

*Forum régional de la HQE  
Rencontre n°10  
Jeudi 15 mars 2007*

Organisé par l'ARENE Ile-de-France et l'ADEME

## Quel bonus de COS pour la construction durable ?

---

COMPTE-RENDU



## Forum régional de la HQE

### QUEL BONUS DE COS POUR LA CONSTRUCTION DURABLE ?

---

# Synthèse

L'ARENE Ile-de-France et l'ADEME, dans le cadre du PREBAT, ont organisé conjointement jeudi 15 Mars 2007 une rencontre-débat autour de la bonification des droits à construire pour des bâtiments plus performants au plan énergétique ou environnemental. Cette manifestation constituait le 10<sup>e</sup> Forum régional de la HQE en Ile-de-France.

Ce forum a donné lieu à la restitution des travaux d'un groupe pilote, animé par Dominique Drouet et Julien Garnot du bureau d'études RDI, réunissant sept communes en vue de mettre en application le bonus de COS prévu au titre de la loi sur l'énergie de juillet 2005.

Dans son propos introductif, [Marie-Pierre Digard, présidente de l'ARENE Ile-de-France](#), a souligné que cette manifestation « *s'inscrit bien dans la suite des forums précédents qui ont abordé différents thèmes relatifs à la construction durable des bâtiments, aux quartiers durables ou à l'utilisation des matériaux (...) et dans le travail mené actuellement à l'ARENE sur les outils économiques et financiers appliqués à l'aménagement et à la construction durable* ».

[Dominique Drouet, directeur de RDI](#), a ensuite précisé que ce projet de recherche avait deux objectifs principaux, d'une part, définir des expérimentations de bonification des droits à construire pour la construction durable dans des communes pilotes d'Ile-de-France et, d'autre part, amorcer une réflexion plus large au plan national.

La présentation détaillée des résultats des travaux du groupe pilote a montré que quatre des sept communes vont mettre en place le bonus de COS à court terme. Elle a aussi permis de souligner différents points importants. Ainsi, [Aurélié Lemaire, responsable urbanisme, environnement à la mairie de Bry-sur-Marne](#) constate « *qu'il y a une volonté forte des élus et de la population pour favoriser des projets environnementaux. Le contexte est donc tout à fait favorable pour pouvoir mettre en place le bonus de COS* ».

De leur côté, [Luc Richard, responsable de l'application des droits des sol](#), et [Juliette Pernet, chargée de mission au service de l'urbanisme à la mairie d'Issy-les-Moulineaux](#), où un bonus de COS à 20 % est notamment prévu dans un secteur de bureaux pensent que « *ce sont les promoteurs qui vont donner l'impulsion pour de grosses opérations de bureaux (...) ensuite les particuliers suivront l'exemple* »

[Jean Michel Guilbot, maire adjoint, chargé de l'aménagement, de l'urbanisme et du logement à Combs-la-Ville](#) a annoncé que « *ce dispositif sera mis en application dès la sortie du décret par une délibération du conseil municipal (...) le dispositif sera débattu avec l'opposition. Ensuite il s'agira de bien communiquer avec les habitants, via des publications, sur le site Internet ou le journal communal* ».

[Jacques Legendre, directeur de l'urbanisme à Juvisy-sur-Orge](#), a précisé que dans les secteurs pavillonnaires « le bonus de COS n'aboutit pas à une densification, il concerne davantage les capacités d'évolution des familles en place qu'un apport de population nouvelle ».

La table ronde a ensuite permis la présentation des éléments du décret d'application à venir, puis différentes interventions des acteurs concernés.

Selon le projet de décret présenté par [Marie-Christine Roger, chef du Bureau de la qualité technique et de la prévention à la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction](#), seront notamment éligibles au bonus, dans le cas de l'habitat collectif et du tertiaire, les constructions labellisées « *Très haute performance énergétique – Energies renouvelables* » (THPE-EnR 2005) ou « *Bâtiments basse consommation 2005* » (BBC 2005). Pour les maisons individuelles, des critères simples (de type isolation sous toiture plus chauffage biomasse ou recours à l'énergie solaire) sont prévus. Les extensions de bâtiments existants seront aussi éligibles.

Marie-Christine Roger a aussi indiqué que « *le bonus de COS de la loi POPE met en relation deux sujets : l'urbanisme et la maîtrise de l'énergie au travers de deux points importants, d'une part la performance énergétique et d'autre part les énergies renouvelables. Jusqu'à présent, le sujet de l'énergie dans les bâtiments était identifié en terme réglementaire principalement par l'isolation des bâtiments. Aujourd'hui, si on veut aller vers les 50 kWh/m<sup>2</sup>, les énergies renouvelables devront nous y aider* ».

Eric Berger, directeur qualité et innovation, Les Nouveaux Constructeurs, membre de la Fédération nationale des promoteurs constructeurs a indiqué qu'il est « *très satisfait de ce nouvel outil qui devrait contribuer à améliorer le cadre de vie* ». Eric Berger s'est cependant interrogé sur la question des coûts associés aux exigences de performances, mais a souligné que ces coûts « *peuvent être minimisés si le label est décidé très en amont du projet de construction. Nous avons donc besoin d'une AMO HQE pour décrypter les labels* ».

Thierry Naberres, conseiller auprès de l'Ordre des architectes d'Ile-de-France a mis en avant les considérations de morphologie urbaine, rappelant que « *la raison de la règle urbaine est le développement harmonieux de la ville* ».

Philippe Chartier, conseiller stratégie et recherche au Syndicat des Energies Renouvelables s'est interrogé sur les prochaines étapes, au-delà de la Loi POPE. « *Maintenant que la porte est ouverte, il va falloir trouver de manière précise des équivalences pour d'autres droits à construire notamment pour les secteurs sans COS* ». Philippe Chartier a aussi rappelé qu'en rénovant une maison individuelle datant de 1974, il est possible d'améliorer les performances énergétiques par un facteur 10 « *sans engendrer de coûts astronomiques* ». Les travaux de rénovation énergétique peuvent cependant poser des problèmes par exemple par rapport aux limites des propriétés voisines. Il va donc falloir se pencher plus lar-

gement sur ces questions, qui sont essentielles pour la rénovation du parc existant.

Clôturant les débats, Carole Le Gall, directrice opérationnelle déléguée Energie, air, bruit de l'ADEME a souligné que « *l'outil bonus de COS constitue une approche pragmatique, très concrète, qui n'est plus de la théorie et permet aux praticiens d'avancer* », tandis que Mireille Ferri, vice-présidente du Conseil régional d'Ile-de-France, chargée de l'aménagement du territoire, a insisté sur l'intérêt de ce type d'outils face aux risques énormes d'une politique « *au fil de l'eau* », qui deviendrait rapidement « *dangereuse pour la planète et aussi pour la démocratie* ».

Trois perspectives immédiates sont ouvertes par ces travaux :

- La publication de l'arrêté définissant les critères de performance requis, dont la préparation a bénéficié de la concertation entre la DGUHC et les communes.
- La sortie prochaine d'un guide méthodologique ADEME – ARENE à l'attention des communes pour faciliter la mise en application concrète de ce nouveau dispositif.
- La création à l'échelle nationale d'un Club réunissant les communes souhaitant partager leur expérience de mise en œuvre de ce nouveau dispositif. ■

**Forum régional de la HQE n°10**  
**QUEL BONUS DE COS POUR LA CONSTRUCTION DURABLE ?**

## Compte-rendu

■ **Débats animés par Jean Dumonteil, journaliste**  
(ses interventions figurent en gras dans le texte)

**énergétiques retenus, la table ronde permettant ensuite de connaître les réactions des différents acteurs impliqués, responsables communaux, architectes, promoteurs et professionnels des énergies renouvelables...**

### OUVERTURE

**Marie-Pierre Digard**  
Présidente de l'ARENE Ile-de-France  
Conseillère régionale Ile-de-France

Cette manifestation, organisée conjointement par l'ADEME et l'ARENE Ile-de-France « *s'inscrit bien dans la suite des forums précédents qui ont abordé différents thèmes relatifs à la construction durable, aux quartiers durables ou encore à l'utilisation des matériaux* ». Ce type de manifestation permet à

l'ARENE de remplir son rôle d'animation et de circulation de l'information. Marie-Pierre Digard remercie en particulier l'ADEME pour son implication forte dans le travail, mené dans le cadre du PREBAT, qui a abouti à ce forum « *bonus de COS* ». Elle remercie aussi vivement les sept villes pilotes qui ont participé aux ateliers, Aubervilliers, Boulogne Billancourt, Bry-sur-Marne, Combs-la-Ville, Issy-les-Moulineaux, Juvisy-sur-Orge et Vitry-sur-Seine, et souligne que l'idée d'un club de ville a vocation plus large est apparue au travers de ce travail. Enfin, Marie-Pierre Digard rappelle que le forum « *s'inscrit*

*dans le travail mené depuis plusieurs années à l'ARENE, le plus souvent en collaboration avec la Direction Bâtiment et Urbanisme de l'ADEME dans le cadre PREBAT, sur les outils économiques et financiers appliqués à l'aménagement et la construction durable* ».

**Le programme de l'après-midi comporte, dans un premier temps, la présentation par les communes pilotes des résultats des ateliers. Dans un second temps, sera présenté le volet réglementaire de la loi POPE, notamment les critères**

### LES RÉSULTATS DES ATELIERS « BONUS DE COS »

**Dominique Drouet**  
Directeur de RDI

Ce projet de recherche avait deux objectifs principaux, d'une part, définir des expérimentations de bonification des droits à construire pour la construction durable dans des communes pilotes d'Ile-de-France et, d'autre part, d'amorcer une réflexion plus large au plan national.

Des mécanismes comparables de bonification des droits à construire existent déjà dans d'autres pays, comme les Etats-Unis, la Suisse ou encore le Japon depuis 5 à 6 ans. « *La caractéristique générale de ces instruments est d'offrir une bonification des droits à construire sous condition de performances environnementales supérieures à la norme* ». C'est une logique incitative qui offre au maître d'ouvrage un bénéfice économique via les règles d'urbanisme. Suivant les pays peut être utilisé le coefficient d'utilisation du sol (cas de la Suisse) ou des règles de gabarit, tel le coefficient d'emprise au sol. « *Les critères d'éligibilité peuvent porter soit sur une palette de critères environnementaux, comme aux Etats-Unis avec le label LEED, soit sur des critères strictement énergétiques, comme en Suisse* ». En France, ce principe a déjà été appliqué dans la zone d'activité de Landacres, non loin de Boulogne-sur-Mer, pour favoriser les toitures végétalisées.

La loi POPE autorise dans la limite de 20 % et dans le respect des autres règles du PLU le dépassement du COS pour les constructions remplissant des conditions de performance énergétique et utilisant les

**La caractéristique générale de ces instruments est d'offrir une bonification des droits à construire sous condition de performances environnementales supérieures à la norme.**

énergies renouvelables. Une particularité importante de l'instrument est qu'une délibération du conseil municipal suffit pour introduire cette disposition.

Dominique Drouet précise ensuite que « *l'enjeu se situe plus au niveau de la rénovation que la construction neuve* ». Il rappelle que la séquence de trois ateliers menée avec les communes a été pilotée conjointement par le Département Bâtiment et Urbanisme de l'ADEME et l'ARENE Ile-de-France, avec l'appui de la DGUHC et du SER. Le premier atelier, en juin 2006, a consisté à réaliser un diagnostic du territoire de chaque commune, le deuxième se penchant davantage sur les cibles visées par l'instrument de bonification et le dernier, en décembre 2006, sur les préconisations à formuler aux élus. Selon les communes pilotes, annuellement, « *70 à 240 autorisations de construire sont susceptibles de mobiliser cet instrument* ».

### L'échantillon des communes correspond-il à différentes typologies de tissus urbains ?

Dominique Drouet précise que les communes ont été sélectionnées en fonction de leur motivation à participer aux ateliers, « *mais aussi avec le souci d'avoir un échantillon représentatif de différents types de tissus urbains* ». On remarque aussi que, dans cet échantillon, certaines communes avaient un PLU approuvé, depuis quelques années ou récemment, et d'autres un PLU en cours d'élaboration. Dans la majorité des quartiers, le COS a été maintenu lors du passage du POS au PLU, les principales exceptions concernant les zones denses type cœur de ville où le COS a été parfois supprimé. Deux cas particuliers sont ceux de Boulogne Billancourt, sans COS sur l'ensemble de son territoire, et d'Aubervilliers, dont le PLU est en cours d'élaboration.

« *Quatre des communes pilotes prévoient d'adopter des dispositions de bonification des droits à construire à court terme* ». Pour les trois autres communes les perspectives se situent à moyen terme. Les ateliers ont aussi permis un dialogue avec la DGUHC, qui est en charge de la préparation du décret d'application de la loi POPE, dialogue qui a été mutuellement bénéfique, car « *les communes ont pu être informées en direct et des retours de terrain intéressants sur les attentes des communes ont été transmis à la DGUHC* ».

Dominique Drouet indique par ailleurs que les communes souhaitent introduire un bonus de COS dans toutes les zones avec COS, sauf dans les cas particuliers où les autres règles d'urbanisme ne permettent pas au bonus de s'exprimer. « *Ce ne serait qu'un bonus virtuel dans un tel contexte* ». Les taux retenus vont de 15 à 20 % pour l'habitat et de 5 à 20 % pour les bureaux.

Etant donné qu'il n'y a pas de COS dans toutes les zones des PLU, la question de l'équité entre les quartiers se pose. « *Il serait souhaitable que les quartiers sans COS puissent bénéficier d'un instrument équivalent au bonus de COS... C'est aussi l'occasion de réfléchir à ce type d'outil pour d'autres critères environnementaux hors énergie* ». La réflexion menée dans cette perspective se situe en dehors du cadre de la loi POPE. Elle relève d'une procédure de modification du PLU. « *Cela rejoint le sujet plus global de l'intégration de critères environnementaux dans le PLU, mais sous l'angle spécifique de l'introduction d'incitations* ». Plusieurs pistes ont été évoquées dans les communes pour élaborer des outils analogues au bonus de COS : l'idée de jouer sur les règles de stationnement, sur le coefficient d'emprise au sol (CES) ou encore sur le coefficient des espaces verts. Une des options envisagées consiste à introduire un bonus de CES dans les zones hors COS pour les critères énergétiques de la loi POPE. Un autre exemple évoqué consiste à prendre en compte les toitures végétalisées dans le calcul des espaces verts comme le propose l'Atelier parisien d'urbanisme. Comme le bonus de COS, ces différents outils ne vont pas se mettre en place sans mesures d'accompagnement. Ceci a aussi été discuté au cours des ateliers.

Pour conclure cette introduction, Dominique Drouet souligne que la bonification des droits à construire est un instrument « *qui se situe à l'articulation de deux logiques, incitative et réglementaire, et qui peut être utilisé de manière modulée en fonction des politiques des collectivités* ».

**Il ressort donc des ateliers différents enseignements, que nous allons maintenant partager, avec pour commencer le cas de Juvisy-sur-Orge.**

### Jacques Legendre

Directeur de l'urbanisme à la mairie de Juvisy-sur-Orge

Juvisy-sur-Orge, ville du nord de l'Essonne de 12 000 habitants, entièrement urbanisée et typique des problématiques de la loi SRU (renouvellement urbain), a comme particularité un territoire essentiellement à usage d'habitat. La ville a adopté son PLU en Avril 2004. Quelques critères environnementaux ont été introduits. « *Juvisy est une ville qui s'est engagée dans l'élaboration d'un Agenda 21 et cette dynamique locale était propice pour s'inscrire dans les*

**Il serait souhaitable que les quartiers sans COS puissent bénéficier d'un instrument équivalent au bonus de COS... C'est aussi l'occasion de réfléchir à ce type d'outil pour d'autres critères environnementaux hors énergie.**

ateliers » Jacques Legendre remercie l'ADEME et l'ARENE d'avoir retenu la candidature de Juvisy, ce qui a permis à la ville de participer à une démarche très enrichissante. « *Nous souhaitons renouveler cette expérience en ouvrant le champ sur les autres articles du règlement d'urbanisme* ».

**Ceci est très intéressant, car au-delà de l'application d'une loi, cette démarche fournit aussi l'occasion d'aller plus loin dans une réflexion environnementale.**

Jacques Legendre précise que « *la stratégie communale est celle d'un renouvellement maîtrisé* ». Pour gérer l'occupation du sol, il y a deux grandes techniques. La technique du COS, qui relie la constructibilité à la surface du terrain, est maintenue à Juvisy sur les secteurs pavillonnaires qui représentent 50 % du territoire et 1/3 du parc résidentiel de la ville. Pour les secteurs plus urbains, la ville a adopté la technique du gabarit ou volume constructible, qui répond à une logique de paysage urbain (hauteur constructible, implantation des bâtiments par rapport aux limites,...).

**Il est important d'assurer la bonne lisibilité des critères énergétiques.**

En ce qui concerne le choix des quartiers où le bonus de COS est mis en place, il a porté sur les tissus pavillonnaires, avec un taux de 20 % (soit un COS bonifié de 0,48) et sur les secteurs de maisons de ville, avec un taux de 12,5 % (soit un COS bonifié de 0,9). « *Cela concerne environ 30 autorisations de construire par an en moyenne, essentiellement des extensions de l'existant* ». Actuellement le COS moyen sur la zone est de l'ordre de 0,3. « *Il y donc véritablement un intérêt pour le bonus de COS* ». Ces bonifications sont en adéquation avec les autres règles, car « *il faut aussi s'assurer que ce que l'on donne d'un côté, on peut le permettre de l'autre* ».

L'introduction d'un bonus dans ce type de quartiers offre des marges d'agrandissement aux familles « *sans apport important de population nouvelle* ». Elle n'impose donc pas la nécessité d'anticiper des besoins supplémentaires en équipements de proximité nécessaires à un cadre de vie de qualité.

En ce qui concerne l'introduction d'autres critères environnementaux dans le PLU, Juvisy prévoit de rajouter, lors de la prochaine procédure de modification, l'obligation de locaux vélos et des espaces verts en pleine terre en relation avec la possibilité de toitures végétalisées. Dans le cas des opérations d'aménagement maîtrisées par la collectivité, « *des obligations de construction durable seront exigées dans le cadre des conventions d'aménagements puis*

*des cessions de charge foncière entre l'aménageur et les opérateurs* ». C'est actuellement le cas dans une grosse opération en cours.

Jacques Legendre conclut en insistant sur la nécessité de « *donner au service instructeur, qui est en relation avec le public, la capacité de pouvoir inciter, conseiller et orienter le public* ». D'où un réel souci de formation du service instructeur, qui peut nécessiter par exemple un guide méthodologique. Il s'agit aussi de s'appuyer sur des réseaux d'experts et de conseil. Il est important enfin « *d'assurer la bonne lisibilité des critères énergétiques* ».

**Pourquoi le bonus de COS est-il envisagé à Bry-sur-Marne, commune de 15 000 habitants, et comment va-t-il s'exprimer ?**

**Aurélie Lemaire**

**Responsable urbanisme, environnement à la mairie de Bry-sur-Marne.**

Aurélie Lemaire indique que Bry-sur-Marne se caractérise par un tissu essentiellement pavillonnaire, de faible COS. Les constructions édifiées récemment « *exploitent toutes au maximum les possibilités offertes par le règlement d'urbanisme : le COS maximal est atteint, l'emprise au sol maximum est atteinte* ». La situation est la même en zone d'activité où les COS sont déjà atteints et où il n'y a donc plus de possibilité d'extension. Il y aussi une volonté forte des élus et de la population de conserver un COS et de favoriser des projets environnementaux. « *Tout le contexte est donc favorable pour pouvoir mettre en place le bonus de COS* ».

Aurélie Lemaire précise que Bry-sur-Marne a essayé de mettre en place des outils HQE dans le PLU. « *On s'est rendu compte que c'était très difficile... On s'est donc cantonné à ce que l'on pouvait faire* ». Par exemple, dans le POS, les toitures terrasses étaient interdites. Dans le PLU, les toitures terrasses sont autorisées dans la mesure où elles sont végétalisées. Bry incite aussi à la récupération des eaux pluviales via des citernes par l'interdiction de rejeter les eaux pluviales dans le réseau communal. « *L'assainissement autonome est pratiqué depuis fort longtemps à Bry-sur-Marne, il a été formalisé dans le PLU* » précise Aurélie Lemaire.

Compte tenu du fait que le COS réglementaire est trop faible par rapport au COS de fait sur l'ensemble de la ville, « *la commune souhaite mettre en place une bonification maximale sur toutes les zones à vocation d'habitation et une bonification de 10 % pour les zones à vocation d'activité* ». Sont aussi en

réflexion d'autres règles de bonification, par exemple une révision de l'article 5 sur l'implantation des bâtiments, afin de favoriser l'implantation de locaux vélos sous réserves de critères architecturaux. « *L'idée est de mettre en place des règles dérogatoires pour des constructions qui prendraient en compte des critères environnementaux, de type circulations douces, etc.* »

En conclusion, pour que l'outil bonus de COS fonctionne, il faut réussir à mobiliser de façon durable les constructeurs et les particuliers, leur donner le mode d'emploi, les orienter sur les bonnes structures, etc. Il s'agit aussi d'assurer l'intégration harmonieuse des constructions. « *Notre dernier souci est enfin d'assurer un contrôle efficace des constructions, pour que l'outil bonus de COS ne soit pas un outil de contournement de la réglementation* ».

## Luc Richard

**Responsable de l'unité application du droit des sols**

## Juliette Pernet

**Chargée de mission, Service de l'Urbanisme, mairie d'Issy-les-Moulineaux**

« *Ce n'est pas un hasard si la ville d'Issy s'est engagée dans ce travail, car elle a un Agenda 21 en cours, un cahier environnemental annexé au PLU et, plus récemment, elle a créé un atelier d'urbanisme et de développement durable* ». Des grands projets sont en cours de conception HQE ou THQE, comme la tour Mozart ou encore un lotissement 12 ha dans le fort d'Issy. Luc Richard précise que « *120.000m<sup>2</sup> de SHON sont délivrés par an sans recours car le service d'urbanisme fait beaucoup de concertation* ».

40 % de la ville d'Issy-les-Moulineaux devraient être restructurés en 25 ans. Dans le PLU ont déjà été introduites des prescriptions réglementaires à caractère environnemental, avec 20 % de pleine terre obligatoire, des locaux vélos obligatoires pour les bureaux, etc. Lors du passage du POS au PLU, le COS a été supprimé principalement en zone urbaine dense et a été sauvegardé dans les zones mixtes (habitats pavillonnaire et collectif).

Pour la zone urbaine dense, « *pour éviter qu'elle soit pénalisée, est étudiée la possibilité de bonifier le CES sous condition de respect des critères énergétiques de la loi POPE* ». Cependant Luc Richard s'interroge sur le statut juridique d'un bonus de CES dans un PLU. Dans les zones pavillonnaires un COS est imposé au-delà de la bande des 20 m dont l'objectif est de favoriser la construction en bordure des voies

et de dégager les cœurs d'îlot. Quant au choix des taux de bonification, Issy envisageait, au début de sa réflexion, 5 % pour les bureaux et 20 % pour les logements. Après un échange au sein des services de la ville, il est apparu que « *ce sont les promoteurs qui vont donner l'impulsion pour de grosses opérations de bureaux,...* ensuite les particuliers suivront l'exemple ». Ceci amène la ville à prévoir 20 % de bonus de COS pour le tertiaire. Cette bonification est d'autant plus intéressante que les surfaces supplémentaires ne sont pas soumises au PLD (1.600 €/m<sup>2</sup> au-dessus du COS de 1,5 à Issy). Après la délibération du conseil municipal, la question se posera de savoir s'il faut intégrer le bonus à l'article 14 du PLU. « *Nous pensons qu'il faut le faire pour une meilleure lisibilité vis-à-vis des pétitionnaires* » précisent Juliette Pernet et Luc Richard. Evoquant ensuite le cas des quartiers sans COS, pour lesquels des réflexions sont engagées en vue de la future modification du PLU, Luc Richard mentionne, outre la possibilité d'un bonus d'emprise au sol, l'intégration des toitures végétalisées dans le calcul des espaces verts, l'exclusion des panneaux solaires ou d'autres équipements EnR des critères de hauteur. Luc Richard précise « *qu'il y a deux ans un bonus d'emprise au sol de 5 % a été accordé pour les constructions situées en zones inondables pour les perrons et les passerelles* ».

Concluant sur les mesures d'accompagnement, Luc Richard et Juliette Pernet indiquent que la ville d'Issy et la communauté d'agglomération d'Arc-de-Seine se proposent de subventionner une partie des coûts de main d'œuvre correspondant aux travaux nécessaires à l'obtention du bonus de COS. Ils soulignent enfin qu'il y a un « *très gros besoin en formation pour les instructeurs de permis de construire... La ville attend donc le soutien de l'ADEME et de l'ARENE...* »

**Ce sont les promoteurs qui vont donner l'impulsion pour de grosses opérations de bureaux, ensuite les particuliers suivront l'exemple.**

## 2<sup>e</sup> TABLE RONDE

### Marie-Christine Roger

**Chef du bureau de la qualité technique et de la prévention, direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction**

Marie-Christine Roger souligne en premier lieu que cette « démarche intelligente », a permis un travail interactif entre des représentants de collectivités locales, l'ADEME, l'ARENE Ile de France et le ministère (DGUHC).

**Le bonus de COS de la loi POPE met en relation l'urbanisme et la maîtrise de l'énergie, en faisant le lien, d'une part, avec la performance énergétique et, d'autre part, avec les énergies renouvelables.**

Pour Marie-Christine Roger, « *le bonus de COS de la loi POPE met en relation l'urbanisme et la maîtrise de l'énergie, en faisant le lien, d'une part, avec la performance énergétique et, d'autre part, avec les énergies renouvelables* ». Jusqu'à présent, le sujet

de l'énergie dans les bâtiments était identifié en terme réglementaire principalement par l'isolation des bâtiments. « *Hors aujourd'hui, si on veut aller vers les 50kWh/m<sup>2</sup>, les énergies renouvelables devront nous y aider* ». Le projet de décret, qui devrait être prochainement adopté, prévoit différentes dispositions. Pour bénéficier du dépassement du coefficient d'occupation des sols, « *les constructions neuves (résidentiel ou tertiaire) de bâtiments devront respecter les critères correspondant au label "Très haute performance énergétique Energies renouvelables, THPE EnR2005" ou au label "Bâtiment basse consommation, BBC 2005" définis par l'arrêté du 27 juillet 2006 modifié* ».

Les maisons individuelles, comportant au plus deux logements, peuvent bénéficier du dépassement du coefficient d'occupation des sols si elles répondent aux conditions suivantes: d'une part, la consommation conventionnelle d'énergie doit être inférieure au moins de 20 % à la consommation conventionnelle de référence, et inférieure au moins de 20 % au coefficient maximal.

D'autre part, l'une des quatre conditions suivantes doit être satisfaite :

- Soit la part de la consommation conventionnelle de chauffage par un générateur utilisant la biomasse est égale ou supérieure à 50 % ;
- Soit le bâtiment est équipé d'un système de production d'énergie électrique utilisant les énergies renouvelables et assurant une production annuelle d'électricité de plus de 25 kWh/m<sup>2</sup> SHON en énergie primaire. Marie-Christine Roger souligne que, dans un souci de simplification, « *cette condition est réputée satisfaite si le bâtiment est équipé de capteurs photovoltaïques d'une surface supérieure ou égale à un dixième de la SHON* ».
- Soit la fourniture d'eau chaude est assurée par l'énergie solaire pour une valeur égale ou supérieure à 50 %. Là encore des critères simples ont été introduits car « *cette condition est réputée satisfaite si la construction est équipée de capteurs solaires pour la fourniture d'eau chaude, de surface d'entrée supérieure ou égale à 3 m<sup>2</sup> par logement* ».

Quant aux extensions de bâtiments existants (uniquement en résidentiel), pour bénéficier du dépas-

sement du coefficient d'occupation des sols, elles doivent répondre aux conditions suivantes :

Les planchers hauts sous combles perdus du bâtiment et de son extension « *doivent être isolés de telle sorte que la résistance thermique soit supérieure ou égale à 5 m<sup>2</sup>.K/W* » et le bâtiment « *doit faire l'objet de travaux d'installation d'équipements d'énergie renouvelable* », tels que l'ensemble des locaux, constitués par la partie existante et l'extension appartenant au même propriétaire, respecte l'une des conditions suivantes :

- Soit le bâtiment et son extension sont équipés d'un générateur utilisant la biomasse et assurant au moins 50 % de la consommation de chauffage de l'ensemble des locaux ;
- Soit le bâtiment et son extension sont équipés de capteurs photovoltaïques d'une surface supérieure ou égale à un dixième de la SHON, ou ces capteurs assurent une production annuelle d'électricité pour le bâtiment et son extension de plus de 25 kWh/m<sup>2</sup> SHON en énergie primaire ;
- Soit le bâtiment et son extension sont équipés de capteurs solaires pour la fourniture d'eau chaude, de surface d'entrée supérieure ou égale à 3 m<sup>2</sup> par logement, ou la fourniture d'eau chaude est assurée par l'énergie solaire pour une valeur égale ou supérieure à 50 % pour le bâtiment et son extension.

Marie-Christine Roger conclut en signalant que « *les textes seront finalisés prochainement et pourront être consultés sur le site [www.logement.gouv.fr](http://www.logement.gouv.fr)* ».

## QUESTIONS / RÉPONSES

### Vincent Roger

#### Conseil Général du Val de Marne

Pourquoi ne pas instaurer un COS minimum pour les bâtiments collectifs ?

### Jacques Legendre

#### Directeur de l'urbanisme à Juvisy

Il indique que cette question s'est posée lors de l'élaboration du PLU à Juvisy, « *mais l'expérience montre que sur les territoires où s'exerce une pression immobilière, les constructeurs utilisent généralement tout le COS* ».

### Elisabeth Valognes-Arcache

#### Direction de l'urbanisme de la ville de Paris

Peut on appliquer le bonus de COS aux bâtiments tertiaires car dans l'intitulé de l'article introduit dans le code de l'urbanisme est inscrit : dispositions favo-

risant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat ?

**Marie-Christine Roger**  
**DGUHC**

Nos juristes ont considéré que le champ d'application du bonus de COS n'était pas restrictif pour le tertiaire, les bâtiments à usage de bureaux sont donc éligibles au bonus de COS.

**Philippe Chartier**  
**Syndicat des Energies Renouvelables**

Une étude juridique portant sur le débat parlementaire de la loi POPE montre que l'intention du législateur n'était pas d'exclure le tertiaire. Et c'est justement l'intention du législateur à laquelle se réfère le juge en cas de litige. Le tertiaire est donc éligible au bonus de COS, il y a une erreur dans le titre.

**Jean Paul Thiévenaz**  
**Direction de l'urbanisme de la ville de Paris**

Le bonus de COS est possible pour les bureaux et l'habitat, qu'en est il pour les hôtels ?

**Marie-Christine Roger**

Ceux ci sont éligibles au bonus de COS (catégorie tertiaire à usage d'hébergement).

**Jean-Michel Guilbot**  
**Maire adjoint, chargé de l'aménagement, de l'urbanisme et du logement à Combs-la-Ville**

Jean-Michel Guilbot a d'abord remercié l'ensemble des intervenants pour les présentations qui ont été faites. A Combs-la-Ville, dans un premier temps, « est prévue la mise en place du bonus de COS sur les zones pavillonnaires ». Ultérieurement, « un élargissement de ce dispositif à d'autres secteurs du territoire communal pourra intervenir suivant les résultats obtenus ».

Au sujet des autres paramètres susceptibles d'être bonifiés (CES, CEV, distance entre bâtiments...), la réflexion se tourne plutôt vers la zone dense de la ville où il y a des petites parcelles (zone UA). Ces points sont actuellement débattus en interne. Jean-Michel Guilbot a précisé que « dès la sortie du décret, le bonus de COS sera mis en application à Combs-la-Ville par une délibération du conseil municipal ». Le dispositif sera débattu avec l'opposition. Ensuite « il s'agira de bien communiquer avec les habitants via des publications sur le site Internet ou le journal communal ». Ceci vient très bien compléter la démarche environnementale de Combs-la-Ville qui dispose déjà d'un Agenda 21 et d'une charte HQE.

**Eric Berger**

**Directeur qualité et innovation • Les Nouveaux constructeurs, membre de la Fédération nationale des promoteurs constructeurs**

Eric Berger se dit « très satisfait de ce nouvel outil qui devrait contribuer à améliorer le cadre de vie ». Il s'agit cependant de rester prudent sur les exigences techniques, car il n'y a pas encore de retour d'expérience sur leur coût. Ces coûts peuvent être minimisés si le label est décidé très en amont du projet de construction. « Nous avons donc besoin d'une AMO HQE pour décrypter les labels ».

Abordant la question du financement des opérations à haute performance énergétique, Eric Berger met aussi en garde vis-à-vis du risque de ralentissement des mises en chantier en raison de la conjugaison de l'augmentation des coûts de construction et de la spéculation foncière : « Il y a un risque que les contraintes se répercutent sur le consommateur final, que les crédits s'allongent, et que les taux de solvabilité des ménages diminuent sans que le pouvoir d'achat ne suive ».

Ensuite, Eric Berger a précisé que pour les promoteurs constructeurs « la variable d'ajustement, c'est le foncier ». Il serait donc nécessaire de créer des observatoires des coûts de construction avec les professionnels des collectivités, les promoteurs, les consommateurs,... pour pouvoir maîtriser ces coûts de construction. « Il faut aussi développer la fiscalité écologique » a souligné Eric Berger. En conclusion, « le bonus de COS apparaît comme une très bonne démarche mais il faut faire attention à la solvabilité des ménages qui diminue et dont le pouvoir d'achat ne suit pas forcément la surenchère de la qualité de la construction ». Cependant l'exemple des chantiers propres (chantiers verts), en lien avec la démarche HQE, a montré que « les coûts sont maîtrisés et peuvent même être générateurs de bénéfices ».

**Thierry Naberres**

**Conseiller auprès de l'Ordre des architectes d'Ile-de-France**

Thierry Naberres a mis en avant les considérations de morphologie urbaine, rappelant « la raison de la règle urbaine est le développement harmonieux de la ville ». Il faut donc faire attention à la cohérence urbaine si l'on introduit le bonus de COS.

Thierry Naberres a ensuite réagi aux résultats des

**Dès la sortie du décret, le bonus de COS sera mis en application à Combs-la-Ville par une délibération du conseil municipal.**

communes en s'interrogeant sur deux points :

- « *Le bonus de COS sert-il la maîtrise de l'étalement urbain ?* ». Pour Thierry Naberres, ce dispositif semble bien fonctionner en zones pavillonnaires (zones avec COS) mais la cible prioritaire est-elle là, par rapport à la notion de maîtrise de l'étalement urbain, car il ne semble pas que le bonus de COS permette de réellement densifier ces zones.
- Il semble que le COS est un outil en voie progressive de disparition au profit de la règle du gabarit. « *Le bonus de COS est-il pertinent dans un tel contexte ?* » Thierry Naberres propose deux pistes de réflexions complémentaires :
  - Introduire l'idée d'un malus plutôt qu'un bonus, pour densifier certains territoires « *ne faudrait-il pas retourner le problème avec  $x + 20\%$  donnant la bonne densité, si l'approche n'est pas environnementale : moins 20 %* ».
  - Trouver d'autres leviers d'incitation que le COS pour les zones sans COS, notamment les centres urbains denses.

En conclusion, le bonus de COS apparaît comme un outil intéressant d'incitation mais qui ne semble pas adapté pour lutter contre l'étalement urbain.

### Philippe Chartier Conseiller stratégie et recherche au Syndicat des Energies Renouvelables

Philippe Chartier souligne que le débat dans le cadre de ce Forum « *tombe très bien par rapport aux objectifs européens affichés récemment* » (20 % d'utilisation rationnelle de l'énergie, réduction de 20 % des émissions de CO<sup>2</sup>, augmentation de 20 %

de l'utilisation des énergies renouvelables). « *Il y a donc nécessité d'accélérer le rythme vers des bâtiments à haute performance et des bâtiments à énergie positive* ». Philippe Chartier rappelle ensuite qu'au moment de l'élaboration de la loi POPE « *une fenêtre de tir s'est présentée* ». Un bonus de COS existait pour le logement social. Par analogie avec ce dispositif d'intérêt général, « *nous avons émis la même proposition pour l'énergie et les énergies renouvelables avec cependant une complexité accrue par rapport aux critères* ».

Commentant l'utilisation des labels pour l'éligibilité au bonus de COS, Philippe Chartier considère que le passage par les labels « *est très astucieux* ». Il donne aux labels une force plus grande qu'avant. Lorsque l'on rentre dans un processus de « *sévérisation* » de la réglementation thermique, le label c'est la locomotive. Ainsi il faut don-

ner au label plus de valeur et plus de contenu. « *Accrocher à des labels, une bonification du COS, c'est aller dans ce sens* ».

Philippe Chartier a conclu en évoquant les limites de l'outil bonus de COS et les pistes de travail qu'il faut maintenant poursuivre : « *Maintenant que la porte est ouverte, il va falloir trouver de manière précise des équivalences pour d'autres droits à construire, notamment pour les secteurs sans COS* ». Philippe Chartier rappelle qu'en rénovant une maison individuelle datant de 1974, il est possible d'améliorer les performances énergétiques par un facteur 10 « *sans engendrer des coûts astronomiques* ». Les travaux de rénovation peuvent cependant poser des problèmes par exemple par rapport aux limites des propriétés voisines. Il va donc falloir se pencher plus largement sur ces questions qui sont essentielles pour la rénovation du parc existant.

### Dominique Drouet RDI

Il n'est pas certain que le COS soit en voie de disparition hors de zones pavillonnaires. « *Nous avons par exemple interrogé trois DDE de l'Essonne pour savoir si les PLU adoptés récemment gardaient ou non un COS* ». La réponse a été que globalement le COS reste présent partout à l'exception des cœurs de ville. Le COS ne reste pas uniquement en zone pavillonnaire, mais aussi dans d'autres tissus urbains (habitat collectif, bureaux,...).

A propos des coûts de la performance énergétique, il apparaît aujourd'hui une série d'instrument à caractère économique (prêts préférentiels, bonus de COS, etc). Certains acteurs affirment toujours que c'est insuffisant par rapport aux surcoûts à l'investissement. Il faudrait quand même regarder de près, « *si en cas de bonification de 20 % du COS, on ne va pas plutôt être dans un système qui va être largement bénéficiaire pour les opérateurs ?* ».

Enfin « *l'interaction entre les communes et le ministère dans le processus d'élaboration des décrets a été très bénéfique* ». Elle débouche sur des solutions qui semblent pertinentes avec d'un côté les exigences fortes des labels pour les opérations importantes, qui nécessitent de toutes façons une ingénierie assez lourde, et de l'autre, pour les petites opérations type maisons individuelles, des exigences beaucoup plus simples (3 m<sup>2</sup> de capteurs solaires plus une bonne isolation) « *à la portée de tout un chacun* ».

### Marie-Christine Roger DGHUC

Revenant sur la question des coûts d'investissements, évoqués par Eric Berger, Marie-Christine

Maintenant que la porte est ouverte, il va falloir trouver de manière précise des équivalences pour d'autres droits à construire, notamment pour les secteurs sans COS.

Roger souligne que pour atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050 la construction neuve a un rôle à jouer. Il faut bien commencer à accepter en France de construire avec des techniques de double mur car on est les seuls à avoir une isolation thermique par l'intérieur. « *Avec l'isolation par l'intérieur, il est impossible de respecter le facteur 4. Il faut donc travailler en rupture* ». Un dialogue avec les différentes filières professionnelles s'instaure actuellement pour s'organiser et montrer qu'en France on peut y arriver. En Hongrie, par exemple, l'isolation par l'extérieur est courante et pourtant le pouvoir d'achat n'est pas exceptionnel. « *Il semble étonnant qu'en France ce système représente des surcoûts insurmontables* ».

## QUESTIONS / RÉPONSES

### Jean-Robert Mazaud Architecte, AMO HQE

Jean-Robert Mazaud est déçu que le promoteur et l'architecte qui sont intervenus à la table ronde « *se placent en tant que spectateur* ». Pour Jean-Robert Mazaud, ceci est malheureusement assez représentatif de la situation en France. Par exemple, la Fondation bâtiment énergie a lancé dernièrement trois appels d'offres. « *Sur 30.000 architectes en France, il n'y en a pas 10 qui ont répondu... Certaines professions se rangent du mauvais côté. Aujourd'hui on a réellement un besoin que les acteurs réagissent et pas seulement ceux qui font les lois. C'est aussi à ceux qui trouvent des solutions de faire évoluer les lois* ».

### Jacques Legendre Directeur de l'urbanisme à Juvisy

Pour Jacques Legendre, en réponse à l'intervention de Thierry Naberes, « *l'enjeu du bonus de COS c'est l'énergie et le climat, la question de la densité est traitée différemment dans le document d'urbanisme* ».

### Christophe Cesetti Chargé du développement durable, ISS France

Ne serait-il pas possible pour les promoteurs d'amortir les surcoûts quelques années après, car on connaît le retour sur investissement des économies d'énergie ? Ne faudrait-il pas non plus communiquer davantage sur la fiscalité verte et notamment sur les prêts préférentiels des banques ?

### Dominique Sellier Chargé de mission HQE – urbanisme durable, ARENE Ile-de-France

L'ARENE Ile-de-France a beaucoup travaillé sur les bénéfices économiques, pour essayer de « *casser* » un terme qui nous bloque beaucoup dans les avancées, il s'agit du terme de surcoût. « *Donc parlons*

*enfin des bénéfiques et je vous invite à retrouver sur le site de l'agence nos travaux sur ces questions* ».

### Mathieu Barres Mairie de Paris

Mathieu Barres intervient pour évoquer une intéressante possibilité d'utilisation de l'outil bonus de COS, en « *version malus* », dans le cas d'un PLU en révision. Pour Mathieu Barres, quand les élus mettent en place un PLU, ils raisonnent en terme de volumétrie et de gabarit et quand ils établissent un COS, ils ont en tête la volumétrie. « *Pour mettre en place cet outil, un élu pourrait choisir une volumétrie diminuée de 20 %, ainsi ceux qui ne respectent pas les normes auront 20 % en moins* ».

## CLÔTURE

### Carole Le Gall Directrice opérationnelle déléguée Energie, air, bruit à l'ADEME

Carole Le Gall remercie les participants, les intervenants, les villes pilotes qui ont participé à ce travail de recherche action, ainsi que le ministère de la construction de l'urbanisme et de l'habitat. Un intérêt particulier de cette démarche vient de la pluralité des acteurs qui ont travaillé ensemble sur un sujet émergent et au cœur de l'actualité, car les enjeux de ce travail sont très concrets. Ils concernent le facteur 4 et le réchauffement climatique. « *Pendant un siècle, l'humanité a vécu d'une certaine façon qui crée aujourd'hui du réchauffement climatique. Pour contenir cet effet climatique, il va falloir changer. Les solutions sont à notre portée* ».

Ce problème mondial trouvera sa solution localement. « *Bien sûr des négociations au niveau international sont nécessaires mais les solutions concrètes se font en local* ». D'où l'émergence du rôle de la ville car le bâtiment (+ de 20 %) et le transport (+ de 26 %) représentent la moitié des enjeux de diminution des émissions de GES. Carole Le Gall rappelle qu'avec l'outil bonus de COS, « *nous disposons dorénavant d'une approche pragmatique, très concrète. Ce n'est plus de la théorie* ». Il faut que les praticiens discutent avec les autres praticiens. « *Chaque professionnel doit apporter son innovation dans un système qu'il va falloir réguler autrement, avec une énergie qui ne peut plus produire autant de CO2 qu'avant* ». Pour diffuser l'information sur la base du retour des expériences qui s'engagent, Carole Le Gall indique en conclusion

**Nous disposons dorénavant d'une approche pragmatique, très concrète. Ce n'est plus de la théorie**

que différents projets sont en préparation : un guide d'application du bonus de COS à l'attention des collectivités locales et un club des villes intéressées pour partager leur expérience sur ce sujet. « Il s'agit ainsi de continuer le travail de recherche action ».

## Mireille Ferri

**Vice-présidente du Conseil régional d'Ile-de-France, chargée de l'aménagement du territoire**

Du film d'Al Gore sur l'enjeu environnemental du réchauffement climatique *Une Vérité qui dérange*, Mireille Ferri ne retient qu'une seule phrase : « *Il faut faire attention à ne pas passer du déni au désespoir* ».

Mireille Ferri s'interroge ensuite sur le lien entre qualité énergétique des constructions et densité. Il s'agit certainement de dire à la fois : « *faites de la densité, et dans le même mouvement faites des progrès dans la qualité énergétique des constructions* ». La question de la densité étant au cœur du débat lors de l'élaboration du SDRIF, l'IAURIF précise Mireille Ferri a démontré deux points très importants. Premièrement,

**Faites de la densité, et dans le même mouvement faites des progrès dans la qualité énergétique des constructions.**

la représentation de certaines formes urbaines comme les tours et leur lien à la densité est fausse. Deuxièmement, la fuite des habitants vers les zones pavillonnaires éloignés du centre ville, est d'abord un problème social. « *L'étalement est une forme de ségrégation sociale, c'est l'échec d'habiter près de son emploi. Si on offre de la qualité*

*urbaine, alors je pense que l'on a limité pour beaucoup le rêve de la fuite vers les zones pavillonnaires* ». Le SDRIF milite pour une densification de la ville, pour la création « *d'une ville de qualité* ». Il s'agit de « *pousser les maires à ne pas avoir peur de densifier en leur donnant de l'ingénierie urbaine de qualité* ». Le SDRIF initie de nouveaux quartiers de ville et non pas des villes nouvelles, pour refaire des centres villes de qualité. Cela suppose des apports financiers relativement conséquents. Aussi, la Région a obtenu de l'Etat de pouvoir contractualiser la création de ces nouveaux quartiers de ville. L'idée retenue est un appel à projet. « *Les critères pris en compte dans les programmes de réhabilitation ou de création de quartiers seront les questions de l'énergie, des espaces publics, des formes urbaines, du logement social,...* »

En conclusion, Mireille Ferri, a insisté sur l'intérêt des outils type bonus de COS, face aux risques d'une politique « *au fil de l'eau* », qui deviendrait rapidement « *dangereuse pour la planète et aussi pour la démocratie* ».

**Un grand merci aux organisateurs de cette journée, à l'ADEME, à l'ARENE Ile-de-France, au bureau d'étude RDI, au ministère et au groupe pilote des communes dont le travail collectif va aider tous les collègues d'autres villes dans l'application du bonus de COS de la loi POPE et d'autres instruments équivalents.**

### CONTACTS

**Régine Trotignon • ADEME**  
Tél. : 04 93 95 79 68  
[regine.trotignon@ademe.fr](mailto:regine.trotignon@ademe.fr)

**Dominique Sellier • ARENE Ile-de-France**  
Tél. : 01 53 85 61 77  
[d.sellier@areneidf.org](mailto:d.sellier@areneidf.org)

**Dominique Drouet • RDI**  
Tél. : 03 85 55 84 77  
[drouet@rdi-consultant.com](mailto:drouet@rdi-consultant.com)