

Fondation Prospective et Innovation

Cercle des entrepreneurs du futur

# Impertinences2011

Onze contributions  
pour penser et agir autrement

Préface de **Jean-Pierre Raffarin**

■■■■ La  
**documentation**  
Française ■■■■

# Grand Prix de l'impertinence 2011

**Préface** ..... 7

*JEAN-PIERRE RAFFARIN*

**Avant-propos** ..... 11

*CHRISTIAN FORESTIER, MICHEL GODET*

\*\*\*

## Grand Prix

**« Espelette » : une histoire qui ne manque pas  
de piment** ..... 17

*ANDRÉ DARRAIDOU*

## Grand Prix

**« Il n'y a pas de métiers pourris,  
il n'y a que des patrons blets »** ..... 37

*ALAIN FRIBOURG*

## Prix

**Impertinences logistiques : plaidoyer prospectif  
pour une nouvelle compétitivité subsaharienne** ..... 43

*YANN ALIX*

## Prix

**Énergie : le nucléaire en plein séisme** ..... 59

*JACQUES FOOS*

## Prix

**Pour la promulgation d'une charte de l'islam  
en Europe** ..... 73

*CLAUDE SICARD*

**Prix**  
**Les verts contre l'environnement (et le reste) .....** 89  
*RÉMY PRUD'HOMME*

**Prix**  
**Innover ou gaspiller : la révolution simple  
du lavage des mains .....** 105  
*GILLES GAREL, DENIS CROTTET*

**Prix**  
**La ville durable doit être rentable ! .....** 115  
*ISABELLE BARAUD-SERFATY*

\* \* \*

**Quelques médias en voie de disparition :  
de la presse à la bande dessinée .....** 125  
*GILLES CIMENT, STÉPHANE NATKIN*

**Libérer l'innovation pour un urbanisme durable :  
l'expérience du bonus de COS .....** 131  
*CYRILLE DUCHEMIN*

**La retraite autrement .....** 147  
*JACQUES BICHOT*

# Préface

## *Pertinence de l'impertinence...*

La nuance entre ce qui est juste, ce qui touche juste, et ce qui est un peu juste est, on le sent, capitale. Le même mot pourtant sert à désigner une situation de justice, de justesse et de manque respectivement, c'est-à-dire des états bien différents.

C'est un peu l'inverse de cet état de polysémie d'un même mot qui s'attache au couple pertinence/impertinence. On les dirait contraires, et pourtant ces deux mots parlent de la même chose. Une chose infiniment délicate à établir, encore plus à maintenir, et qui s'apparente beaucoup à la justesse évoquée ci-dessus.

Car rien n'est plus pertinent que l'impertinence, en ce sens que, par nature, elle procède de la pertinence, à la manière dont l'humour lui aussi consiste à montrer le sens profond d'une situation en cessant de la prendre au sérieux. Aussi éloignée de l'insolence que l'humour l'est de la dérision, l'impertinence a cette force lapidaire de pointer vers le sens de ce qui est pertinent, mais qu'on peine à voir en général parce que trop de déterminants en compliquent l'intelligence, trop d'oripeaux en occultent les formes. La pertinence se dérobe toujours et ne demeure jamais, car tout

change : c'est l'impertinence qui, par sa liberté aux antipodes de l'incorrection, en permet le relevé correct, toujours à reprendre.

Or, dans un temps de complexité rendue exponentielle par le passage de toutes choses à la dimension mondiale, qui déborde les cadres de pensée établis, s'il devient nécessaire d'inventer la grammaire d'une pensée complexe pour accéder à la *compréhension* du réel, il est encore plus urgent de recourir aux fulgurances de visions simples, mais justes pour parvenir à l'*intelligence* du réel, indispensable à l'action.

Tel est le service roboratif que rend à notre temps le Grand Prix de l'impertinence, créé à l'initiative de Michel Godet, orfèvre en la matière, par le Cercle des entrepreneurs du futur qu'il anime. Soutenu depuis 2009 par la Fondation Prospective et Innovation, créée en 1989 par René Monory et François Dalle, et que j'ai l'honneur de présider, ce prix récompense des textes acérés et insolites qui, tel le petit caillou dont se servit David pour abattre au moyen d'une fronde le géant cuirassé Goliath, frappent où il faut : à la tête, et par surprise.

L'innovation, matrice du renouveau, n'a jamais fonctionné autrement. Elle est la pierre angulaire, et anguleuse, de toute prospective, puisqu'elle enfante des futurs que la prolongation des tendances ne comportait pas. Dans sa mission de veilleur d'avenir, la Fondation Prospective et Innovation trouve auprès des impertinents auteurs primés par

ce Grand Prix des repères révélateurs, tantôt d'écueils jusqu'à indiscernés, tantôt de courants encore imperceptibles ou de vents naissants à mettre à profit. La publication de ces textes aidera tous les citoyens soucieux des responsabilités de l'homme libre à y voir, eux aussi, plus clair.

*Jean-Pierre Raffarin*  
*ancien Premier ministre*  
*sénateur de la Vienne*  
*président de la fondation*  
*Prospective et Innovation*

## Avant-propos

*En hommage à Jacques Marseille, membre du jury jusqu'à sa disparition en février 2010. La pertinence de son impertinence manque à tous ses amis et au débat d'idées.*

Le Cercle des entrepreneurs du futur, créé en 2003, comprend plus d'une cinquantaine de membres organismes et entreprises partenaires rassemblés dans le même esprit d'évergétisme : réaliser « le bienfait public à partir des libéralités privées ». Le Cercle a pour principal objectif de penser et d'agir autrement en contribuant à la société de la connaissance et en soutenant l'entrepreneuriat ainsi que les initiatives locales de développement.

C'est dans cette perspective que s'inscrit le Grand Prix de l'impertinence, lancé en 2007 par le Cercle des entrepreneurs du futur. Ce dernier est, depuis 2009, un projet commun du Centre national de l'entrepreneuriat (CNE-Cnam) et de la Fondation Prospective & Innovation, organisé comme les précédents avec l'appui de l'Académie des technologies, de l'Agence nationale de la recherche (ANR), de la Datar.

Ce 4<sup>e</sup> Grand Prix était centré sur les réflexions impertinentes (dont la veine apparaît limitée à quelques grandes plumes généralement connues), mais aussi élargi aux initiatives et actions de terrain dont la réussite constitue autant de bonnes nouvelles. C'est la raison pour laquelle la cuvée 2011 est plus riche en contributions reçues. Leur nombre a augmenté d'un tiers. Ce succès a conduit le jury à reporter la communication des résultats au 21 septembre 2011. Ce report a permis de sortir, en même temps, le livre *Impertinences 2011* rassemblant les onze textes sélectionnés par le jury. Le même jour a été lancée la 5<sup>e</sup> édition du Grand Prix de l'impertinence et des bonnes nouvelles pour 2012 et 2013.

(\*) Créé en 2003, le Cercle des entrepreneurs du futur est piloté par le CNE (Centre national de l'entrepreneuriat), un institut du Cnam, appuyé plus particulièrement par cinq membres bienfaiteurs : Epita, la FNTP, Syntec Numérique, CapGemini, Sopra Group . Il comprend plus d'une cinquantaine de membres, dont certains bienfaiteurs : Adecco, Bel, la CGPME, Colas, la DGAC, Devoteam, ERDF, France Télécom, Monceau Assurances, Quick, la SNCF, Schneider Electric, Soparind Bongrain. <http://www.laprospective.fr/cercle>

Les réponses pouvaient être individuelles ou collectives. Elles devaient privilégier le côté inductif et à contre-courant des idées dominantes ou témoigner d'initiatives et d'innovations réussies dans des contextes difficiles.

Elles ont été évaluées par un jury présidé par le recteur Christian Forestier, administrateur général du Cnam.

Les membres de ce jury sont désignés de manière *intuitu personae* et ne pouvaient donc se faire représenter, ni répondre personnellement à l'appel. Une large publicité a été assurée par les partenaires pour la diffusion de cet appel et des réponses primées.

Pour l'année 2011, le jury a décerné deux Grands Prix d'un montant de 5 000 €, six prix d'un montant de 2 500 € et a remarqué trois autres textes pour publication :

### **Grand Prix :**

- « Espelette » : une histoire qui ne manque pas de piment, *André Darraidou*
- « Il n'y a pas de métiers pourris, il n'y a que des patrons bleus »,  
*Alain Fribourg*

### **Prix :**

- Impertinences logistiques : plaidoyer prospectif pour une nouvelle compétitivité subsaharienne, *Yann Alix*
- Énergie : le nucléaire en plein séisme, *Jacques Foos*
- Pour la promulgation d'une charte de l'islam en Europe, *Claude Sicard*
- Les verts contre l'environnement (et le reste), *Rémy Prud'homme*
- Innover ou gaspiller : la révolution simple du lavage des mains,  
*Gilles Garel & Denis Crottet*
- La ville durable doit être rentable !, *Isabelle Baraud-Serfaty*

Outre ces huit récompenses, le jury a distingué pour publication les trois communications suivantes :

- Quelques médias en voie de disparition : de la presse à la bande dessinée, *Gilles Ciment & Stéphane Natkin*

- Libérer l'innovation pour un urbanisme durable : l'expérience du bonus de COS, *Cyrille Duchemin*
- La retraite autrement, *Jacques Bichot*

Christian Forestier, Michel Godet

## LES MEMBRES DU JURY DU GRAND PRIX 2010

- Jean-Pierre Alix** (conseiller à la Présidence, CNRS)  
**Marie-Hélène Aubry** (consultante)  
**Gilbert Azoulay** (directeur délégué, AEF)  
**Jean-Claude Bouly** (professeur du Cnam)  
**Anne Brunet-Mbappe** (enseignant chercheur à Advancia)  
**Stéphane Cordobes** (conseiller à la Datar, professeur au Cnam)  
**Pierre Chapuy** (professeur au Cnam)  
**Michèle Debonneuil** (inspection générale des finances)  
**Gérard-François Dumont** (professeur à la Sorbonne)  
**Philippe Durance** (professeur au Cnam)  
**Yves Farge** (Académie des technologies)  
**Christian Forestier** (administrateur général du Cnam)  
**Michel Godet** (professeur au Cnam, animateur du Cercle)  
**Michel Griffon** (directeur général adjoint de l'Agence nationale de la recherche)  
**Marjorie Jouen** (conseillère à *Notre Europe*)  
**Alain Lebaube** (journaliste)  
**André Letowsky** (consultant)  
**Marc Mousli** (consultant)  
**Maria Nowak** (présidente de l'ADIE)  
**Malika Sorel** (membre du Haut Conseil à l'intégration)  
**Jacques Theys** (ancien directeur du Centre de prospective, ministère de l'Équipement)  
**Jean-Marc Vittori** (*Les Échos*)

# Libérer l'innovation pour un urbanisme durable : l'expérience du bonus de COS

*CYRILLE DUCHEMIN*

## Résumé

C'est une étude sur le dépassement du coefficient d'occupation des sols, commandée par l'Ademe et l'Arene Ile-de-France, qui a amorcé notre réflexion (\*). L'analyse qualitative, technique et juridique, presque anecdotique, de dizaines de cas de permis de construire et de projets de constructions, nous a conduits à une réflexion plus large sur les PLU (plans locaux d'urbanisme) et la construction durable, et de manière inductive, à nous interroger sur la manière dont sont gérés, en France, notre territoire et les constructions qui vont avec. Nous pensons qu'il faut sortir du paradigme de « l'opération exemplaire » (rénovation ou construction neuve) et des écoquartiers. Le besoin est grand d'un outil permettant que soient appliquées dans le diffus, où la ville se régénère dans ses interstices, des normes garantissant la qualité environnementale des opérations menées : la ville en elle-même tendrait ainsi vers l'éco-cité. Dans un cadre réglementaire globalement inadapté (les PLU sont aujourd'hui des freins à l'innovation), l'expérience du bonus de COS apparaît comme un levier

**Cyrille Duchemin**, étudiant au CNAM, a travaillé pour le bureau d'étude RDI Consultant

d'action prometteur pour que les collectivités territoriales puissent se saisir des enjeux de la qualité énergétique et environnementale des constructions et de l'urbanisme.

(\*) Cette étude (*PLU construction durable : quelles perspectives innovantes pour les collectivités locales ?*) a été menée par RDI Consultant et par Julien Garnot (urbaniste consultant).

---

## La ville face aux enjeux énergétiques et environnementaux

Face aux enjeux considérables liés à la consommation énergétique des bâtiments et à leur qualité environnementale, des acteurs se sont investis, se saisissant d'une partie du problème en fonction de leur compétence et de leur marge de manœuvre.

Le secteur du bâtiment est, parmi les secteurs économiques, le plus gros consommateur d'énergie : il représente plus de 40 % des consommations énergétiques nationales et près de 25 % des émissions de CO<sub>2</sub>. L'objectif de l'État est de diviser par quatre les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur d'ici à 2050<sup>1</sup>. Cela devrait se traduire par l'obligation d'une diminution par six des émissions ramenées au mètre carré, compte tenu de l'augmentation du parc des bâtiments.

Les bâtiments nous entourent tout au long de notre vie. On y travaille, on y vit, on y dort... Les débats autour de l'amiante ont médiatisé il y a plus de quinze ans déjà les enjeux entourant la qualité sanitaire des bâtiments. La loi portant engagement national pour l'environnement prévoit, sans donner de calendrier, la création d'une réglementation environnementale. Le succès du référentiel HQE (haute qualité environnementale) a mis en avant l'importance de la performance environnementale du bâtiment qui comprend la qualité sanitaire, la réduction des nuisances sonore et olfactive, la réduction de la production de déchets, la durabilité et recyclabilité des matériaux utilisés...

## De la construction à l'urbanisme durable

Face à ces enjeux, la réponse est venue d'ingénieurs thermiciens et de quelques architectes. Ils ont travaillé sur de nouveaux matériaux, sur de nouvelles techniques de construction, sur les interactions du bâtiment et de son environnement<sup>2</sup>. Ces innovations mélangent un peu de *high tech* (système de contrôle des ouvertures, de la ventilation...) et beaucoup de *low tech* (un nouveau timing de construction intégrant les aspects énergétique dès les premières esquisses, isolation avec de « nouveaux » matériaux : paille, laine, fibre de bois...).

Force est de constater que les urbanistes n'emboîtent pas le pas. Les questions énergétiques ne les intéressent pas. C'est de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) qu'est venue la prise de conscience. En effet, dans le cadre de leurs recherches sur la performance énergétique du bâtiment, il est vite apparu que construire un bâtiment performant sans prendre en compte son environnement urbain conduisait à des absurdités. Caricature de ce phénomène, les écoquartiers qui fleurissent loin de tout, qu'il faut relier à tous les réseaux et où les habitants utilisent tous des véhicules à moteurs émetteurs de CO<sub>2</sub>.

Significative de l'incapacité des urbanistes à s'adapter à la nouvelle donne énergétique, la démarche de l'Ademe a conduit à la parution d'une méthode : l'Approche Environnementale de l'Urbanisme<sup>3</sup>.

C'est à la suite de travaux sur les outils économiques et financiers en faveur de la construction durable que l'Ademe et l'Arene se sont intéressées à l'outil de bonification du COS pour les constructions à haute performance énergétique.

## L'enjeu du secteur diffus

De nombreuses communes souhaitent se doter d'un écoquartier et focalisent leur attention sur ces opérations. Cette approche nous semble contre-productive, puisque qu'elle laisse de côté l'immense majorité de la ville existante. Or le tissu urbain français est déjà construit et pour partie patrimonialisé, c'est-à-dire figé dans sa forme actuelle par des règles de protection du patrimoine (monuments classés, zones de protection du patrimoine...). Les urbanistes n'ont plus la latitude qu'ils avaient dans les années d'après-guerre, avec des villes moins étendues qu'aujourd'hui et en partie détruites. Il faut aujourd'hui agir sur l'existant, à l'échelle des constructions mais aussi à l'échelle de l'aménagement de la ville.

Les cadres de pensée des responsables urbains restent marqués par la figure de l'opération exemplaire : en réhabilitation on s'occupe essentiellement des grands ensembles HLM (ce qui est d'ailleurs une impérieuse nécessité) et en matière de construction, on se focalise sur des bâtiments exemplaires qui concernent le plus souvent des ouvrages publics ou des ZAC. Le paradigme de « l'opération exemplaire » porte en lui-même d'autres sources d'erreurs. Il va souvent de pair avec une trop grande focalisation sur les aspects techniques du bâtiment (notamment sur les énergies renouvelables), au détriment de ses usages et de la prise en compte des aspects bioclimatiques.

Il y a donc aujourd'hui un enjeu particulièrement important à traiter pour s'engager vers la mise en œuvre d'une ville durable : le tissu urbain diffus qui se renouvelle petit à petit, au gré des projets de construction, souvent individuels, et évolue de manière incrémentale. Le tissu urbain « diffus » se définit par la négative : c'est l'ensemble du territoire pour lequel la puissance publique n'a pas la maîtrise foncière<sup>4</sup>.

Ce sont effectivement des dizaines de milliers de permis de construire qui tous les ans, dans le diffus, permettent à la ville de se régénérer dans ses interstices. En optimisant la qualité environnementale de ces opérations et en l'accompagnant d'une politique de développement durable efficace, c'est la ville qui petit à petit tend vers l'éco-cité<sup>5</sup>.

Ce constat conduit naturellement à s'intéresser au PLU, et plus particulièrement à l'application du droit des sols.

## Reconsidérer l'urbanisme réglementaire

Le droit de l'urbanisme s'est développé en France autour du mécanisme des autorisations de construire. C'est aujourd'hui l'ensemble des utilisations du sol, de la plus complexe (opération d'urbanisme) à la plus simple (édification d'une clôture) qui se trouvent soumises à une autorisation préalable. Le droit de construire « s'exerce dans le respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation du sol » (art. L. 112-1 du Code de l'urbanisme). Le PLU, qui permet aux communes qui le mettent en place de réaliser un cadre réglementaire sur-mesure pour leur territoire, est donc l'outil grâce auquel chaque collectivité peut agir en faveur d'une plus grande qualité environnementale.

Aujourd'hui les préoccupations environnementales sont complètement déconnectées des autorisations de construire. Il paraît dès lors nécessaire d'adapter l'urbanisme réglementaire pour mieux prendre en compte la performance environnementale dans l'usage du sol et des droits à construire.

Après des années de travail sur ce sujet, force est de constater qu'il reste très peu étudié. Les travaux de recherche en urbanisme et aménagement sur le développement durable et l'urbanisme réglementaire sont quasiment inexistants, tandis que ceux des juristes de l'urbanisme sont d'une grande timidité. Les guides à usages des décideurs locaux fleurissent mais en restent aux principes (retranscrits dans le PADD<sup>6</sup>) ou s'intéressent à des problématiques techniques (qu'est ce qu'un aménagement durable, une construction durable...), et jamais aux moyens à disposition de la commune pour permettre, inciter voire imposer ces aménagements aux maîtres d'ouvrages.

## **Une réponse publique inadaptée**

### L'État face à l'enjeu environnemental et énergétique dans la construction et l'urbanisme : les réglementations thermiques

Depuis 1974, l'État édicte des réglementations thermiques, c'est-à-dire des normes de construction, applicables par tous et sur tout le territoire, fixant une consommation énergétique maximale autorisée. La réglementation thermique fait partie de tout un corpus de textes encadrant la construction et traitant l'accès pour les personnes à mobilité réduite, les règles de sécurité liées aux incendies, la salubrité générale des pièces à vivre, etc.

Le droit de la construction est complexe à mettre en œuvre et les maîtres d'ouvrages (c'est-à-dire les donneurs d'ordre, généralement propriétaires) se font aider par des bureaux d'études spécialisés dans un domaine de la réglementation.

Ce sont les services de l'État qui édictent ces normes, regroupées dans le Code de la construction. Les collectivités territoriales responsables de l'urbanisme (les communes et les groupements de communes qui en ont pris la compétence) ne pouvaient jusqu'à récemment édicter des textes concernant la construction,

domaine de l'État : la décentralisation n'est pas allée jusque-là. Les maîtres d'ouvrages, du géant du BTP au simple citoyen auto-constructeur, doivent donc de respecter, au moment de la construction, des règles provenant de deux entités publiques différentes : les règles encadrant la construction dans son environnement sont dictées par la commune, et celles encadrant la construction hors contexte, par l'État.

L'apparition des préoccupations environnementales et énergétiques dans la construction rend ce cloisonnement dépassé. En effet on ne peut plus considérer séparément la construction de son environnement.

Face à la pression environmentaliste, l'État a choisi un mode opératoire classique de la tradition colbertiste, qui conduit à vouloir imposer d'en haut des normes à la société. Depuis 2000, une réglementation nouvelle sort tous les 6-7 ans. Or dans une période de crise de l'action publique et de démantèlement des directions départementales de l'Équipement (DDE), l'État est dans l'impossibilité de faire appliquer cette réglementation. Le contrôle est officiellement confié aux DDE et aux centres d'études techniques de l'Équipement (CETE), dont les agents sont assermentés pour cette mission de police judiciaire<sup>7</sup>. Leur compétence technique ne fait aucun doute, mais leurs moyens ne correspondent pas à une mission de contrôle systématique.

Le contrôle de cette réglementation est donc minimal : il est fait par sondage et informe seulement sur l'étendue du non-respect de la norme. Ce qui s'avère hasardeux, car édicter une norme que l'on ne se donne pas les moyens de contrôler, revient indirectement à en autoriser le contournement<sup>8</sup>.

Constamment sous la pression de l'opinion, les gouvernements mettent en place des réglementations de plus en plus strictes qui continuent à ne pas être appliquées. Plutôt que de remettre à plat le système administratif entourant la construction, on édicte une nouvelle norme, pour dire que l'on fait quelque chose. D'ailleurs des annonces sont régulièrement faites : « En 2012, les bâtiments devront tous consommer moins de 50 Kwh/m/an », ce qui fait que, par un glissement sémantique on peut parfois entendre « en 2012, les bâtiments consommeront moins de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an ». C'est oublier deux choses : que la norme ne s'applique qu'aux bâtiments neufs d'une part, et d'autre part qu'elle n'est pas appliquée !

Le calcul de la réglementation thermique est en lui-même contestable, quand on sait que l'on trouve, dans le service du ministère chargé de l'écriture de la réglementation, du personnel en détachement d'un groupe énergétique privé.

Pendant ce temps, est votée la loi POPE qui autorise un dépassement du COS pour les bâtiments aux qualités énergétiques renforcées. Pour la première fois, la recherche d'une meilleure qualité environnementale atténue la séparation juridique entre droit de la construction et droit de l'urbanisme.

Le **COS** (coefficient d'occupation des sols) est un outil facultatif à disposition des communes en charge de l'élaboration des PLU. Défini par l'article R. 123-10 du Code de l'urbanisme, il correspond à la quantité maximum de construction admise par parcelle.

Des dispositions législatives permettent de majorer le COS, donc d'autoriser des constructions plus grandes, afin de favoriser la construction de logements sociaux ou de logements favorisant les économies d'énergie. A la suite du Grenelle de l'environnement, un bonus de COS de 30 % (20 % avant la parution de la loi Grenelle 2) est possible sous certaines conditions d'économies d'énergie : obtention des labels Bâtiment basse consommation (BBC)-Efficnergie ou Très haute performance énergétique-énergie renouvelable (THPE ENR).

Le bonus de COS est un outil efficace dans les zones à forte pression foncière où le prix du m<sup>2</sup> supplémentaire est élevé (et où la vente d'un bâtiment plus grand compense l'investissement dans la performance énergétique).

## Les PLU ont jusqu'à aujourd'hui freiné l'innovation

La majorité des PLU sont médiocres. Ce sont souvent des copier-coller, tant au niveau du PADD qu'à celui du règlement et des recommandations environnementales.

Cela entraîne une inadaptation des documents d'urbanisme, que le copier-coller transforme en catalogues de vœux pieux sur le développement durable, dont les concepteurs empêchent toute véritable appropriation par les acteurs locaux. Nous répétons les erreurs faites dans les années soixante par la DDE qui imposait aux territoires une planification destructrice, pensée à Paris, selon les modalités du fonctionnalisme spatial.

Aujourd'hui l'État a décentralisé la compétence urbanisme et laisse aux communes ou aux groupements de communes la rédaction des PLU. La DDE n'intervient plus que pour donner un avis sur la conformité des documents, et assiste les plus petites communes dans la rédaction des leurs.

Cette décentralisation aurait pu aboutir à une immense variété de documents, illustration de la très grande diversité paysagère du territoire français. En effet les communes ou les groupements de communes compétents rédigent eux-mêmes leur document avec l'aide de bureaux d'études spécialisés. Ces derniers, très nombreux, sont majoritairement de petites structures comptant au maximum quelques dizaines de consultants. De plus des procédures de concertation avec les habitants sont imposées lors des phases de rédaction, et de modifications/révisions. De même, l'avis d'autres acteurs du territoire doit être relevé (chambres de commerce et d'industrie, chambres d'agriculture, autres collectivités territoriales, agences de l'eau...). Pourtant ce processus n'aboutit pas à une diversité des diagnostics territoriaux (rapport de présentation), d'objectifs et de stratégies territoriales (PADD), ni de règles encadrant la construction et l'aménagement (règlement)...

Au cours d'une dizaine années d'analyses de PLU, un constat s'impose : l'immense majorité des PLU se ressemblent, et y compris dans leur article 11, celui qui encadre l'aspect extérieur des constructions ! Alors même que l'on observe en France une variété de paysages sans équivalent.

Les PLU d'aujourd'hui sont des freins à l'innovation. Les contraintes règlementaires pèsent lourdement sur des aspects qui touche à la forme urbaine (articles sur les reculs, sur la hauteur, l'emprise au sol, le COS), voire sur les aspects de la construction (article 11), mais presque pas sur la qualité énergétique et environnementale des constructions et de l'urbanisme.

## Le bonus de COS : une innovation prometteuse et révélatrice des difficultés actuelles des municipalités

Il faut profiter de l'existence d'instruments de politique publiques existants et potentiellement très efficaces, les PLU, déjà presque obligatoires partout, et juridiquement opposables au permis de construire. Il faut exploiter le moment singulier où cet instrument entre en contact avec les volontés particulières des habitants. Autrement dit, il faut optimiser le processus administratif entourant la construction (du dépôt du permis de construire à l'achèvement des travaux) pour réunir dans une démarche intégrée construction et urbanisme.

C'est aujourd'hui très difficile, car la construction et l'urbanisme relèvent de deux juridictions différentes, matérialisées par deux codes différents. Cependant les entorses à cette règle existent déjà. L'une d'entre elles a attiré notre attention : il s'agit de la possibilité de dépasser le COS (c'est-à-dire la densité de construction autorisée par parcelle) en cas de construction performante sur le plan énergétique, que l'on retrouve à l'article L. 128 du Code de l'urbanisme. En effet pour la première fois des règles liées à la construction, et plus particulièrement à leur qualité énergétique, avaient un impact sur les documents d'urbanisme, et d'importantes conséquences sur les droits à construire. L'étude de cette nouvelle règle, dont l'adoption par le conseil municipal est facultative, nous a conduit à saisir trois choses :

- il existe aujourd'hui un fossé entre ce qui devrait être et ce qui est en termes de durabilité de la construction et de l'urbanisme ;
- il existe des potentialités énormes pour réunir ce qui devrait être à ce qui est, par des réformes de nature organisationnelles et managériales, impliquant notamment des modifications dans le partage des compétences plus que dans la création de compétences nouvelles<sup>9</sup> : en effet les compétences de conception de bâtiments performants sur les plans environnemental et énergétique existent, mais ne sont pas liées aux administrations en charge de la délivrance des permis de construire et du contrôle de la conformité du bâtiment à sa livraison ; or le bonus de COS fait justement le lien entre les compétences ;
- l'appropriation de ces réformes par les différents acteurs de la construction et de l'urbanisme, en premier lieu les services instructeurs des communes, est un point fondamental qu'il faut travailler.

Les budgets des communes, de plus en plus contraints, sont, règle élémentaire de finances publiques, annuels. Les décideurs locaux sont issus des élections, ce qui entraîne un biais dans la décision et incite ces derniers à raisonner à court plutôt qu'à moyen terme. Par conséquent de nombreux documents d'urbanisme sont rédigés par le bureau d'étude le moins-disant. Les PLU sont alors de piètre qualité, les urbanistes consultants font du copier-coller, ce qui entraîne une inadaptation du document au territoire de la commune (ils ne connaissent qu'imparfaitement – voire mal – le territoire de la commune) et à son évolution (des règles mal pensées, trop strictes ou trop laxistes, rende le PLU non viable : il faut par conséquent le modifier souvent , en fonction des projets particuliers de construction et d'aménagement, alors qu'un document doit pouvoir s'adapter au changement, prévoir le changement, voire susciter le changement).

Il manque trop souvent encore aux communes le courage de dépenser plus aujourd'hui (éventuellement de faire appel à plusieurs bureaux d'études complémentaires, ou à une agence d'urbanisme réellement pluridisciplinaire – réellement car la juxtaposition de consultants aux formations diverses ne garantit pas qu'ils travaillent sur le même projet en synergie), pour dépenser moins demain (dans les deux sens du terme : moins d'argent pour réajuster leurs PLU aux réalités locales, mais aussi moins d'énergie, moins d'eau...

Il faut pour avoir un bon PADD, une étude adaptée de prospective territoriale pour que la singularité du territoire soit à l'origine d'un projet particulier. La plupart des PADD font de mauvais diagnostics et se contentent d'incantations, loin d'être des projets comme leur nom l'indique. Or les outils existent. La prospective territoriale fait l'objet de formations (celle du CNAM est pionnière dans ce domaine), et des professionnels proposent ce type de services.

Les règles d'urbanisme doivent fixer des objectifs à attendre et non les moyens pour y parvenir. Il est temps que l'urbanisme réglementaire laisse aux architectes et aux professionnels du bâtiment le choix des voies pour parvenir aux objectifs énoncés dans les documents d'urbanisme. Bien trop souvent les PLU imposent des techniques. Même si ce sont des techniques innovantes, l'imposition d'une technique est par nature un frein à l'innovation (cela revient à interdire d'autres techniques, parfois plus simples et plus performantes). De plus dans le bâtiment l'innovation est souvent *low tech*, et l'idée d'imposer une technique va souvent de pair avec la fausse bonne idée d'imposer du *high tech*. Nous avons par exemple travaillé avec une commune qui avait imposé l'usage du triple vitrage pour les constructions candidates au bonus de COS !

La puissance publique doit dans le même temps se donner les moyens de contrôler le respect des objectifs. Ces moyens sont multiples et existent déjà : on peut faire appel à des bureaux d'études, ou créer des bureaux d'études publics ou parapublics au service des communes. Quelques exemples illustrent de belle manière comment ces enjeux sont déjà pris en compte par des acteurs locaux précurseurs.

Certains services municipaux d'urbanisme sont à l'initiative d'innovations en termes d'urbanisme réglementaire et de gouvernance : moins visibles que les innovations architecturales par exemple, ces innovations de papier peuvent cependant donner lieu à des progrès bien visibles dans la performance énergétique et environnementale des bâtiments. Parfois ces innovations sont à la limite de ce que le droit autorise. Parfois l'évolution du droit va dans leur sens

et c'est une source d'espérance que de constater que la loi dite Grenelle 2, par exemple, incorpore dans le droit de l'urbanisme les innovations de communes pionnières.

### **Une nouvelle gouvernance au service du bonus de COS : l'exemple de Saint-Martin d'Uriage**

La petite commune de Saint-Martin d'Uriage, dans la périphérie de Grenoble, a introduit le bonus de COS après une réflexion globale sur le règlement du PLU en tant qu'outil au service de la qualité environnementale. Le service urbanisme s'est rapproché d'une structure de conseil locale : l'Ageden (\*). L'Ageden est une association loi 1901, soutenue et financée par la Région Rhône-Alpes, l'Ademe et le conseil général de l'Isère. Elle s'est donnée comme objectif la promotion et la mise en œuvre de la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables dans le département de l'Isère. L'espace info-énergie de l'Ageden informe et accompagne tous les acteurs publics ou privés.

Une convention a été signée qui confie à l'association une mission de conseil auprès des pétitionnaires et d'assistance auprès des services de l'urbanisme. D'une durée de deux ans elle inclut une permanence par mois à Saint-Martin d'Uriage pour l'information des habitants sur la qualité énergétique des bâtiments et le traitement des dossiers de permis de construire faisant appel au bonus de COS.

Les services instructeurs envoient les dossiers de demande de permis de construire concernés au chargé de mission-conseiller énergie à l'Ageden qui émet un avis sur la qualité technique du bâtiment et sur les pièces justificatives. Régulièrement, il manque des pièces, mais après discussion avec les services de la commune les dossiers sont régularisés. L'Ageden essaie de respecter l'esprit du décret de mise en œuvre du bonus de COS (décret du 3 mai 2007), et demande par conséquent une étude thermique faite par un bureau d'étude pour justifier de la consommation maximale demandée dans le décret (cas des maisons individuelles), plutôt que de demander cette attestation à une personne habilitée à délivrer un diagnostic de performance énergétique qui n'a ni les compétences ni le logiciel pour attester qu'au stade du permis de construire, la construction répond aux exigences du décret. Autrement dit le conseiller s'intéresse à l'esprit des textes autant qu'à la lettre. Le recours à une structure de conseil public permet de garder une certaine souplesse en termes de ressources humaines, et garantit dans le même temps le respect de l'intérêt général.

(\* ) Association pour une gestion durable de l'énergie maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables.

## Quelques exemples de dispositions innovantes dans les PLU

La commune de Poitiers (90 000 habitants) impose une performance énergétique renforcée aux constructions neuves à l'article 1 du PLU intercommunal adopté le 1<sup>er</sup> avril 2011. L'article est ainsi rédigé : « Occupations et utilisations du sol interdites : (...) Toute construction nouvelle comportant des logements dont l'efficacité énergétique serait inférieure à la norme BBC (bâtiment à basse consommation, soit une consommation normalisée inférieure à 50 kWhEP/m<sup>2</sup>/an). »

Dans le cadre d'un *cluster* de la région Poitou-Charentes, une assistance publique à maîtrise d'ouvrage, a été créée avec des ingénieurs conseils à disposition des maîtres d'ouvrage. Cette assistance, déjà en place dans les ZAC, sera étendue à toute la commune pour aider à mettre en œuvre cette nouvelle prescription.

La commune de Bry-sur-Marne (15 000 habitants) impose la gestion alternative des eaux de pluies. A l'article 4 de son PLU il est écrit que : « Pour limiter l'impact des eaux pluviales sur le milieu naturel en application de la loi sur l'eau, la pollution de temps de pluie devra être laminée et traitée à l'amont. Les aménagements, dès leur conception, doivent intégrer des dispositions techniques dites alternatives tel que le stockage, l'infiltration dans les espaces verts (noues, bassin paysager, cuvette en herbe), la récupération des eaux de toitures (citerne, bacs...) pour utilisation aux fins d'arrosage ou d'usages techniques sans rapport avec l'hygiène et l'alimentation, la retenue temporaire par stockage sur les terrasses ou toit terrasse. »

Malheureusement cette disposition n'est pas appliquée, d'une part parce que d'autres règles d'urbanisme la rendent caduque (par exemple, interdiction d'installer des cuves de récupération d'eaux de pluie visibles depuis la voirie), et d'autre part par manque de volonté politique des élus. Ce genre de déconvenues est à retenir pour qui rédige un PLU : le processus d'instruction des permis de construire et la volonté des élus doivent être pris en compte.

La ville de Besançon (121 000 habitants) incite à la mise en place de toitures végétalisées en accordant un bonus de coefficient d'emprise au sol (CES)<sup>10</sup>. L'article 9 du PLU fixe un CES qui varie en fonction des zones. Il est ajouté pour presque toutes les zones : « dans le cas de toiture végétalisée, l'emprise peut être augmentée d'une surface équivalente à 15 % de la partie végétalisée de la toiture dans la limite d'une emprise globale de 40 %. »

Une telle mesure représente un bon compromis environnemental, car une plus grande emprise au sol limite l'infiltration des eaux de pluie, tandis que la toiture terrasse réduit l'imperméabilisation du sol. Plusieurs permis ont déjà été délivrés avec ce bonus, dont des constructions qui n'auraient pas vu le jour sans ce dispositif.

## Une disposition révolutionnaire, passée inaperçue : les PLU, outils de l'innovation

La loi portant engagement national pour l'environnement a introduit une disposition révolutionnaire, qui n'a pas été décrite par la presse spécialisée. Aujourd'hui codifiée (article L. 123-1-5 du Code de l'urbanisme) la disposition est ainsi rédigée : « Le règlement [du PLU] peut : [...] Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. »

C'est une entorse majeure à la règle de séparation des juridictions de la construction et de l'urbanisme, puisque les communes ou les groupements de communes compétents peuvent désormais définir et imposer des normes de construction, jusqu'alors apanage de l'État. Cette disposition permet aux rédacteurs de PLU d'innover en définissant des performances énergétiques et environnementales adaptées à leur territoire. Les municipalités vont désormais devoir faire preuve de courage pour se saisir de cet outil complètement nouveau et à l'impact potentiel très important.

## Libérer l'innovation verte dans la construction et l'urbanisme

Notre point de vue est le suivant : l'État n'a pas les moyens de contrôler l'application de la réglementation thermique et, sauf rupture majeure, ne l'aura pas ces prochaines années. Les collectivités territoriales n'en ont pour le moment pas le droit – sauf dans le cas du bonus de COS. Or l'expérience du bonus de COS

montre que le contrôle de la réglementation thermique par les collectivités territoriales peut très bien fonctionner. Il faut pour cela rapprocher les compétences de contrôle thermique (présente dans le privé ou dans des structures spécialisées) et les institutions interlocutrices des constructeurs (services d'urbanisme des communes) pour lever les contradictions de la double juridiction (construction et urbanisme). Cela introduirait de nouvelles pratiques, en particulier chez les services de l'urbanisme et chez les maîtres d'ouvrage et d'œuvre.

Nous assistons à un phénomène de dépendance aux choix du passé. Le contrôle thermique est historiquement l'apanage de l'État qui a développé les CETE et des compétences dans certaines DDE. Mais ces compétences sont juste suffisantes pour faire des sondages. Pendant ce temps les communes, qui ont vu le nombre de leurs personnels augmenter avec la décentralisation, ne se sont pas équipées des compétences nécessaires au contrôle thermique. Un tel recrutement serait d'ailleurs dans la majeure partie des communes une absurdité (on ne recrute pas quelqu'un pour quelques permis par an). Un recrutement mutualisé à l'échelle intercommunale, *via* les établissements publics de coopération intercommunale ou *via* des formes plus souples d'associations (comme dans l'exemple de Saint-Martin d'Uriage), semble plus pertinent.

Cependant, la compétence en contrôle thermique s'est développée dans le secteur privé, dans les bureaux d'études. Voilà donc la porte de sortie de cette dépendance aux choix du passé.

Notre étude montre que l'État a créé une nouvelle réglementation dont le contrôle ne peut pas être effectué par ses services. Cela conduit à l'absurdité de la réforme des permis de construire, qui assouplit le contrôle de conformité et qui dans le même temps renforce la réglementation. Il faut sortir de cette absurdité en renforçant le contrôle, lequel doit être fait *a priori* et *a posteriori*, car un simple contrôle *a priori* ne permet pas de s'assurer de la conformité d'une construction. Il doit être au besoin confié à des bureaux d'études privés, à la charge du maître d'ouvrage (charge mineure dans un budget de construction). Pour cela il faut que les collectivités acquièrent les compétences de vérification sur pièce de la réglementation thermique (une demi-journée de formation). Si l'offre de formation reste à construire, elle peut déjà s'appuyer sur des institutions compétentes (Ademe, Agences régionales de l'énergie, CNFPT... qui peuvent avoir recours à des prestataires extérieurs). Il faut considérer l'urbanisme réglementaire comme un levier puissant d'obligation et d'incitation à la performance énergétique et

environnementale. Il faut aussi que les communes profitent des nouvelles possibilités laissées par la loi portant engagement national pour l'environnement pour inclure des prescriptions et des incitations environnementales dans les règles de permis de construire.

Les communes ont besoin d'être accompagnées dans leur démarche. Il pourrait être utile de créer un observatoire de l'innovation administrative en matière d'urbanisme réglementaire durable. Celui-ci devra collecter des données et produire des recommandations, et ces dernières doivent rompre avec les documents actuels qui ne traitent jamais de la partie règlement des PLU... ce qui revient à dire dans quelle direction l'on veut aller, sans proposer d'instruments pour accompagner le changement.

## NOTES

1. Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE).
2. Avec le succès de l'architecture bioclimatique dont l'objectif est la valorisation de l'environnement géographique et climatique d'un bâtiment, dans le respect des modes et rythmes de vie, ainsi que de la santé des usagers du bâtiment.
3. L'AEU est un outil d'aide à la décision à destination des maîtres d'ouvrages, pour favoriser et faciliter la prise en compte des aspects environnementaux dans les projets d'aménagement ou les documents d'urbanisme (SCOT, PLU).
4. L'institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile de France parle d'opérations de construction réalisées « en diffus dans le tissu urbain ». Le diffus est alors défini par la négative comme l'ensemble des opérations réalisées sur des emprises inférieures à 5 000 m<sup>2</sup>). Référence : *Les constructions de logements en diffus dans le tissu urbain existant, Références quantitatives et étude des processus et des facteurs favorables à partir de l'analyse des constructions dans treize communes d'Ile-de-France entre 1990 et 1999*, IAU IdF, décembre 2007.
5. Ce qu'a très bien compris le groupe de travail réunit autour d'Yves Lion sur le Grand Paris.
6. Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) est l'une des pièces constitutives du dossier de PLU. Le PADD expose le projet d'urbanisme de la commune, ou de l'ensemble des communes concernées si le PLU est intercommunal. Il doit être simple et concis, donnant une information claire aux citoyens et habitants sur le projet

communal. Le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, mais le règlement et les orientations d'aménagement (qui eux sont opposables) doivent être cohérents avec lui.

7. Les centres d'études techniques de l'Équipement (CETE) et les directions départementales de l'Équipement (DDE), en pleine restructuration, sont des services déconcentrés du ministère en charge du Logement et de l'Urbanisme.

8. Une étude de la DDE de l'Isère évaluait à 62 % les bâtiments tertiaires neufs ne respectant pas la réglementation thermique : [www.isere.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Reglementation\\_thermique\\_2sur2\\_cle762c81.pdf](http://www.isere.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Reglementation_thermique_2sur2_cle762c81.pdf)

9. Compétence est ici utilisé dans les deux sens juridique (pouvoir conféré de faire quelque chose) et professionnel (savoir faire).

10. Le coefficient d'emprise au sol fixe la surface maximum qui peut être construite sur une parcelle.