

# **L'impact des règlements d'urbanisme sur la consommation d'énergie**

---

# Contexte et rappel des enjeux

- ❑ **Le secteur du bâtiment c'est 40 % des consommations nationales d'énergie et 25% d'émission de CO2**
- ❑ **Les objectifs de la politique énergétique (loi du 13-07-2005) sont de réduire par 4 la consommation**

## Enjeux règlement urbanisme

- ❑ Équilibre entre développement urbain et la préservation des surfaces agricoles et naturelles
- ❑ Diversité des fonctions urbaines et prise en compte de l'équilibre entre habitat et travail
- ❑ Mixité sociale au sein des quartier voire des bâtiments
- ❑ Maîtrise des déplacements
- ❑ Qualité eau, air, gestion des déchets et réduction des nuisances sonores
- ❑ Sauvegarde du patrimoine

➤ **L'écriture des documents d'urbanisme est décisive pour la démarche QE**

---

# Les documents réglementaires existants

## Code de l'urbanisme

Art. L. 121-1.- (*L. no 2000-1208, 13 déc. 2000, art. 1er, A, II*) - **Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer:**

- 1 ° L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;**
- 2° La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat « de la diversité commerciale et de la préservation des commerces de détail et de proximité » ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;**
- 3° Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.**

# Les documents réglementaires existants

Code de l'urbanisme

13 juillet 2005

En vue de donner « aux Maires, la possibilité, si il le souhaite, de développer une politique volontariste en matière d'énergie renouvelable »

Deux dispositions ont été prises :

- Dispositions favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat (bonification de densité)
- Autorisation du règlement du PLU à « recommander l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves en fonction des caractéristiques de ces constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages »

*Recommandations uniquement :*

*Une incapacité juridique à inscrire des prescriptions à visée environnementales dans les PLU.  
(l'obligation de faire n'est pas possible)*

---

# Les documents réglementaires existants: Les bonifications de densités (ER)

## Code de l'urbanisme : les bonifications de densité

### Code de l'urbanisme - CHAPITRE VIII - Dispositions favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat

**Art. L. 128-1.-** (*L. no 2005-781, 13 juill. 2005, art. 30*) - **Le dépassement du COS est autorisé, dans la limite de 20 %** et dans le respect des autres règles du plan local d'urbanisme, **pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable.**

Un décret en Conseil d'État détermine les critères de performance et les équipements pris en compte.

La partie de la construction en dépassement n'est pas assujettie au versement résultant du dépassement du plafond légal de densité.

**Art. L. 128-2.-** (*L. no 2005-781, 13 juill. 2005, art. 30*) - **Les dispositions de l'article L. 128-1 sont rendues applicables dans la commune par décision de son conseil municipal.**

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

Ce que l'on peut mettre et ce qu'il faut éviter ?

## Article 1 et 2 : occupation ou utilisation des sols autorisées ou interdites :

### - Favoriser la mixité urbaine

Possibilité de définir des secteurs dans lesquels un pourcentage de logement social minimum doit être réalisé

*Sont autorisées« Les opérations nouvelles d'habitat collectif de 30 logements et plus sous réserve qu'elles comportent un minimum de 15% de logements sociaux (et/ou intermédiaires) dans le respect de la mixité sociale (PLU saint Denis) »*

*Sont autorisées« Dans la zone de déficit en logement social délimitée aux documents graphiques annexés au règlement (centre-ville, étang Saint-Leu et Piton Saint-Leu), tout projet visant à créer plus de 600m<sup>2</sup> de SHON destinée à l'habitation doit prévoir d'affecter au logement social au moins 20% de la SHON prévue dans l'opération »*

*Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissement<sup>4</sup>) visant à créer plus de 1 200m<sup>2</sup> de SHON destinée à l'habitation, l'obligation d'affecter 20% de la surface au logement social s'applique de manière globale à l'ensemble de la SHON. (PLU Saint leu)*

Pourcentage modulable en fonction des secteurs plus ou moins doté en logement social..... ( doc graphique....) Voir aussi bonification de COS (logement social)

### Favoriser l'utilisation de ressources naturelles

*Dans les zones soumises à restriction en matière de construction: compte tenu des caractéristiques de la zone en question ( zone ensoleillée, exposée au vent, géothermie..... ) **les constructions ne seraient autorisées que sous réserve de valoriser le potentiel énergétique** » (possible juridiquement - pas d'exemple de PLU)*

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

## **Article 3 : accès et voirie**

**Favoriser les déplacements doux**

**Préserver ou créer des passages piétons (document graphique)**

## **Article 4 : Réseau**

**Imposer le raccordement aux réseaux**

**Imposer la limitation des rejets des EP dans les réseaux**

*« Tout ou partie des eaux pluviales et assimilées ne sera accepté dans le réseau public que dans la mesure où l'utilisateur démontrera que l'infiltration ou la rétention, sur son unité foncière, ne sont pas possibles ou insuffisantes, ou que le rejet en milieu naturel n'est pas possible » (PLU Grenoble)*

**Imposer la présence de locaux pour le stockage des déchets** ( tri sélectif....suivant la taille des opérations)

## **Article 5 : Caractéristique des terrains :**

**Pas de taille minimum en cas d'assainissement collectif** (pouvoir permettre d'autres typologies + denses que le pavillonnaire de 20 par 20... )

---

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

**Article 6,7 et 8 : Implantation des constructions (emprise publique – mitoyenneté même parcelle)**

**Favoriser la réalisation de plan d'opération réaliser suivant une démarche DD**

*« Pour les projets à destination d'habitation comportant plusieurs constructions, dont la SHON totale est supérieure ou égale à 800 m<sup>2</sup>, le choix d'implantation des construction dépend du parti d'aménagement retenu notamment au regard des préoccupations en matière d'économie d'énergie (orientation des construction....) » (PLU Bordeaux)*

**Favoriser les protections solaire**

Ne pas comptabilisé les dispositifs dans les calcul de prospect ou marge de recul

**Favoriser l'économie de voirie:**

Permettre notamment pour les logement individuel, sur les terrains en pente la construction à l'alignement pour les garages afin d'éviter la réalisation de rampe sans fin.....

**Favoriser l'économie de terrain:**

Attention à l'interdiction de mitoyenneté notamment en zone péri urbaine... consommatrice d'espace



# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

## Article 9 : Emprise au sol :

### Lutter contre l'imperméabilisation des sols

En définissant une emprise maximale

## Article 10 : Hauteur des constructions

## Article 11: Aspect extérieur

### Favoriser la végétalisation des toitures :

Interdiction des toitures terrasses à remplacer par l'obligation de les traiter (toitures végétalisées.....) :

*les toitures terrasses sont autorisées dans la mesure où elles sont végétalisées ( en totalité ou partiellement selon pourcentage à définir)*

### Favoriser la pose de panneaux photovoltaïque

Attention aux pentes imposées

« *pour permettre l'installation de panneaux solaires, les toitures en pente devront présenter un versant dont l'orientation sera comprise entre Nord est et Nord Ouest* ». (DG PLU Saint Denis)

### Favoriser d'une manière générale la réalisation de bâtiments QE....

En proposant : « *qu'il soit admis une liberté de matériaux de forme et de solution technique dans le cadre d'une démarche relevant de l'utilisation d'énergie renouvelable ou remplissant des critères de performance énergétique* »

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

## Article 12 : Stationnement

### Minimiser la place de la voiture :

**Les normes de stationnement peuvent être réalisées en fonction de la localisation du projet par rapport au périmètre de desserte des transport en commun**

Suivant les secteur créer des disposition favorables à un stationnement résidentiel permanent et limité les places pour activité et bureaux. (périmètre station tramway, TC.....)

*Ex PLU de Saint Denis avec norme plancher et norme plafond suivant zone de transport en commun ou non*

**Dans les lotissements éviter la règle imposant 2 places dont au moins une place sur parcelle.**

*Multiplication inutile des voiries – Cela interdit le stationnement groupé et une desserte piétonne....*

### Minimiser l'impact :

Favoriser la réalisation d'un **sol perméable**

*« Pour les construction à usage résidentiel ou tertiaire, le traitement du sol des aires de stationnement à l'air libre devra permettre l'infiltration des eaux pluviales (sauf pour les zones de circulation et le stationnement sur ouvrage bâti) » (PLU Grenoble)*

*Attention cependant à rester cohérent avec les normes accessibilité mobilité réduite*

---

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

## **Favoriser les déplacement doux :**

**Imposer la création de locaux pour le stationnement des vélos** (surface, norme et qu'ils soient accessibles et pas au 2ème sous sol.)

*« Pour toute construction nouvelle, un emplacement aisément accessible d'une surface d'au moins un mètre carré par vélo, doit être aménagée pour permettre le stationnement des deux roues selon les dispositions suivantes :*

*pour les constructions à destination d'habitation comportant au moins cinq logements, un emplacement par logement ....» (PLU Saint Pierre)*

## **Article 13 : Espaces verts et plantations**

### **Favoriser la réalisation d'espace vert et commun de qualité**

**Imposer une norme pour les surfaces végétalisées et les surfaces de pleine terre.**

*« La surface végétalisée doit être au moins égale à 60% »*

**Imposer des plantations d'arbres de haute tige.**

**Comptabiliser les toitures végétalisées ou les dalles plantés (+0.80 m)  
( avec un coefficient différent ou pas)**

**Ne pas comptabiliser les aires de stationnement ni les zone de circulation automobile**

*« la quantification des espaces végétalisé ne comprend pas : les aires de stationnement ( imperméabilisées ou non), les surfaces de circulations imperméabilisée ou non)*

---

# L'insertion de prescription à visée environnementale dans les PLU

## Article 14 : Possibilité maximale d'utilisation du sol

Supprimer les COS max, la constructibilité est gérée par les autres règles....

Évolutions possibles sur ce thème :

Utiliser les nouvelles possibilités offertes bientôt par le Grenelle de l'Environnement sur la densité

- le PLU ne permet pas encore d'imposer des COS minimaux, mais le droit de l'urbanisme tend à évoluer vers des COS « plancher » (Rapport Perben, Loi Grenelle)

## Emplacement réservés:

### Favoriser les circulations douces

Emplacement réservé pour cheminement piéton

### Favoriser la création de logement sociaux (mixité)

pour logement social

---

# Modifications en projet projet de loi ENE (Grenelle 2)

## Code de l'urbanisme : ce qui change pas vraiment

L'article L. 121-1 du code de l'urbanisme, qui définit les objectifs assignés aux différents documents d'urbanisme locaux, est remanié.

Les SCOT, POS/PLU ainsi que les cartes communales devront également intégrer :

- une utilisation économe des espaces naturels,
  - les objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de diminution des obligations de déplacement,
  - la réduction des gaz à effet de serre et la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité,
  - la préservation et la restauration des continuités écologiques.
-

# Modifications en projet projet de loi ENE (Grenelle 2)

## Code de l'urbanisme : ce qui apparaît très positif

L'article L. 111-6 -2 du code de l'urbanisme

- Nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable **ne peut s'opposer à l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, à l'utilisation en façade du bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ni à la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales.** Les dispositions du présent alinéa ne font pas obstacle à ce que le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable comporte des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

---

# Modifications en projet projet de loi ENE (Grenelle 2)

## Code de l'urbanisme : ce qui apparaît très positif

L'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme:

Dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, le règlement peut, sous réserve d'une justification particulière, imposer dans des secteurs qu'il délimite **une densité minimale de construction.**

**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.**

---

# Modifications en projet projet de loi ENE (Grenelle 2)

Code de l'urbanisme : ce qui apparaît très positif

L'article L. 128-1 du code de l'urbanisme:

**Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit et la densité d'occupation des sols résultant d'un plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut être autorisé, par décision du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de PLU dans la limite de 30 % et dans le respect des autres règles du document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou comportant des équipements performants de production d'énergie renouvelable.**

---



A suivre...

---

# Les documents réglementaires existants: Les bonifications de densités (ER)

## Code de l'urbanisme : les bonifications de densité

### Code de l'urbanisme - CHAPITRE VIII - Dispositions favorisant la performance énergétique et les énergies renouvelables dans l'habitat

**Art. L. 128-1.-** (*L. no 2005-781, 13 juill. 2005, art. 30*) - **Le dépassement du COS est autorisé, dans la limite de 20 %** et dans le respect des autres règles du plan local d'urbanisme, **pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable.**

Un décret en Conseil d'État détermine les critères de performance et les équipements pris en compte.

La partie de la construction en dépassement n'est pas assujettie au versement résultant du dépassement du plafond légal de densité.

**Art. L. 128-2.-** (*L. no 2005-781, 13 juill. 2005, art. 30*) - **Les dispositions de l'article L. 128-1 sont rendues applicables dans la commune par décision de son conseil municipal.**

# Les bonifications de densités (logements social)

## Code de l'urbanisme - CHAPITRE VII - Dispositions favorisant la diversité de l'habitat

**Art. L. 127-1.-** (L. no 95-74, 21 janv. 1995, art. 10)

Le dépassement de la norme résultant de l'application du COS est autorisé, dans la limite de 20% de ladite norme et dans le respect des autres règles du plan d'occupation des sols, sous réserve :

- d'une part, que la partie de la construction en dépassement ait la destination de logements à usage locatif bénéficiant d'un concours financier de l'État au sens du 3o de l'article **L. 351-2** du code de la construction et de l'habitation ou, dans les départements d'outre-mer, la destination de logements locatifs sociaux bénéficiant pour leur construction d'un concours financier de l'État ;
- et, d'autre part, que le coût foncier imputé à ces logements locatifs sociaux n'excède pas un montant fixé par décret en Conseil d'État selon les zones géographiques.

(L. no 2000-1208, 13 déc. 2000, art. 202, VII) La partie de la construction en dépassement « n'est pas assujettie au versement résultant du dépassement du plafond légal de densité ».

La mise en oeuvre du permis de construire est subordonnée à l'obtention de la décision d'octroi du concours financier de l'État et au respect des conditions de cette dernière. Copie de cette décision doit être notifiée, avant l'ouverture du chantier, à l'autorité compétente en matière de permis de construire.

**Art. L. 127-2.-** (L. no 95-74, 21 janv. 1995, art. 10) - Les dispositions de l'article **L. 127-1** sont rendues applicables dans la commune par décision de son conseil municipal.