

enviroBAT-Réunion

Atelier/débat sur le thème :

urbanisme/solidarité/environnement



Intervenant : PIERRE KERMEN

Urbaniste. Economiste de l'environnement.

Intervenant à l'Institut d'Urbanisme de Grenoble et à l'Institut de géographie alpine de Grenoble

Maire adjoint à l'urbanisme et à l'environnement de la ville de Grenoble de 2001 à 2008

Ancien président de la société d'économie mixte d'aménagement Sages de 2001 à 2008

Le Centre de Ressources de la Qualité Environnementale du Cadre Bâti de la Réunion



Pierre Kermen La Réunion. Novembre 2008.
Urbaniste. Economiste de l'environnement

L'impératif du développement durable

**La prise de conscience mondiale
Prix Nobel de la Paix pour le Giec et Al Gore**

**Changement climatique
Climat et gaz carbonique**

**Changement climatique
L'heure des choix !**

Les dégradations de l'environnement

L'épuisement des ressources naturelles

La Planète : Un monde fini !

Le triple choc de l'énergie

Le choc de la biodiversité !

**Le choc de la finance !
Gérer l'incertitude ! Faire des choix !**

La Loi du Grenelle de l'environnement. 21 Octobre 2008

Des crises environnementales au développement durable

L'urbanisme à l'épreuve de l'écologie et de la solidarité

L'urbanisme à l'épreuve de l'écologie et de la solidarité

Le Plan Local d'Urbanisme : intégrer environnement/urbanisme/solidarité

**RAPPORT
DE
PRESENTATION**

**DIAGNOSTIC + ETUDE ENVIRONNEMENT
EXPOSE ET JUSTIFICATION DU PROJET
IMPACTS DU PROJET
ET MESURES COMPENSATOIRES**

P A D D

**ORIENTATIONS
D'AMENAGEMENT**

**LE PROJET URBAIN de la
Commune : Un projet «
politique»
D'AMENAGEMENT POUR LES SECTEURS
A PROJET**

**COMPATIBILITE
DES PROJETS**

REGLEMENT

REGLE ECRITE

DOCUMENTS GRAPHIQUES

**CONFORMITE
DES PROJETS**

ANNEXES

**PERIMETRES PARTICULIERS
ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**

**c
o
h
é
r
e
n
c
e**

Objectifs du Plan local d'urbanisme L121-1 du Code de l'urbanisme

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 ;

Objectifs du Plan local d'urbanisme L121-1 du Code de l'urbanisme

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 ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;

Objectifs du Plan local d'urbanisme L121-1 du Code de l'urbanisme

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.

Le PLU. Le débat public

L. 123-9 du Code de l'urbanisme

Un débat a lieu au sein du conseil municipal sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement mentionné à l'article L. 123-1, au plus tard deux mois avant l'examen du projet de plan local d'urbanisme.

Dans le cas d'une révision, ce débat peut avoir lieu lors de la mise en révision du plan local d'urbanisme.

Le conseil municipal arrête le projet de plan local d'urbanisme. Celui-ci est alors soumis pour avis aux personnes publiques associées à son élaboration ainsi que, à leur demande, aux communes limitrophes, aux établissements publics de coopération intercommunale directement intéressés, ainsi qu'à l'établissement public chargé d'un schéma de cohérence territoriale dont la commune est limitrophe, lorsqu'elle n'est pas couverte par un tel schéma. Ces personnes donnent un avis dans les limites de leurs compétences propres, au plus tard trois mois après transmission du projet de plan ; à défaut, ces avis sont réputés favorables.

Modalités de l'enquête publique

L. 123-10 du Code de l'urbanisme

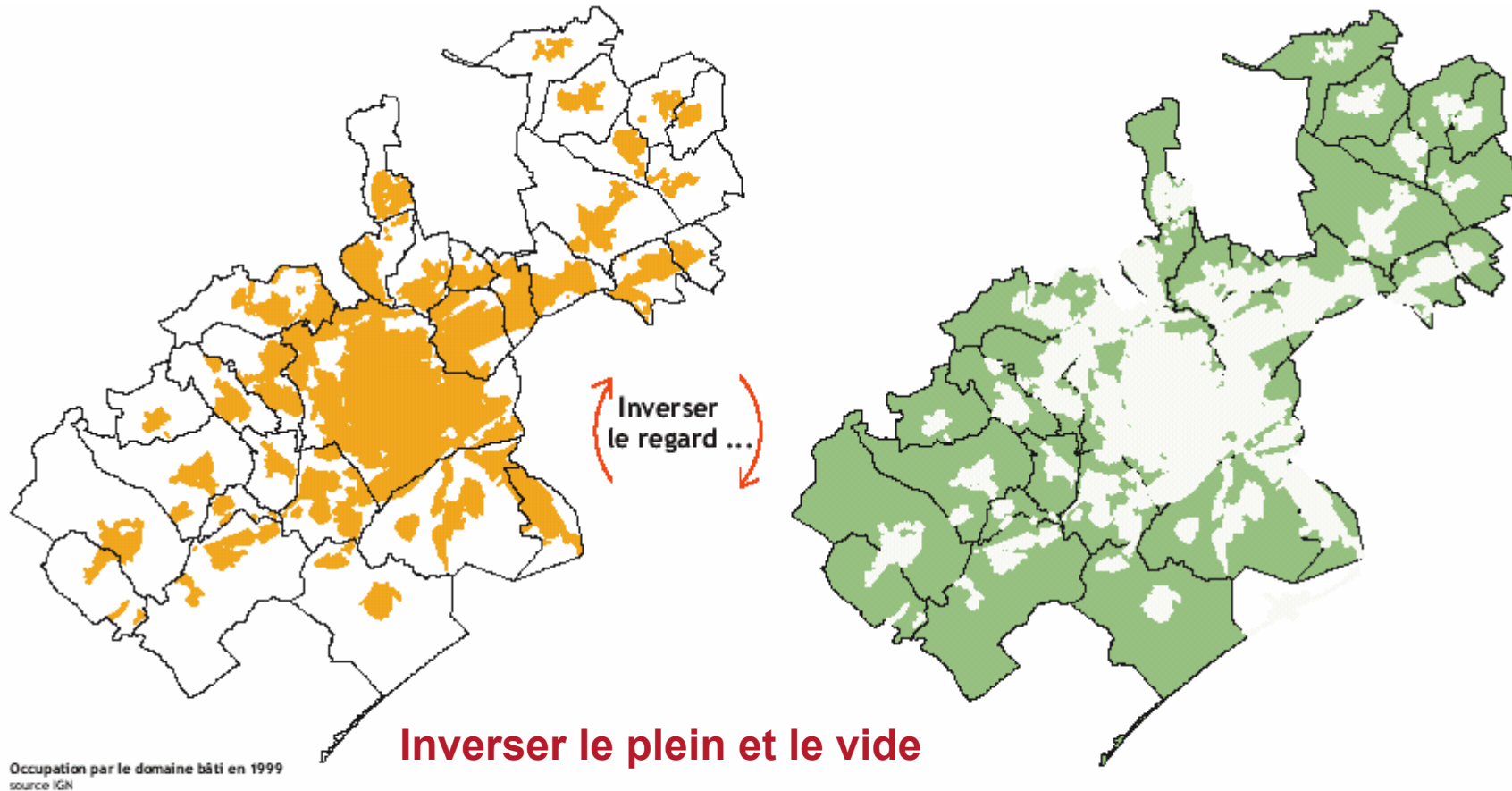
Le projet de plan local d'urbanisme est soumis à enquête publique par le maire.

Le dossier soumis à l'enquête comprend, en annexe, les avis des personnes publiques consultées.

Après l'enquête publique, le plan local d'urbanisme, éventuellement modifié, est approuvé par délibération du conseil municipal.

Le plan local d'urbanisme approuvé est tenu à la disposition du public.

Les infrastructures du développement urbain pour demain : les espaces agricoles et naturels !



... pour révéler l'armature
des espaces naturels et agricoles.

**L'exemple du Scot de Montpellier.
Bernard Reichen architecte**

La loi Grenelle et l'urbanisme

CHAPITRE II. Urbanisme

Section 1. Dispositions relatives aux objectifs

Article 7

I. – Le rôle des collectivités publiques dans la conception et la mise en oeuvre de programmes d'aménagement durable doit être renforcé. À cet effet, l'État incitera les régions, les départements et les communes et leurs groupements de plus de 50 000 habitants à établir, **en cohérence avec les documents d'urbanisme, des « plans climat-énergie territoriaux » avant 2012.**

II. – Le droit de l'urbanisme devra prendre en compte les objectifs suivants, dans un délai d'un an suivant la publication de la présente loi :

- a) **Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles**, les collectivités territoriales fixant des objectifs chiffrés en la matière après que des indicateurs de consommation d'espace auront été définis ;
- b) **Lutter contre l'étalement urbain et la déperdition d'énergie**, ainsi que permettre la revitalisation des centres villes, les collectivités territoriales disposant désormais, ou étant dotées dans l'année qui suit l'adoption de la présente loi, d'outils leur permettant en particulier de conditionner la création de nouveaux quartiers, d'opérations d'aménagement à dominante d'habitat ou de bureaux à la création ou au renforcement correspondant des infrastructures de transport, ainsi que de prescrire, dans certaines zones, des seuils minimaux de densité ou des performances énergétiques supérieures à la réglementation ;
- c) Concevoir l'urbanisme de façon globale en harmonisant les documents d'orientation et **les documents de planification établis à l'échelle de l'agglomération ;**

La loi Grenelle et l'urbanisme

- d) **Préserver la biodiversité** à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques ;
- e) **Assurer une gestion économe des ressources et de l'espace et réexaminer dans cette perspective les dispositifs fiscaux et les incitations financières relatives au logement et à l'urbanisme ;**
- f) **(nouveau) Permettre la mise en oeuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, notamment l'isolation extérieure, en adaptant les règles relatives à la protection du domaine public ;**
- g) **(nouveau) Créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun.**

La loi Grenelle et l'urbanisme

III. – L'État encouragera la réalisation, par les collectivités territoriales, d'opérations exemplaires d'aménagement durable des territoires.

Il mettra en oeuvre un plan d'action pour inciter les collectivités territoriales, notamment celles qui disposent d'un programme significatif de développement de l'habitat, à **réaliser des éco-quartiers avant 2012**, en fournissant à ces collectivités des référentiels et une assistance technique pour la conception et la réalisation des projets.

Il encouragera la réalisation, par **des agglomérations volontaires, de programmes globaux d'innovation énergétique, architecturale, paysagère et sociale**, en continuité avec le bâti existant, qui intégreront dans leurs objectifs la préservation et la rénovation du patrimoine existant, le développement des transports en commun et des modes de déplacement économes en énergie, la prise en compte des enjeux économiques et sociaux, la réduction de la consommation d'espace et la réalisation de plusieurs éco-quartiers.

Un plan pour restaurer la nature en ville sera préparé pour l'année 2009

La loi Grenelle et l'urbanisme

Section 2. Dispositions relatives à l'urbanisme et au patrimoine

Article 8

I. – L'article L. 110 du code de l'urbanisme est ainsi modifié :

1° À la dernière phrase, après les mots : « gérer le sol de façon économe, », sont insérés les mots : « de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles » et, après les mots : « des paysages », sont insérés les mots : « , la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques » ;

2° Il est ajoutée une phrase ainsi rédigée :

« Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »

II (*nouveau*). – Après l'article L. 128-2 du même code, il est inséré un article L. 128-3 ainsi rédigé :

« *Art. L. 128-3.* – Toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération. »

Article 8 bis (*nouveau*)

Dans les communes ou établissements publics de coopération intercommunale qui ont compétence d'organisation du transport collectif, la participation pour voirie et réseaux pourra être étendue au financement de ces modes de transport.

La loi Grenelle et l'urbanisme

CHAPITRE III Transports. Section 1 Dispositions relatives aux objectifs.

Article 9

II (nouveau).

- Pour la mise en oeuvre des objectifs visés au I, l'État évalue l'opportunité d'inscrire les projets d'infrastructures à réaliser dans le cadre du schéma national des infrastructures de transport visé à l'article 15, au regard, par priorité :
- du rapport entre le bilan coûts-avantages du projet et les émissions de gaz à effet de serre induites ou évitées par le projet. Dans cette perspective, la rénovation des infrastructures existantes peut être privilégiée par rapport à la construction d'infrastructures nouvelles ;
- de l'avancement actuel de projets et de la possibilité d'exploiter le réseau eu égard à la saturation prévisible de sections déjà chargées ;
- de critères de développement durable, notamment l'impact du changement climatique, l'objectif du facteur 4, le report modal en faveur des modes peu polluants, l'accessibilité multimodale des territoires ; ils incluent les choix environnementaux tels que la réduction du bruit, l'effet de coupure, la qualité du paysage et la préservation de la biodiversité ;
- de l'amélioration de la desserte des agglomérations enclavées, des zones rurales et du maillage du territoire dans une perspective d'aménagement du territoire ;
- de la réalisation des objectifs d'accessibilité des personnes à mobilité réduite prévus par la législation nationale. Pour faciliter la mise en oeuvre de ces objectifs, il pourra en outre être fait appel à la procédure de la collectivité chef de file prévue par le cinquième alinéa de l'article 72 de la Constitution.

La loi Grenelle et l'urbanisme

CHAPITRE III Transports

Section 1 Dispositions relatives aux objectifs. Article 9 (suite)

III (nouveau). – L'État met à l'étude la possibilité de créer un fonds de capitalisation, regroupant des actifs et des participations de l'État dans le capital des sociétés dont il est actionnaire, qui pourrait, le cas échéant, être géré dans le cadre des missions de l'Agence de financement des infrastructures de transport de France. Le capital de ce fonds serait ouvert à des investisseurs institutionnels et à des collectivités territoriales.

Ce fonds de participation aurait notamment pour objet de financer la réalisation des objectifs visés au I. Le Gouvernement présentera au Parlement les conclusions de cette étude au plus tard trois mois après la promulgation de la présente loi.

La loi Grenelle et l'urbanisme

Article 12

I. – Dans les zones urbaines et périurbaines, la politique durable des transports vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre, les pollutions et les nuisances. À cet effet, l'État encouragera, dans le cadre des plans de déplacements urbains, la mise en place de plans de déplacement d'entreprises, d'administrations, d'écoles ou de zones d'activité, ainsi que le développement du covoiturage, de l'auto-partage et du télétravail, de la marche et du vélo, notamment par l'adoption d'une charte des usages de la rue. L'État encouragera également le transport par câble. Les compétences nécessaires à la définition d'une politique globale de mobilité durable seront attribuées aux autorités organisatrices des transports urbains à l'issue d'une concertation avec les collectivités territoriales concernées.

La loi Grenelle et l'urbanisme

Article 12 (suite)

II.

– Les collectivités territoriales ont souhaité développer les transports collectifs en site propre afin de les porter en quinze ans de 329 à 1 800 kilomètres et contribuer, avec l'État, au désenclavement des quartiers sensibles. Le coût de l'accélération de ce programme est estimé par les collectivités concernées à 18 milliards d'euros d'investissements hors Île-de-France.

L'État apportera, à concurrence de 2,5 milliards d'euros d'ici à 2020, des concours aux projets nouveaux au terme d'appels à projets obéissant à des critères de qualité au regard des objectifs de la présente loi, pour des investissements destinés en priorité au désenclavement des quartiers sensibles et à l'extension des réseaux existants. Il pourra aussi apporter une aide sous forme de prêts bonifiés.

La loi Grenelle et l'urbanisme

Article 12 (suite)

Les projets portés par les autorités organisatrices des transports devront également s'insérer dans une stratégie urbaine et intégrer les enjeux environnementaux tant globaux que locaux touchant à l'air, la biodiversité, le cadre de vie et le paysage, et la limitation de l'étalement urbain. Ils comprendront des objectifs de cohésion sociale, de gestion coordonnée de l'espace urbain et de développement économique.

Pour favoriser une gouvernance renforcée en matière de coopération transport à l'échelle des aires métropolitaines, et la meilleure cohérence possible du système de transports collectifs urbains et périurbains sur les grands bassins de vie, des expérimentations pourront être mises en place permettant aux autorités organisatrices des transports concernées de confier à un syndicat mixte, autorité métropolitaine de mobilité durable, des compétences élargies en termes d'organisation et de coordination des transports collectifs sur un territoire.

Un programme de transports en commun en site propre sera défini et mis en oeuvre outre-mer avec le soutien de l'État et en partenariat avec les collectivités territoriales.

La loi Grenelle et l'urbanisme

Article 39

La politique de prévention des risques majeurs sera renforcée au travers notamment :

- a) De la mise en oeuvre du « plan séisme » aux Antilles et d'une politique globale de prévention des risques naturels outremer d'ici à 2015 ;
- a bis) (nouveau) De l'intégration du risque de tsunami dans les plans de prévention des risques majeurs ;
- b) De la réduction de l'exposition des populations au risque d'inondation par la maîtrise de l'urbanisation, par la création de zones enherbées ou plantées associées aux zones imperméabilisées, par la restauration et la création de zones d'expansion des crues et par des travaux de protection.

Des plans de suivi de l'impact sanitaire et environnemental différé des catastrophes d'origine naturelle ou technologique seront mis en oeuvre.

La loi Grenelle

TITRE IER

LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Article 2

- I. – La lutte contre le changement climatique est placée au premier rang des priorités. Dans cette perspective, est confirmé l'engagement pris par la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050

CHAPITRE IER

Réduction des consommations d'énergie des bâtiments

Article 3

Le secteur du bâtiment, qui consomme plus de 40 % de l'énergie finale et contribue pour près du quart aux émissions nationales de gaz à effet de serre, représente le principal gisement d'économies d'énergie exploitable immédiatement

La loi Grenelle

CHAPITRE IER

Réduction des consommations d'énergie des bâtiments

Article 3

L'État se fixe comme objectifs que :

- a) **Toutes les constructions neuves** faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée **à compter de la fin 2012 et, par anticipation à compter de la fin 2010, s'il s'agit de bâtiments publics et de bâtiments affectés au secteur tertiaire, présentent une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 50 kilowattheures par mètre carré et par an en moyenne** ; pour les énergies qui présentent un bilan avantageux en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ce seuil sera modulé afin d'encourager la diminution des émissions de gaz à effet de serre générées par l'énergie utilisée, conformément au premier alinéa ; ce seuil pourra également être modulé en fonction de la localisation, des caractéristiques et de l'usage des bâtiments ;

La loi Grenelle

II. – L'État se fixe comme objectif la rénovation de l'ensemble du parc de logements sociaux. Pour commencer, dès avant 2020, les travaux sur les 800 000 logements sociaux dont la consommation annuelle d'énergie est supérieure à 230 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré ramèneront leur consommation annuelle d'énergie à des valeurs inférieures à 150 kilowattheures d'énergie primaire par mètre carré.

La loi Grenelle

III. – Afin de permettre une rénovation accélérée du parc résidentiel et tertiaire existant en matière d'économie d'énergie, l'État mettra en place des actions spécifiques incluant un ensemble d'incitations financières destinées à encourager la réalisation des travaux. Ainsi :

a) L'État favorisera la conclusion d'accords avec le secteur des banques et des assurances pour développer le financement des investissements d'économie d'énergie ; ces accords auront pour objet la mise en place de prêts aux particuliers dont les caractéristiques financières permettront le remboursement des annuités d'emprunt au moyen des économies d'énergie réalisées ; de même, l'État encouragera la simplification et l'aménagement des contrats de performance énergétique en vue de faciliter leur diffusion notamment dans les copropriétés ; il incitera le secteur des assurances à développer une offre de produits visant à faciliter et à garantir le bon résultat des travaux de rénovation des bâtiments résidentiels en matière d'économies d'énergie ;

La loi Grenelle

- b) **Un crédit d'impôt sur le revenu** sera prévu afin notamment d'inciter à des économies d'énergie par la rénovation des logements donnés en location et la réalisation des travaux ou l'acquisition des équipements les plus performants ;
- c) **Les propriétaires de surfaces importantes affectées aux activités tertiaires, notamment les sociétés foncières, pourront être assujettis au dispositif des certificats d'économie d'énergie.**

L'État incitera les bailleurs et les associations de locataires à engager une concertation pour déterminer les modalités de partage des économies d'énergie réalisées par ces investissements. Dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement rendra compte au Parlement de l'état de la concertation.

En complément des mesures précitées, **l'État mettra à l'étude des dispositifs d'incitations financières visant à encourager les propriétaires et les syndicats de copropriétaires à réaliser des travaux de rénovation lourde** destinés à accroître la performance énergétique de logements anciens aux caractéristiques thermiques et énergétiques très dégradées.

Le PLU et la qualité environnementale. Que faire ?

Exemple : le dispositif réglementaire du PLU Grenoble

Article 11 ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

article 11 1- GENERALITES

article 11 1- 1- CONSTRUCTIONS NOUVELLES

En référence à l'article R 111-21 du code de l'urbanisme, les constructions et installations à édifier ou à modifier doivent participer, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, à l'intérêt et à la mise en valeur du caractère des lieux avoisinants, des sites, des paysages naturels ou urbains, et à la conservation des perspectives monumentales. A ce titre l'implantation et l'architecture des constructions neuves devront privilégier les effets de continuité du point de vue des gabarits, des séquences urbaines, des rythmes horizontaux et verticaux. Ces effets pourront être renforcés par des éléments de modénature

(saillies,encadrements, dépassées de toiture, calpinage...).

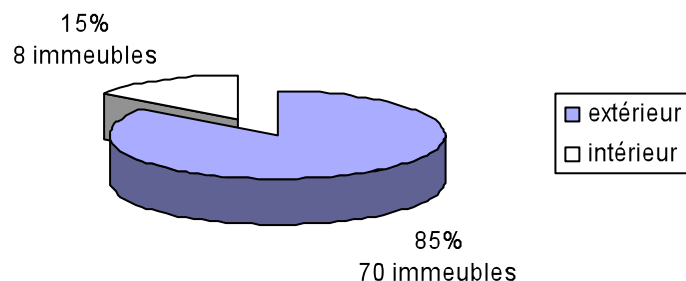
De même, les projets participeront par leur architecture à la mise en oeuvre des objectifs de haute qualité environnementale : orientation des façades et des surfaces extérieures, dimensions et performance thermique des ouvertures et occultations, isolation par l'extérieur, capteurs solaire, etc...

Le projet architectural opéré dans un esprit d'expérimentation et d'innovation, devra tenir compte des qualités du tissu urbain dans lequel il s'insère.

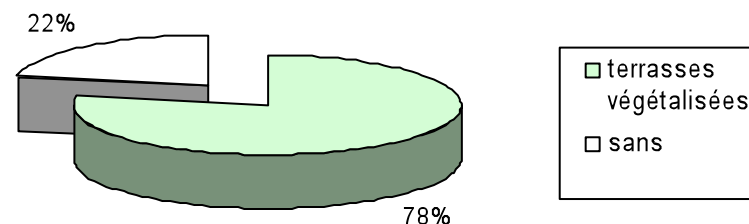
Les effets du PLU de Grenoble : la qualité environnementale

En 2007, sur 78 immeubles neufs autorisés, de plus de 10 logements ou de plus de 1.000 m² d'activités (38 en logts, 11 en activités et 5 mixtes, dont 28 en ZAC)

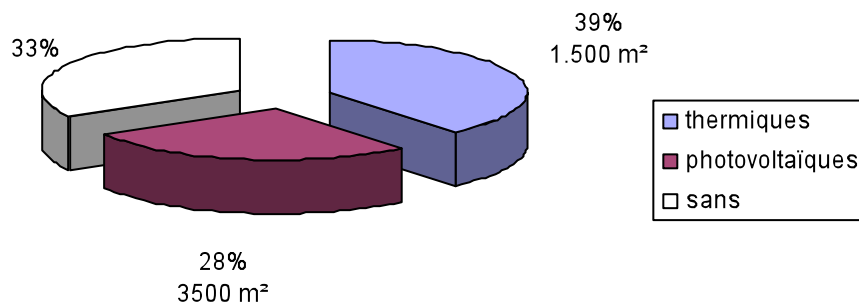
85% des permis délivrés avec isolation extérieure, soit 70 immeubles



78 % des permis délivrés avec terrasses végétalisées, soit 3 Ha



67 % des permis délivrés avec des panneaux solaires, soit 5.000m²



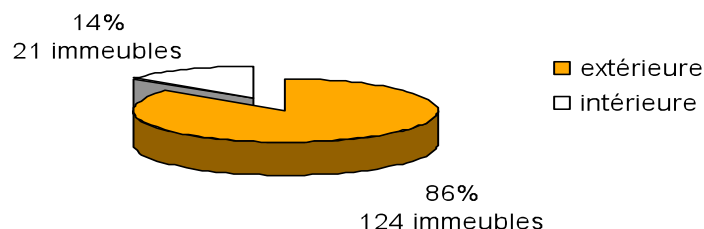
Autres dispositifs :

- récupération des eaux de pluies
- constructions en bois
- pompes à chaleur
- rafraîchissement par la nappe
- mini-cogénérations gaz / élec

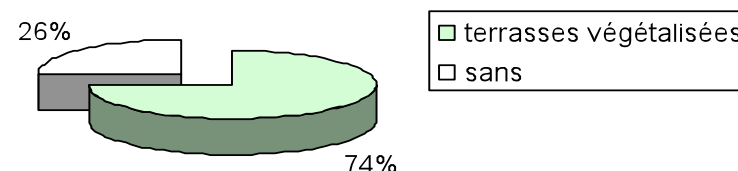
Les effets du PLU de Grenoble : la qualité environnementale

De nov. 2005 à déc. 2007, sur 145 immeubles neufs autorisés, de plus de 10 logements ou de plus de 1.000 m² (90 en logts, 28 en activités et 5 mixtes, dont 72 en ZAC)

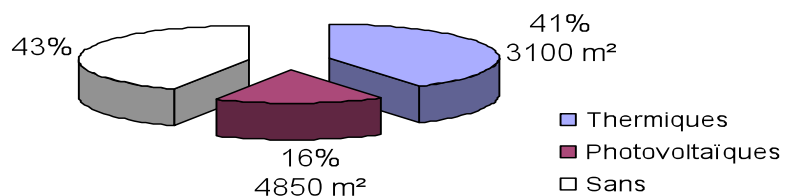
86 % des permis délivrés avec isolation extérieure, soit 124 immeubles



74 % des permis délivrés avec terrasses végétalisées, soit 5,2 Ha



57% des permis délivrés avec des panneaux solaires, soit 8000 m²



Autres dispositifs :

- récupération des eaux de pluies
- constructions en bois
- pompes à chaleur
- rafraîchissement par la nappe
- mini-cogénérations gaz / élec

Bilan énergétique. Ville de Grenoble

	France	Agglomération grenobloise		Grenoble	
Industrie	33 %	42 %		17 %	
Résidentiel	43 %	41 %	23 %	65 %	34 %
Tertiaire			18 %		31 %
Transport	24 %	17 %		18 %	
TOTAL	100 %	100 %		100 %	
Part de population	/	100 %		41 %	
Part de consommation	/	100 %		26 %	
Consommation par habitant	3.8 tep*	3.58 tep*		2.29 tep*	

Ventilation des consommations énergétiques par secteurs (hors agriculture)

Unité : tonnes équivalent pétrole (tep*)

Source : ALE* (1999)



Grenoble. ZAC de Bonne : projet lauréat du concours européen CONCERTO de performance

1000 m² de solaire photovoltaïque

énergétique

Aménagement écologique des jardins : pleine terre, infiltration des eaux de pluie, confort thermique,

Résidence personnes âgées

Espace commercial

Isolation par l'extérieur des logements

Rupture des ponts thermiques

Jardins

Cour d'honneur

Ecole Qualité Environnementale

Espace culturel

École

Parc existant

Logements

Logements

à terme 1000 m² de solaire thermique

Mini cogénération au gaz

Grands Boulevards



Les évolutions de l'urbanisme et de la planification urbaine

De l'urbanisme de l'extension à l'urbanisme de l'existant

Anticiper les extensions urbaines des petites communes et des villages :

**L'exemple du Scot de Montpellier.
Bernard Reichen architecte**

L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

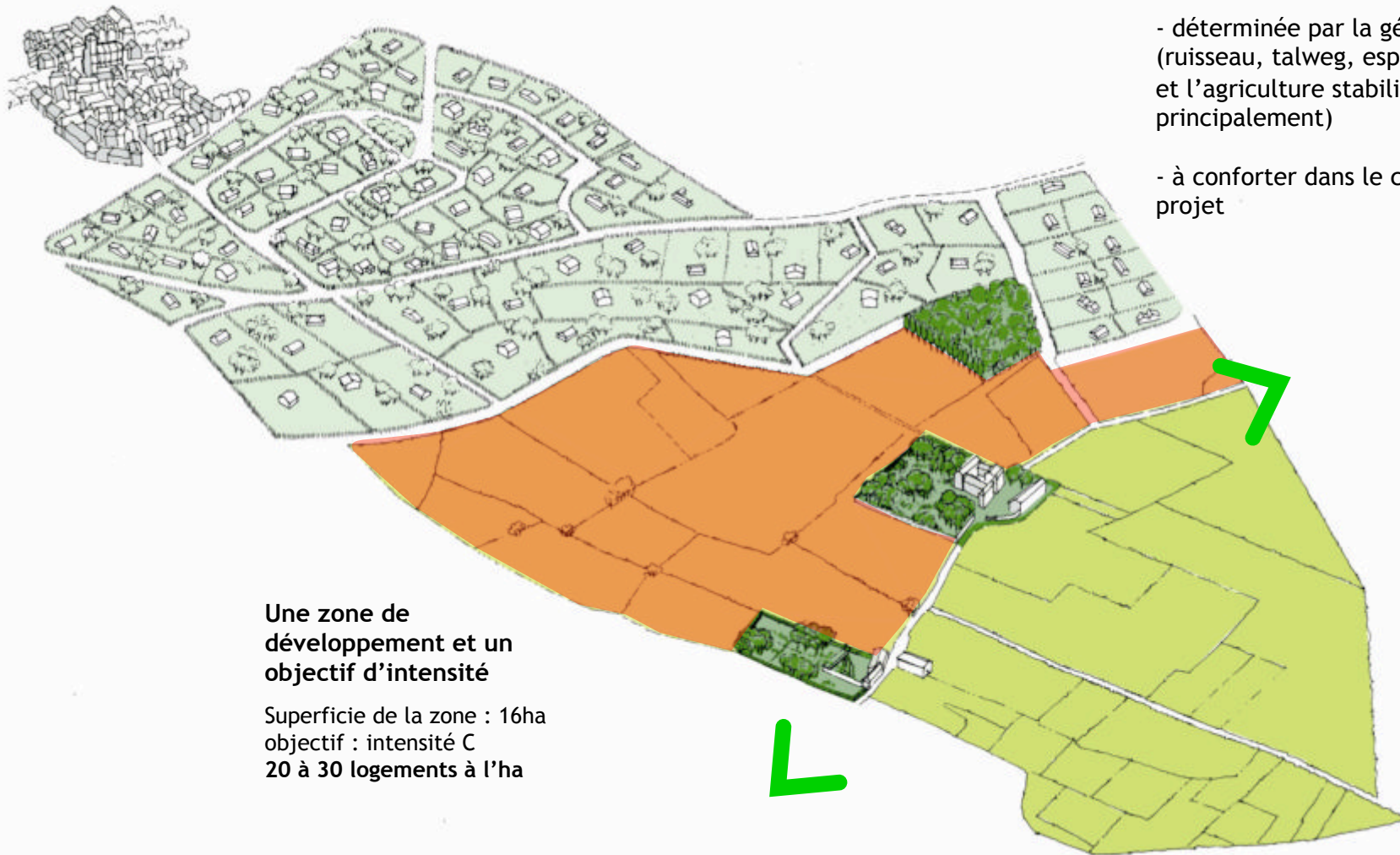
Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage



L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

La charte des projets urbains La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage



Une limite définie par le grand paysage

- déterminée par la géographie (ruisseau, talweg, espace boisé) et l'agriculture stabilisée (les AOC principalement)

- à conforter dans le cadre d'un projet

Une zone de développement et un objectif d'intensité

Superficie de la zone : 16ha
objectif : intensité C
20 à 30 logements à l'ha



L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage



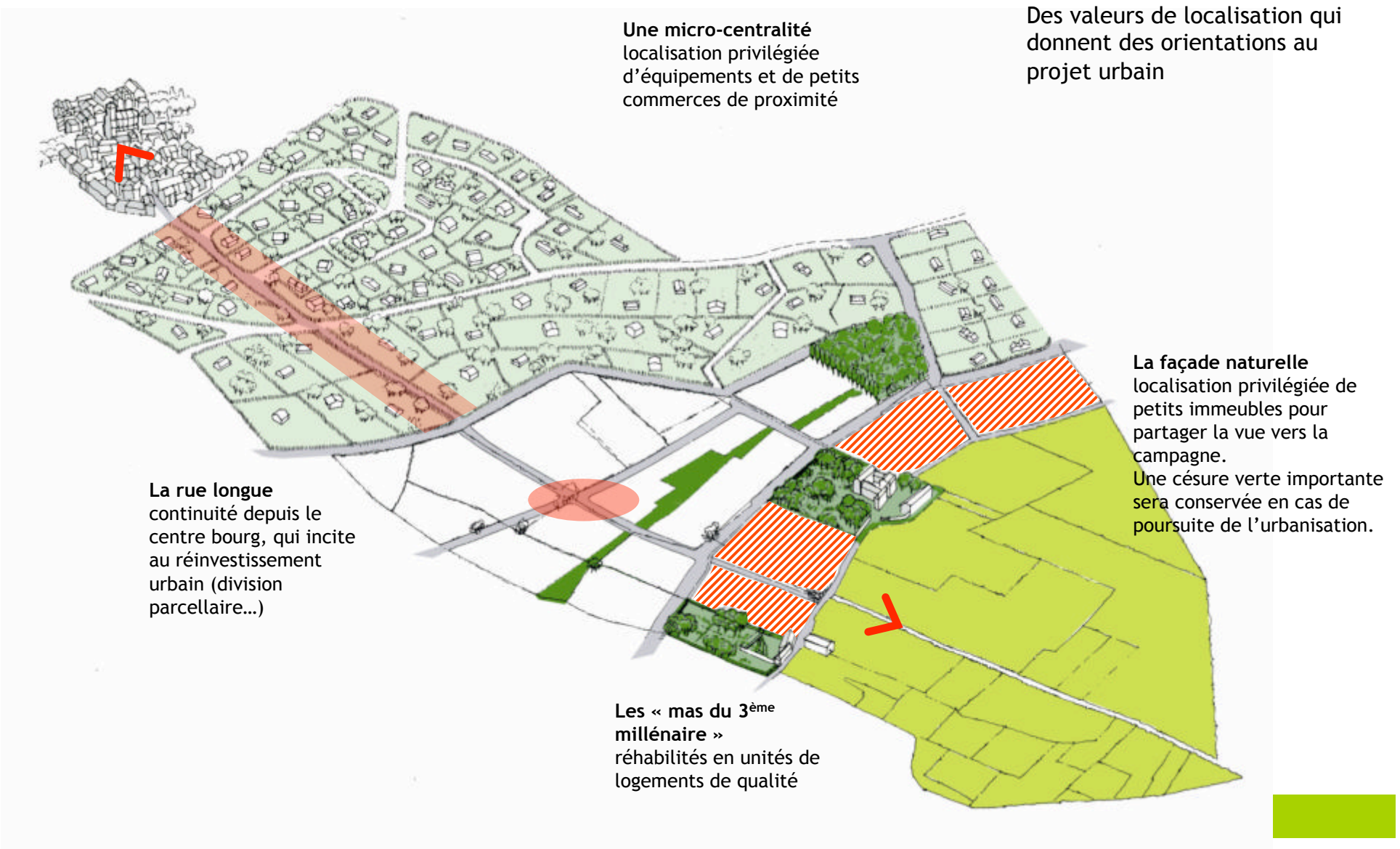
Un maillage d'espaces publics qui assure la cohérence du développement urbain, la réversibilité des interventions, et les continuités entre ville et nature

L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage



Une micro-centralité
localisation privilégiée
d'équipements et de petits
commerces de proximité

Des valeurs de localisation qui
donnent des orientations au
projet urbain

La rue longue
continuité depuis le
centre bourg, qui incite
au réinvestissement
urbain (division
parcellaire...)

La façade naturelle
localisation privilégiée de
petits immeubles pour
partager la vue vers la
campagne.
Une césure verte importante
sera conservée en cas de
poursuite de l'urbanisation.

Les « mas du 3^{ème}
millénaire »
réhabilités en unités de
logements de qualité



La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage

Une micro-centralité

Des valeurs de localisation qui donnent des orientations au projet urbain



La façade naturelle



La rue longue



Les « mas du 3^{ème} millénaire »

Petit immeuble R+2

jardin bois

stationnement planté

Maisons individuelles R+1



L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage

Maisons individuelles en bandes

Des typologies diversifiées pour offrir un logement pour tous

Maisons individuelles

Petits immeubles

Villas urbaines, Maisons multi-familiales

Les mas du 3^{ème} millénaire



L'exemple du Scot de Montpellier. Bernard Reichen architecte

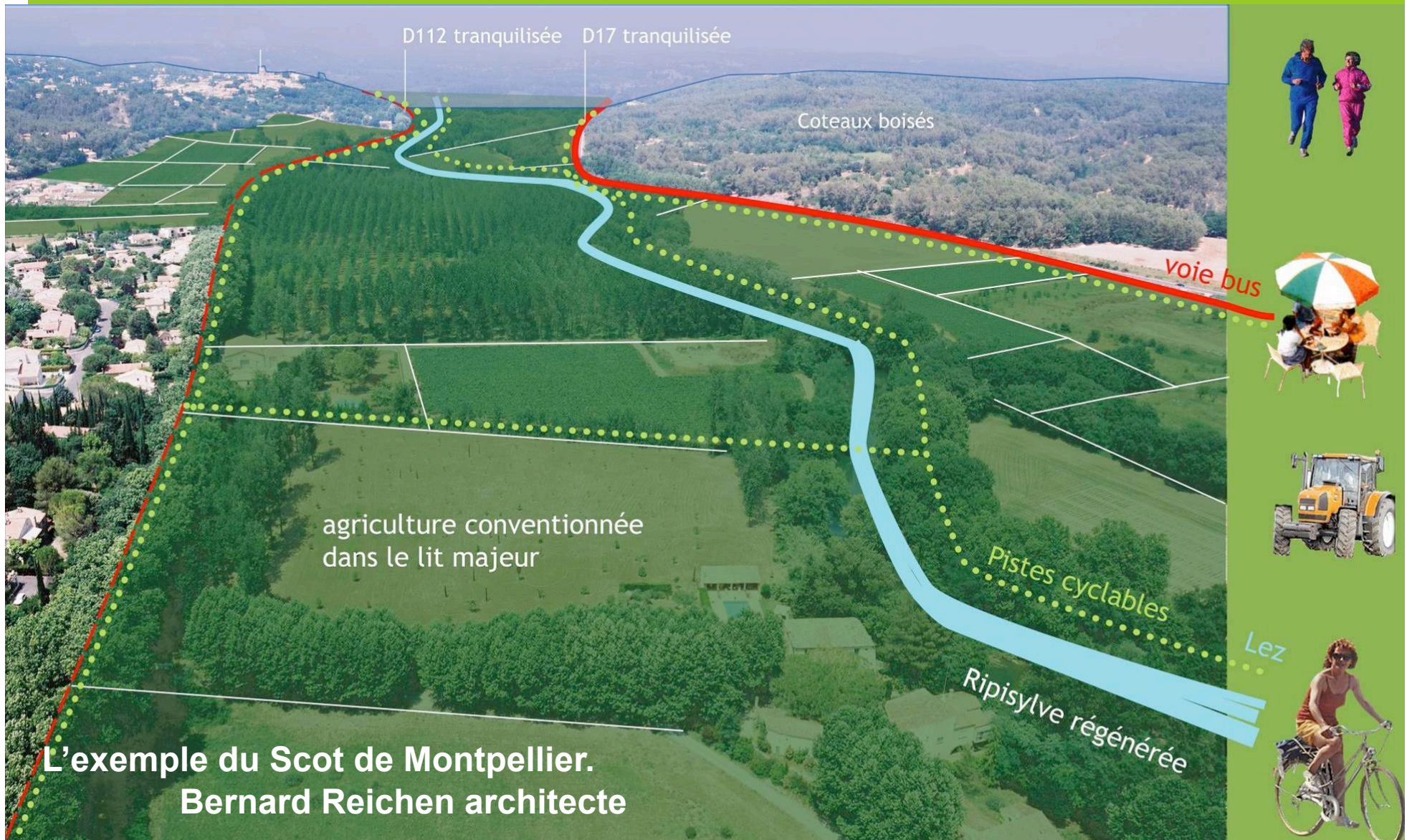
La charte des projets urbains

La maîtrise de l'extension urbaine

Exemple d'une extension de village en limite du grand paysage



Les limites naturelles : proposition d'un agri-parc sur le Lez Nord



Quels documents comprend le PLU ?

R. 123-1 du Code de l'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme exposent :

- le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques

et précisent les besoins répertoriés en matière de :

- développement économique,**
- d'agriculture,**
- d'aménagement de l'espace,**
- d'environnement,**
- d'équilibre social de l'habitat,**
- de transports,**
- d'équipements et de services.**

Le projet d'aménagement et de développement durable

R. 123-1 du Code de l'urbanisme

Ils comportent :

- un projet d'aménagement et de développement durable qui définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.**

Quels documents comprend le PLU ?

R. 123-1 du Code de l'urbanisme

Ils peuvent, en outre, comporter :

- des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en oeuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.

Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Le règlement

R. 123-9 du Code de l'urbanisme

Le règlement peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

- 1° Les occupations et utilisations du sol interdites ;**
- 2° Les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières ;**
- 3° Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ;**
- 4° Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement individuel ;**
- 5° La superficie minimale des terrains constructibles, lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée ;**

Le règlement

R. 123-9 du Code de l'urbanisme

6° L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques ;

7° L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ;

8° L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété ;

9° L'emprise au sol des constructions ;

10° La hauteur maximale des constructions ;

11° L'aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords ainsi que, éventuellement, les prescriptions de nature à assurer la protection des éléments de paysage, des quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger mentionnés au i de l'article R. 123-11 ;

12° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement ;

13° Les obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations ;

14° Le coefficient d'occupation du sol défini par l'article R. 123-10 et, le cas échéant, dans les zones d'aménagement concerté, la surface de plancher développée hors oeuvre nette dont la construction est autorisée dans chaque îlot.

Le règlement délimite

R. 123-4 du Code de l'urbanisme

les zones urbaines,

Les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Le règlement délimite

R. 123-4 du Code de l'urbanisme

Les zones à urbaniser : Les zones à urbaniser sont dites "zones AU". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme

Le règlement

R. 123-4 du Code de l'urbanisme

les zones agricoles

Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A. Est également autorisé, en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement

Le règlement

R. 123-4 du Code de l'urbanisme

les zones naturelles et forestières.

**Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N".
Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.**

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

En dehors des périmètres définis à l'alinéa précédent, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Le règlement

R. 123-9 du Code de l'urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme comportent un règlement qui fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

Le règlement R. 123-9 du Code de l'urbanisme

A ce titre les plans locaux d'urbanisme peuvent :

1° Préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être fait ou la nature des activités qui peuvent y être exercées ;

2° Définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ;

3° (Dispositions déclarées non conformes à la Constitution par décision du Conseil constitutionnel n° 2000-436 DC du 7 décembre 2000) ;

4° Déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions, leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et à l'insertion harmonieuse des constructions dans le milieu environnant ;

Le règlement

R. 123-9 du Code de l'urbanisme

5° Délimiter les zones ou parties de zones dans lesquelles la reconstruction ou l'aménagement de bâtiments existants pourrait, pour des motifs d'urbanisme ou d'architecture, être imposé ou autorisé avec une densité au plus égale à celle qui était initialement bâtie, nonobstant les règles fixées au 13° ci-dessous, et fixer la destination principale des îlots ou immeubles à restaurer ou à réhabiliter ;

6° Préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public et délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus ;

7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ;

Le règlement

R. 123-9 du Code de l'urbanisme

8° Fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ;

9° Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ;

10° Délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ;

Le règlement

R. 123-1 du Code de l'urbanisme

11° Délimiter les zones visées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales ;

12° Fixer une superficie minimale des terrains constructibles lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée ;

13° Fixer un ou des coefficients d'occupation des sols qui déterminent la densité de construction admise :

- dans les zones urbaines et à urbaniser ;**
- dans les zones à protéger en raison de la qualité de leurs paysages et de leurs écosystèmes pour permettre, dans les conditions précisées par l'article L. 123-4, des transferts de constructibilité en vue de favoriser un regroupement des constructions ;**

14° 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.

Les outils de référence dans la politique urbaine de Grenoble

➤ Des opérations d'aménagement

- Premier test par l'expérience : Zac Vigny-Musset
- Expérimentation : Zac de Bonne, quartier européen durable

➤ Deux plans de cohérence pour l'ensemble du territoire

- Le Plan Local d'Urbanisme
- Le Plan Climat Local

➤ Des outils incitatifs

- Le guide de la qualité environnementale des constructions et aménagements à Grenoble
- La Biennale de l'habitat durable



Le Plan Local d'Urbanisme

Lancée en juillet 2001, l'élaboration - révision du Plu s'est accompagnée d'une large **concertation**, et d'un débat démocratique au service du développement durable.

Le Plan Local d'Urbanisme, approuvé par délibération du 24 octobre 2005 propose pour Grenoble de développer

Une ville rassemblée plutôt qu'une ville étalée, séparée

une ville compacte

Économie des ressources de l'espace, du foncier

Mixité sociale : production de logements sociaux 20 à 30 %

Produire au moins 750 logements par an, réhabiliter

Mixité des fonctions : rapprocher l'habitat et emploi

une ville écologique

Économie d'énergie et production d'énergies renouvelables

Réduction des gaz à effet de serre

Priorité aux transports publics et aux mobilités douces

Lutte contre la pollution, prévention des risques

Le cycle de l'eau

Protection des espaces verts,

Végétalisation du bâti et de l'espace urbain

La concertation préalable

La concertation : pendant toute l'élaboration du PLU

- une obligation réglementaire
- confortée par la tradition grenobloise de participation des habitants

Organisée selon diverses modes :

des ateliers thématiques, des séminaires, des réunions publiques, des conférences, des expositions...

La concertation a permis :

- de compléter et d'affiner le diagnostic territorial, élément clé du rapport de présentation,
- de dégager les premiers enjeux du PLU, et de débattre des grandes orientations du PLU affichées dans le PADD.

Bilan : prise en compte des remarques du public tout du long de l'élaboration. Même si le document final, exempt de recours, reflète cette démarche, la participation reste un chantier politique permanent !

Le PLU est jugé par les habitants ensuite à l'aune de la réalité des constructions dans leur quartier.



Enjeu n°1 : une gestion économe du sol et du territoire

- Favoriser le renouvellement urbain et poursuivre les opérations d'aménagement :
 - réinvestir les friches militaires (de Bonne), industrielles (Bouchayer Viallet),
- Densifier le tissu existant :
 - tirer le meilleur parti des espaces constructibles
 - remplir les dents creuses
 - permettre l'extension des bâtiments existants
- Respecter la diversité du tissu urbain
 - définir les hauteurs et implantations par rapport aux largeurs de voies
 - structurer l'espace public et les façades urbaines le long des axes majeurs
 - préserver l'intérieur des quartiers pavillonnaires ou de type faubourg



Les enjeux du PLU de Grenoble

Des orientations politiques à la traduction réglementaire

Enjeu n°1 : une gestion économe du sol et du territoire

Enjeu n°2 : développer la mixité sociale

Enjeu n° 3 : Développer la mixité des fonctions

Enjeu n° 4 : la gestion des déplacements

**Enjeu n° 5 : la protection du patrimoine architectural et
végétal**

Enjeu n° 6 : Promouvoir une ville écologique

La traduction réglementaire de l'enjeu 2

Dans les orientations d'aménagement :

- des orientations générales pour l'aménagement de l'espace public sur l'ensemble de la ville,
- des orientations détaillées par quartier.

Le règlement du PLU

N'interdit / ne préconise aucune **forme particulière de logement**.

Article 2 : les logements sont autorisés si au delà de 10 logements et / ou 1000 m² de shon, 20 ou 30% de **logements sociaux** sont réalisés.

L'article 11 tend vers la **qualité architecturale des constructions**

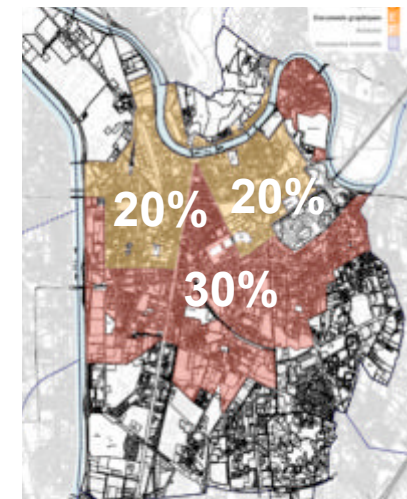


Orientations générales



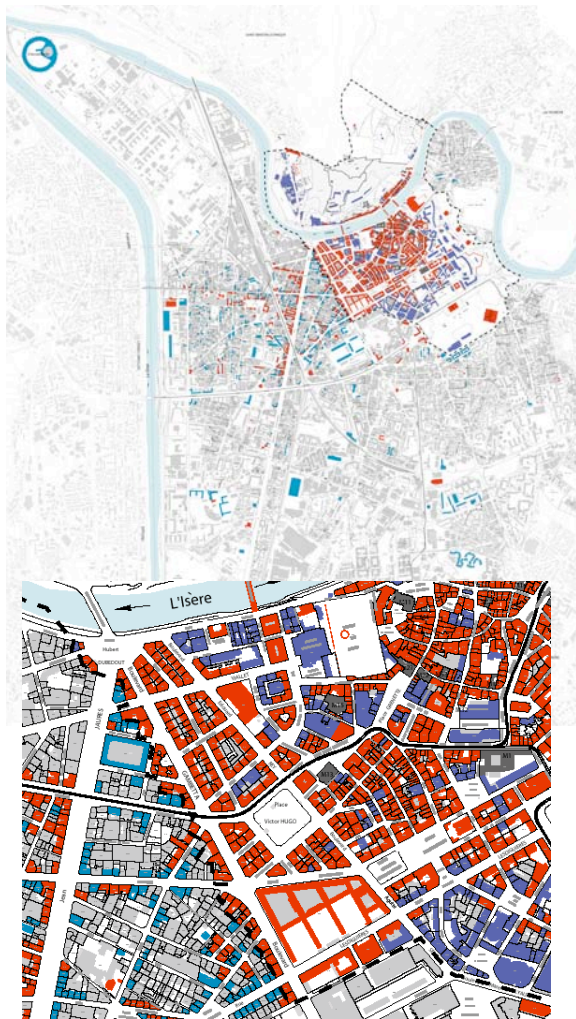
Orientations détaillées

Carte : % de logement social à réaliser dans les opérations ≥ 10 logements et/ou 1000m² shon :



La traduction réglementaire de l'enjeu 5

- Plan des protections architecturale basées sur l'article L. 123-1-7°



- Plan des protections du végétal sur la base de l'article L. 123-1-7° + EBC



- 3 notices architecturales à portée réglementaire



- carte de la trame paysagère et espaces publics dans les orientations d'aménagement

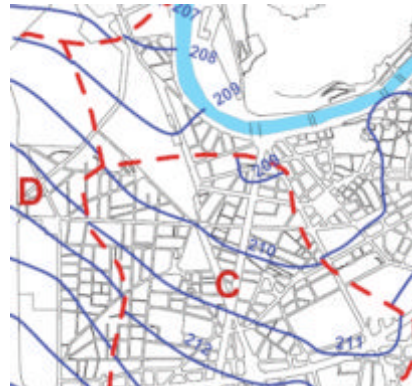


La traduction réglementaire de l'enjeu 6 (1)

- Règlement

-article 1, 4 et 12 gestion des eaux pluviales et de la nappe

- limiter l'imperméabilisation des sols
- infiltration des EP obligatoire
- sous-sol non étanches interdits dans la nappe



Extrait carte des niveaux de nappe

-article 11: Qualité architecturale des projets

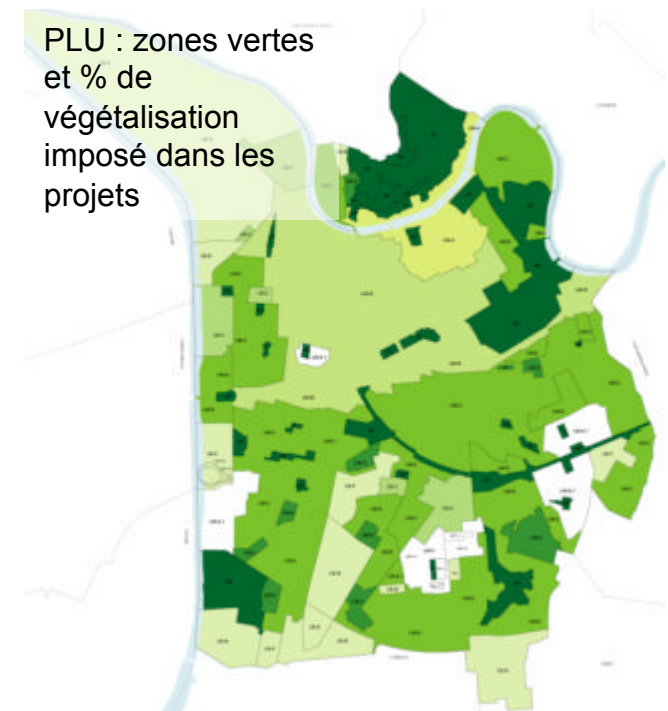
- Incite à
 - l'isolation par l'extérieur,
 - la pose de capteurs solaires
 - la végétalisation des toitures, (dallage plantation gazon)
 - l'utilisation de matériaux pérennes.
 - la bonne orientation des bâtiments



École de Bonne

- article 13 végétalisation des projets

- % d'espaces végétalisés
- % de pleine terre
- Règle variable selon la zone et la taille de la parcelle.



PLU : zones vertes et % de végétalisation imposé dans les projets

La traduction réglementaire de l'enjeu 6 (2)

- les orientations d'aménagement :

- principes de végétalisation des espaces publics,
- valorisation de la trame verte
- choix des essence non allergisantes



- le zonage et le règlement (art 1 et 2):

- restreignent l'urbanisation dans les zones de risques naturels / Seveso
- encadrent strictement l'installation d'activités nuisantes (zones UE).
- en zones mixtes ne sont autorisées que les activités compatibles avec l'habitat

- les documents annexes et informatifs :

- recommandations pour l'accessibilité
- inondabilité de la ville (nappe)
- plan du chauffage urbain
- gestion des aléas sur le site de la Bastille (risques naturels et incendie)

Les effets du PLU : des réajustements nécessaires

Une première modification du PLU un an après l'approbation

- pour diminuer le gabarit des immeubles dans les tissus mixtes :

modification des hauteurs, prospects, du % de végétalisation, du volume de l'attique...

- pour intégrer les obligations concernant le logement social dans le règlement (loi ENL art 4) :

- règles intégrées à l'article 2 du règlement sur le % et la nature des logements à construire

- création d'un document graphique spécifique

- pour élargir les protections architecturales (ganteries)

- pour renforcer la prise en compte de la Qualité Environnementale dans les orientations d'aménagement en particulier la réduction des gaz à effet de serre...



Pour en savoir plus...

www.grenoble.fr

Pour télécharger le guide de la QEAU

[ftp://ftpville.ville-grenoble.fr/Guide QE/](ftp://ftpville.ville-grenoble.fr/Guide_QE/)

Pour télécharger les cahier des charges de Bonne
et le bâtiment à énergie positive

www.debonne-grenoble.fr

Pour le contact PK

pierre.kermen@wanadoo.fr