la construction et l'habitat*  
3. Devenu en 1998 Plan urbanisme, construction, architecture (PUCA)  
4. Pour plus de détails, se reporter le site de l'association HQE, [www.asso-hqe.org](http://www.asso-hqe.org)

et à l'appui de l'administration (urbanisme, architecture) et de l'ADEME. Il est vrai que le lotissement a mauvaise presse. On imagine des séries de maisons semblables, au milieu d'un jardin, le tout d'une affligeante uniformité. Si on ajoute que ces nouveaux ensembles sont loin de tout, mal desservis et repliés sur eux-mêmes, on a un tableau apocalyptique. Pour l'environnement, ce mode d'habitat suppose en outre le recours systématique à la voiture pour le moindre déplacement, avec le cortège de conséquences que l'on connaît, pollutions de proximité, effet de serre, accidents de la route, etc.

Mais en l'absence de lotissement, que voit-on ? Des maisons individuelles réparties dans les campagnes, au gré des possibilités de construire. C'est ce qui s'est passé ces dernières années, où la part des maisons construites dans des lotissements a fortement baissé, au profit du secteur diffus. Pour le développement durable, ce n'est pas un progrès, ni pour les communes d'accueil. La qualité du bâti étant à peu près la même, on se retrouve avec de nouvelles constructions réparties aux quatre coins du territoire d'une commune, au lieu d'être groupées. Un impact visuel moins agressif, sans doute, mais aucun gain sur l'usage de la voiture, et souvent des problèmes difficiles et coûteux à résoudre pour assurer tous les branchements des nouvelles maisons aux réseaux, électricité, eau, assainissement, téléphone. On aura juste évité l'effet de masse que donne un lotissement, avec ses alignements insupportables. Un peu mince comme avantage, et au prix fort. Comment résoudre cette difficile équation, d'offrir à la fois de nouveaux terrains pour construire des maisons individuelles, et de la qualité pour leurs habitants comme pour l'environnement et la collectivité. Comment choisir entre le lotissement uniforme et la multiplication sans réelle cohérence de maisons individuelles ?

La solution est simple à énoncer : réaliser des lotissements de qualité. Au lieu de rejeter le principe du lotissement, qui n'est qu'une procédure juridique pour diviser et équiper une parcelle, on va lui associer des exigences de qualité. Cette histoire est intéressante à plus d'un titre. Outre la tentative de résoudre l'équation évoquée ci-dessus, elle illustre les vertus de la qualité.

La question essentielle pour les



© TESTELIN

lotisseurs n'était pas la *qualité*, mais la *quantité*. Leurs chiffres d'affaire étaient en péril, car la mauvaise presse du lotissement avait pour première conséquence que de moins en moins de communes ne leur confiaient de terrain à lotir. La pénurie de terrains disponibles est ainsi devenue le problème majeur des lotisseurs. Un problème de *quantité*, donc. Il fallait réagir et, pour cela, casser l'image du lotissement traditionnel pour en reconstruire une autre, à partir d'un concept profondément rénové. La promotion de la *qualité* est apparue comme une issue pour surmonter la difficulté. Pour débloquer de nouvelles quantités de terrains, il faut garantir de la qualité pour les projets qui y seront implantés. Quantité et qualité ne s'opposent pas, elles se conjuguent. Dans ce cas d'espèce, les maintenir en opposition, comme on a souvent tendance à le faire, n'aurait pas permis de trouver cette issue, qui semble prometteuse. La qualité élargit le champ du possible, et ouvre ainsi des pistes pour un développement quantitatif impensable autrement.

La qualité au secours de la quantité, non pas du nombre de maisons individuelles construites chaque année, mais de la part intégrée dans des ensembles cohérents, inscrite dans des opérations conduites avec une méthode rigoureuse. La démarche suppose un responsable clairement désigné de l'opération, un aménageur en position analogue à celle du maître d'ouvrage

d'un bâtiment. L'extension de la démarche HQE à l'aménagement est donc étudiée pour les lotissements et les ZAC, et ne concerne pas la planification.

La première étape (2004-2005) a été la transposition sur le papier de la démarche, avec l'intégration des enseignements tirés des premières réalisations. Un bureau d'études<sup>5</sup> fut mandaté par le SNAL pour cette phase, sous le regard d'un comité de pilotage. Le rapport propose une méthode pour élaborer un projet de lotissement comprenant d'une part un système de management de l'opération, et de l'autre une description des thèmes environnementaux à traiter et des performances correspondantes.

Un bâtiment constitue la dernière étape d'un projet urbain, mais un lotissement ou une ZAC se situent entre deux échelles, celle de la ville et celle des constructions à venir. Cette position charnière entre deux échelles est l'une des particularités de ce type d'opération, qui est bien développée dans la méthode. Le nombre d'interlocuteurs, leurs relations plus ou moins conflictuelles, les emboîtages d'échelles et d'autorités, les discontinuités dans les échelles temporelles, rendent l'exercice bien différent pour un ensemble urbain de ce qu'il est pour un bâtiment. Pour la phase initiale, de diagnostic et de compréhension des enjeux, la méthode reprend l'instrument mis au point par l'ADEME, l'approche environnementale de l'urbanisme, AEU. L'im-

La démarche HQE concerne l'échelle de l'opérationnel, pas celle de la planification Bussy-Saint-Georges (77)

**Réaliser des lotissements de qualité au lieu de rejeter le principe du lotissement qui n'est qu'une procédure juridique**

5. Cabinet SETUR, Chartres de Bretagne (35)

## Les thèmes d'analyse proposés

### Cinq thèmes « prioritaires » d'enjeu national

Formes urbaines, économie d'espace  
Contexte social, usages /mixité  
Déplacements, accessibilité  
Énergie - climat  
Eau

### Six thèmes liés au contexte local

Déchets et rejets  
Bruit et nuisances  
Climatologie -géographie  
Paysage et biodiversité  
Sol  
Matériaux (espaces publics, bâtiments)

### Une approche transversale

Entretien (gestion des espaces publics/gestion des espaces privés)

**Une dizaine  
d'opérations  
volontaires a été  
retenue pour  
expérimenter  
la méthode.  
L'expérience se  
déroule sur  
trois ans,  
de 2007 à 2009**

portance donnée au *management* de projet traduit à son échelle la communication de la commission des communautés européennes du 11 février 2004<sup>6</sup>. Le premier des quatre « thèmes prioritaires » présentés dans ce rapport est la « gestion durable des villes », en chapeau de trois autres approches sectorielles, transports urbains durables, construction durable et urbanisme durable.

En ce qui concerne les thèmes environnementaux, ils vont bien au-delà de ceux en vigueur pour les bâtiments. Ils sont présentés en deux catégories selon le caractère de l'enjeu, général ou local, comme par exemple, le réchauffement climatique ou le bruit, auxquelles s'ajoute le volet transversal de la gestion des espaces publics et privés. Comme pour la démarche HQE des bâtiments, chaque thème est décrit précisément, avec la manière de fixer des exigences et d'évaluer le résultat.

Avec ses deux volets, management et thèmes, la démarche applicable aux aménagements était prête.

Le succès de toute démarche volontaire dépend de sa crédibilité et de la qualité de la réponse qu'elle apporte aux opérateurs. Il faut donc, avant de proposer la HQE *urbi et orbi*, réaliser quelques tests pour s'assurer de sa pertinence et de son efficacité, et lui apporter dès le départ les premiers amendements qui la rendent plus facile d'utilisation. C'est ce qui a été fait en 1995 pour la démarche « bâtiment », avec une douzaine de réalisations expérimentales sur les opérations HLM dans plusieurs régions,

et en 2002 pour mettre au point la procédure de certification. Pour l'aménagement, un test en vraie grandeur s'imposait également, pour s'assurer que la nouvelle démarche fonctionne bien, et qu'elle est facilement appropriable par les acteurs. Un appel à proposition est lancé en 2006, pour sélectionner une dizaine d'opérations volontaires pour appliquer la méthode. Un cabinet est retenu pour les accompagner et tirer les enseignements de la pratique<sup>7</sup>. L'expérience se déroule sur trois ans, de 2007 à 2009, période à l'issue de laquelle la démarche sera amendée et complétée en fonction des observations faites. Entre temps, la méthode testée est téléchargeable sur les sites de l'association HQE et du SNAL, et peut être utilisée librement par tous les opérateurs qui le souhaiteraient.

L'excellence environnementale pour une opération d'aménagement est donc en route. Une démarche volontaire est lancée, là où la réglementation n'a pas pu obtenir de résultat satisfaisant. Sans doute est-ce parce que cette démarche ne peut vraiment fonctionner que si elle est portée par les acteurs, de l'intérieur, et que la réglementation est apparue comme externe et incongrue, au sens mathématique du terme, avec les autres objectifs poursuivis par les opérateurs. Sans porter de jugement sur cette observation, on peut s'interroger sur la faisabilité d'une approche *top down* : dans un pays cartésien comme la France, on a décidé d'aller du général au particulier. On part de grands territoires, la France elle-même et des grands équilibres, puis des agglomérations et des pays, couverts par des schémas directeurs ou des schémas de cohérence territoriale, puis des plans d'occupation des sols ou des plans locaux d'urbanisme, et enfin la maison, qui doit être conforme à un permis de construire. Cette suite d'emboîtements est logique, mais en l'absence d'autorité des collectivités les unes sur les autres, il était difficile de parvenir à un bon fonctionnement de l'ensemble de la chaîne et cela d'autant plus que l'on avait pas au départ, bien exploré les exigences à formuler sur le dernier échelon, le bâtiment. C'est la performance du bâtiment, du dernier maillon, qui interpelle l'étage supérieur, et de proche en proche les échelles de plus en plus étendues. Le « zoom arrière », partant du plus petit élément, se révèle plus efficace

que la déclinaison de principes logiques mais irréalistes. L'approche « de bas en haut » offre des perspectives prometteuses. Explorons cette piste, sachant qu'il faudra bien un jour combiner les deux approches, du bas vers le haut et réciproquement.

Un point commun aux deux échelles, bâtiment et aménagement, mérite d'être mentionné en conclusion de cet exposé. Les démarches environnementales conduisent à des approches systémiques, et à des croisements de multiples données, avec prise en compte du facteur temps. Le calcul économique en est transformé, et l'intégration de l'usage dans l'équation fait apparaître de nombreux intérêts souvent négligés. L'usage, la qualité de vie, l'adéquation de l'ouvrage aux besoins, deviennent des paramètres essentiels, dont la défaillance éventuelle coûte très cher à la collectivité et aux personnes touchées. Pour un immeuble de bureau, on évalue à 15% l'écart de productivité des personnels selon la qualité des locaux, ce qui confère à ladite qualité une valeur économique certaine. Il est plus difficile de donner un prix à la qualité d'un aménagement, mais on sait le prix à payer pour la non qualité : éloignement des services publics, mauvaise gestion des eaux pluviales, bruit, exposition à des vents froids, incapacité à capter de l'énergie solaire du fait d'un plan masse défectueux, et coût social du « mal vivre ». Le concept de coût global élargi à l'objet des opérations, et pas à leur seul fonctionnement courant, est la traduction économique de la qualité environnementale. On est dans la logique développée dans le premier livre vert européen sur l'environnement urbain : « *Pour résoudre les problèmes liés à l'environnement urbain, il faut aller au-delà d'une approche sectorielle. Même s'il est utile, voire indispensable, de fixer des objectifs de qualité pour l'air, pour l'eau, des niveaux maxima pour le bruit, etc. dans des directives ou des recommandations, il est essentiel de mieux comprendre l'origine des problèmes environnementaux qui menacent nos villes afin de trouver des solutions durables. Cela signifie qu'il faut non seulement examiner les causes immédiates de la dégradation de l'environnement, mais également les options sociales et économiques qui sont à la base de ces problèmes.* »<sup>8</sup> L'approche environnementale n'est ainsi qu'une entrée dans un champ plus complexe encore, celui du développement durable. ■

6. Vers une stratégie thématique pour l'environnement urbain, communication de la Commission au conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen, et au Comité des régions.

7. Groupement constitué des cabinets Sémaphores (Paris) et Alphéïs (Valbonne)

8. Commission des communautés européennes, *Livre vert sur l'environnement urbain*, communication de la commission au conseil et au parlement, Bruxelles, 27 juin 1990.