

PLAN LOCAL D'URBANISME & DEVELOPPEMENT DURABLE

UN DOCUMENT PRATIQUE
POUR INNOVER



Sommaire



Préface	P.4
Présentation du document	P.5
PREMIERE PARTIE	
Finalités du développement durable et PLU dans le contexte Grenelle	P.7
11 – Finalités du développement durable et enjeux en matière d'urbanisme	P.8
● 111 – Les finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable	P.8
● 112 – Déclinaison en domaines d'action au niveau du PLU	P.10
12 – La démarche du PLU dans le contexte Grenelle	P.11
● 121 – Les modifications fondamentales du PLU	P.11
● 122 – Echéances d'actualisation du PLU	P.13
● 123 – Innovation dans le PLU et aspects juridiques	P.14
13 – L'articulation du PLU avec les démarches territoriales développement durable en particulier l'Agenda 21	P.15
14 – Implication et mobilisation des acteurs	P.16
● 141 – La participation des acteurs aux différentes étapes du PLU	P.16
● 142 – Méthodologies et outils mobilisables	P.17
15 – L'environnement règlementaire du PLU	P.19
DEUXIEME PARTIE	
Le développement durable dans le PLU hors dispositions opposables	P.21
21 – Le rapport de présentation	P.22
● 211 – Accroître la prise en compte du développement durable	P.22
● 212 – Propositions pour une approche développement durable du diagnostic	P.22
22 – Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)	P.27
● 221 – Un PADD renforcé	P.27
● 222 – Le projet politique	P.27
● 223 – Orientations générales d'aménagement du PADD	P.27
23 – Les annexes du PLU	P.29

TROISIEME PARTIE

Transcription des principes de développement durable dans les dispositions opposables P.30

31 – Présentation des dispositions opposables P.32

- 311 – Le zonage et les documents graphiques, premier niveau réglementaire P.32
- 312 – Les orientations d'aménagement et de programmation imposent la compatibilité P.32
- 313 – Le règlement impose la conformité P.33

32 – Les dispositions opposables dans le contexte Grenelle P.35

- 321 – La levée des freins à la qualité environnementale P.35
- 322 – La possibilité d'imposer des performances énergétiques et environnementales renforcées P.35
- 323 – Le levier des orientations d'aménagement et de programmation P.36
- 324 – Les principes réaffirmés : modération de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain P.37
- 325 – Les possibilités réglementaires nouvelles par thématiques P.37

33 – Déclinaison et illustration de dispositions opposables répondant aux finalités du cadre de référence national P.37

- 331 – Forme urbaine, consommation d'espace P.38
- 332 – Mixité fonctionnelle P.41
- 333 – Bioclimatisme P.43
- 334 – Performance énergétique, énergies renouvelables P.45
- 335 – Stationnement P.49
- 336 – Déplacements doux P.52
- 337 – Adaptation au changement climatique P.54
- 338 – Risques naturels et technologiques P.55
- 339 – Eau P.57
- 3310 – Trame verte et bleue P.59
- 3311 – Végétalisation P.62
- 3312 – Patrimoine local et paysage P.64
- 3313 – Mixité sociale P.65
- 3314 – Mixité intergénérationnelle P.67
- 3315 – Santé publique P.68
- 3316 – Equipements partagés et services mutualisés P.70
- 3317 – Agriculture urbaine et péri-urbaine P.71
- 3318 – Déchets et matériaux P.72

Liste des sigles

P.75



Avant-Propos

L'urbanisme opérationnel durable et notamment les éco-quartiers, font aujourd'hui l'objet d'une attention forte, avec la publication de multiples guides. En revanche, la question d'une démarche d'urbanisme durable sur l'ensemble du territoire de la collectivité locale, via le Plan Local d'Urbanisme, en est à un stade beaucoup moins avancé de mise à disposition d'outils pratiques.

Les différentes phases de la mobilisation du PLU dans une perspective de développement durable au cours des dernières années ont été marquées par le passage de l'introduction d'éléments de sensibilisation et de recommandations à la recherche de dispositions plus opératoires, notamment dans le règlement.

On assiste ainsi à la multiplication d'initiatives de collectivités locales pionnières allant dans le sens de la mise en place de dispositions opposables. On observe par exemple que des villes qui, jusqu'à présent, avaient recours à une négociation avec l'architecte conseil de la ville pour imposer des performances supérieures à la réglementation en vigueur pour les constructions neuves ou les rénovations, souhaitent dorénavant s'appuyer sur les dispositions des lois Grenelle pour introduire des obligations dans leur Plan Local d'Urbanisme (PLU).

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de décembre 2000 affirme la dimension stratégique de la planification urbaine. A travers le PLU, il ne s'agit plus uniquement de gérer l'utilisation des sols mais aussi de développer un projet de politique publique où la lutte contre l'étalement urbain et le mitage devient un enjeu majeur. Faisant suite à cette évolution, les lois Grenelle fournissent maintenant un cadre et des outils afin de concevoir le PLU "dans le respect des objectifs de développement durable".

Le développement durable devient en quelque sorte la règle et, avec les lois Grenelle, le risque juridique principal pour une collectivité au niveau de son PLU devient celui de la non prise en compte ou d'une prise en compte insuffisante des principes de développement durable. En 2016, tous les PLU devront au minimum intégrer les dispositions "développement durable" des Lois Grenelle.

Dans ce nouveau contexte, les collectivités locales ont besoin d'informations sur les démarches envisageables pour concevoir et mettre en place un "PLU durable".

Le présent document souhaite contribuer à répondre à cette attente et donner envie aux collectivités d'innover et d'expérimenter, seul véritable moyen d'avancer vers de véritables pratiques de développement durable. Il s'agit de donner des clés pour un urbanisme de projet qui se fonde sur une planification réglementaire ambitieuse et innovante.



Présentation du document

Elaboration du document

Le présent document a été élaboré sous l'égide du Réseau des Agences Régionales de l'Environnement. La maîtrise d'ouvrage a été assurée par l'Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARPE PACA) qui s'est adjointe les services de RDI et Julien Garnot. Cet ouvrage est le fruit d'un large travail collaboratif.

Un comité de rédaction composé de :

- ARPE Provence-Alpes-Côte d'Azur : Audrey Michel (coordination et co-animation)
- RDI Consultant : Dominique Drouet et Julien Garnot (rédaction et co-animation)
- DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur : Jérôme Bosc (partenaire technique et financier)
- Agence de l'eau RM&C : Joëlle Hervo (partenaire technique et financier)
- Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Réseau des Agences Régionales de l'Environnement (RARE) : RhôneAlpénergie Environnement : Laurence Monnet ; CERDD : Jean-Christophe Lipovac et Eliane Briand ; ARENE IDF : Sophie Dedieu et Dominique Sellier ; Alterre Bourgogne : Aurélien Trioux ; AREHN : Romain Debray ; ARPE MIP : Caroline Thouret
- ADAAM : David Chabot, représentant les Agences d'urbanisme de Provence-Alpes-Côte d'Azur
- DDTM 13 : Magali Moinier, représentant les DDT de Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Commune d'Echirolles : Emilie Rousset
- Parc naturel régional du Luberon : Marion Eyssette

Un comité de lecture :

- ARPE Provence-Alpes-Côte d'Azur : Claude Holyst
- MEDDTL : Philippe Senna
- ADEME nationale : Sophie Debergue
- ETD : Thiphaine Kervadec
- CERTU : Jérôme Champres

Les groupes de partenaires régionaux :

- Groupe PACA animé par l'ARPE Provence-Alpes-Côte d'Azur : commune de Bouc-Bel-Air : Sophie Treglia ; commune de Mouans-Sartoux : Frédéric Ferrer
- Groupe Rhône-Alpes animé par RAEE : URCAUE : Grégory Cluzel (CAUE 69) et Walter ACCHIARDI (CAUE 26) ; DDT 69 : Eric Sbrava et Stéphanie Blanc ; Parc naturel régional du Pilat : Floriane Reitzer
- Groupe Nord-Pas de Calais animé par le CERDD : Agence d'urbanisme de l'Arrondissement de Béthune : Laurent Cattez ; Agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre-Dunkerque : Xavier Chelkowski ; Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale : Mélanie Huguet
- Club "PLU et aménagement urbain durable", à l'initiative de l'ARENE IDF en partenariat avec l'ADEME Direction Villes et Territoires Durables. Il a permis d'enrichir le document grâce au travail de repérage des pratiques innovantes, notamment en Ile-de-France (Paris et Pantin). Pour en savoir plus, consulter le blog: <http://clubplu.areneidf.org>

L'atelier des Directions Départementales des Territoires de Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- DDT 13 : Auboiron Riff et Mayder Sallefranque ; DDT 04 : Marc Montoya
- DDT 05 : Laurence Sabar et Loïc Sagens ; DDT 84 : Marlène Carreton

Objectifs du document pratique "PLU et développement durable"

Le Document pratique "PLU et développement durable" a pour objectif de faciliter la conception d'une nouvelle génération de PLU porteur d'une véritable stratégie de développement et d'aménagement durable. Il fournit dans ce but des orientations pratiques s'adressant à des communes ou à des EPCI de toutes tailles. Le document ambitionne en particulier de :

- Couvrir tout le processus d'élaboration du PLU.
- Se situer dans le nouveau cadre législatif du Grenelle.
- Veiller à la cohérence d'ensemble, notamment aux articulations avec les autres documents de planification et démarches de développement durable, à la concertation et à l'intercommunalité.
- Mettre l'accent sur les dispositions opposables, c'est-à-dire sur les possibilités de mesures opératoires qui permettront de transformer effectivement le territoire.
- Faire connaître des pratiques exemplaires et créer des liens vers les documents et outils existants.

Contenu

Après un rappel des notions essentielles relatives au développement durable et des principaux éléments de contexte, le document est organisé pour traiter de l'ensemble des documents du PLU (rapport de présentation, PADD et dispositions opposables) dans une démarche allant de l'amont à l'aval. Il comporte trois parties, la plus détaillée étant la troisième, qui traite des dispositions opposables :

1^{ère} partie – Finalité du développement durable et PLU dans le contexte Grenelle

Cette partie brosse le contexte actuel de l'intégration de principes de développement durable dans le PLU. Elle propose un rappel sur :

- Les finalités du développement durable et les enjeux associés en matière d'urbanisme.
- Le nouveau cadre législatif résultant du Grenelle et ses implications en matière d'innovation dans le PLU.
- L'articulation avec les Agenda 21 et les autres démarches de développement durable.
- La nécessaire implication et mobilisation des acteurs et l'articulation avec les autres documents de planification.

Il s'agit de récapituler de la façon la plus synthétique possible les éléments de compréhension d'ensemble nécessaires à une collectivité locale pour s'engager dans la réalisation d'un "PLU durable".

2^e partie – Le développement durable dans les documents du PLU hors dispositions opposables

Sont traités dans cette partie :

- Le diagnostic et rapport de présentation.
- Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD).
- Les annexes du PLU.

Il s'agit, là encore de façon synthétique, de proposer des modalités pratiques pour intégrer les aspects développement durable dans ces documents et de montrer leur importance pour une bonne conception des dispositions opposables.

3^e partie – Transcription des principes de développement durable dans les dispositions opposables

Après un rappel sur les changements introduits par les Lois Grenelle au niveau des dispositions opposables, cette partie – qui est la plus détaillée du Document – passe en revue 18 domaines d'action contribuant aux finalités du cadre national de référence nationale pour les projets territoriaux de développement durable et pouvant être traduits en dispositions opposables du PLU.

Cette troisième partie fournit notamment aux collectivités locales préparant un "PLU durable" des exemples de dispositions réglementaires ou d'orientations d'aménagement et de programmation figurant dans les PLU de collectivités pionnières ou des indications de pistes explorant des possibilités nouvelles.

Tout au long du document, le texte est illustré par :



- des exemples / illustrations



- des outils complémentaires incontournables

EXPLORATOIRE

- des pistes de réflexion

Le document n'a pas vocation à rappeler les principes généraux d'élaboration d'un PLU, ni à se substituer à des documents traitant de l'urbanisme à partir d'entrées thématiques (eau, biodiversité, etc.) ou à des documents conçus pour des territoires particuliers.

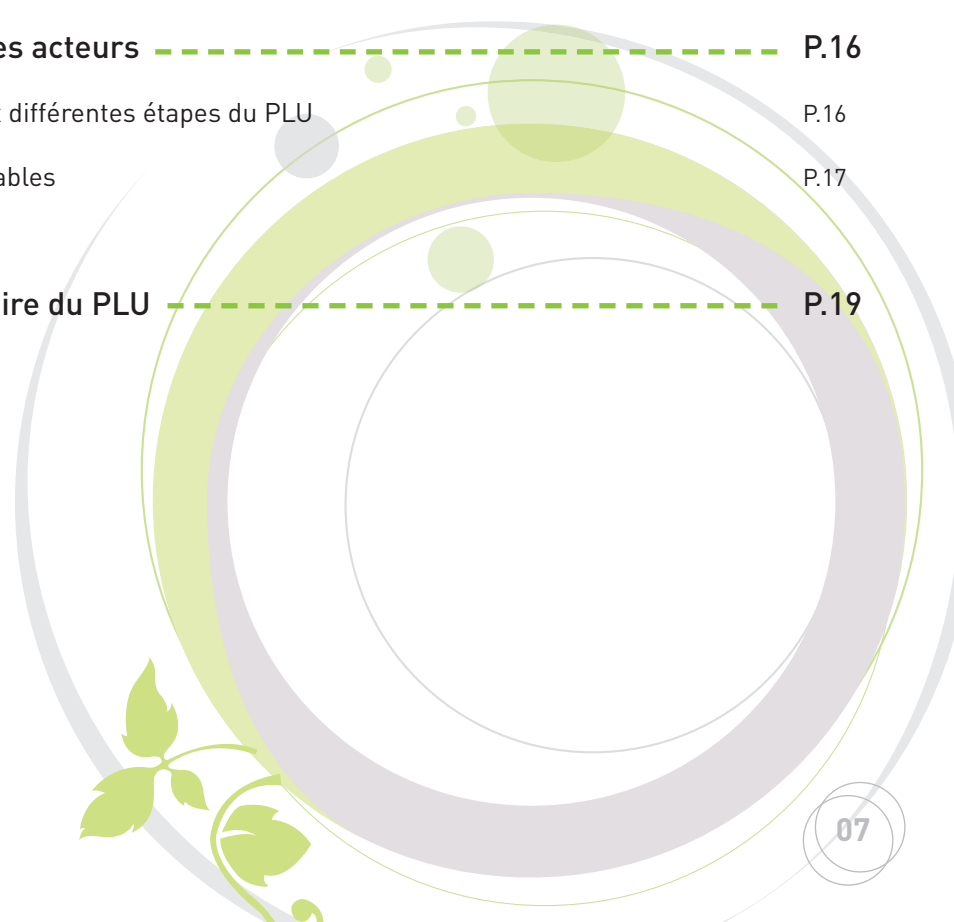
Exemples :

- PNR des Ballons des Vosges "Mesures de la Charte du Parc et transpositions possibles dans le PLU" www.parc-ballons-vosges.fr/paysage-urbanisme/index.php?page=117 /
- PNR du Luberon "Intégrer les objectifs de la charte dans les documents d'urbanisme" 2010 www.parcduluberon.fr/Un-Parc-a-votre-service/Elus-Collectivites/Habitat-Urbanisme

PREMIERE PARTIE

Finalités du développement durable et PLU dans le contexte Grenelle

11 – Finalités du développement durable et enjeux en matière d'urbanisme - - - - -	P.8
● 111 – Les finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable	P.8
● 112 – Déclinaison en domaines d'action au niveau du PLU	P.10
12 – La démarche du PLU dans le contexte Grenelle - - - - -	P.11
● 121 – Les modifications fondamentales du PLU	P.11
● 122 – Echéances d'actualisation du PLU	P.13
● 123 – Innovation dans le PLU et aspects juridiques	P.14
13 – L'articulation du PLU avec les démarches territoriales de développement durable, en particulier l'Agenda 21 - - - - -	P.15
14 – Implication et mobilisation des acteurs - - - - -	P.16
● 141 – La participation des acteurs aux différentes étapes du PLU	P.16
● 142 – Méthodologies et outils mobilisables	P.17
15 – L'environnement réglementaire du PLU - - - - -	P.19

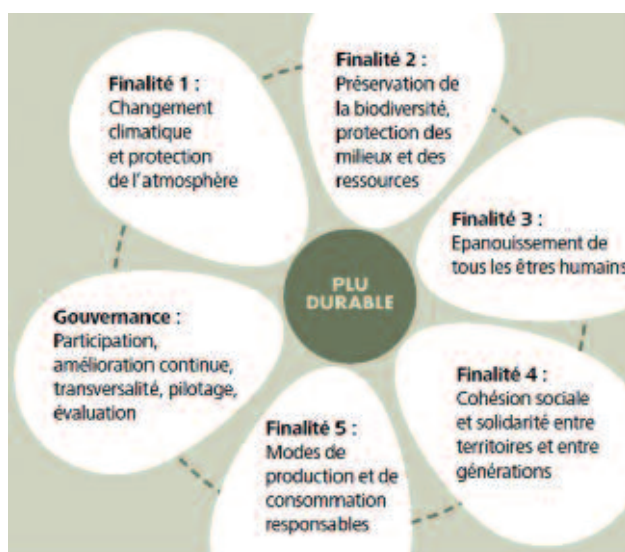


11 – Finalités du cadre de référence national du développement durable et enjeux en matière d'urbanisme

111 – Les finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable

Ce cadre de référence est un outil qui a été élaboré progressivement à partir d'expériences menées par les collectivités territoriales, puis validé par une expérimentation en 2005-2006. Il a ensuite été adopté en réunion interministérielle en juillet 2006 et s'inscrit dans la Stratégie Nationale du Développement Durable. Il est, de plus, reconnu par les principales associations de collectivités (AMF, AMGVF, ACUF, ADF...).

Le cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable est dorénavant intégré au code de l'environnement et pris en compte par le code de l'urbanisme (cf page 10).



Il définit cinq finalités du développement durable et invite à renouveler les modes de faire. Chacune de ces finalités renvoie à des enjeux en termes d'urbanisme et de gestion des territoires, enjeux susceptibles d'être pris en considération dans le PLU.

Finalité 1 – Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère

Le problème climatique a beaucoup contribué à la prise de conscience et à l'émergence des préoccupations concernant le développement durable. Il s'agit aujourd'hui d'une priorité mondiale reconnue par tous, scientifiques et politiques, notamment depuis la convention mondiale de Rio en 1992. Au plan européen, la Convention des Maires sur le changement climatique a été adoptée en 2009.

Principaux enjeux en matière d'urbanisme :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements (maîtrise de l'étalement urbain, forme urbaine, densité, mixité fonctionnelle, articulation TC / urbanisme, ...).
- Maîtriser les consommations et la demande en énergie des bâtiments (solutions bioclimatiques, performance énergétique du bâti, ...).
- Promouvoir les énergies renouvelables.
- Anticiper les effets du changement climatique (risques accentués, etc).

Finalité 2 – Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources

La biodiversité est une composante majeure de la durabilité des écosystèmes, dont dépendent les sociétés humaines. Les biens et services apportés par la biodiversité (alimentation, matières premières, épuration de l'air et de l'eau...) sont innombrables et pour la plupart irremplaçables. De même, le caractère vital des milieux et des ressources qui composent l'environnement planétaire (eau, air, sol,...) fait de leur préservation une condition fondamentale du développement humain.

Principaux enjeux en matière d'urbanisme :

- Réduire la consommation d'espace, les pressions sur les écosystèmes, sur les paysages, etc.
- Economiser et protéger les ressources naturelles.
- Gérer le patrimoine naturel.
- Mener des actions de valorisation.

Finalité 3 – Epanouissement de tous les êtres humains

Cette finalité répond à l'article 1 de la déclaration de Rio : "Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature".

Principaux enjeux en matière d'urbanisme :

- Réduire les impacts potentiels de l'environnement urbain sur la santé publique (bruit, qualité de l'air, ...).
- Favoriser la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale (logement social, accessibilité des personnes à mobilité réduite, ...).
- Permettre une offre de services de qualité, adaptés à la population.

Finalité 4 – Cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations

La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et entre générations sont des conditions essentielles d'un développement durable. Il s'agit de recréer ou de renforcer le lien entre les êtres humains, entre sociétés et entre territoires afin de s'assurer que le partage des richesses ne se fasse pas au détriment des plus démunis, ni à celui des générations futures, ni encore au détriment des territoires voisins ou lointains.

Principaux enjeux en matière d'urbanisme :

- Assurer la cohésion territoriale (cohérence entre les niveaux territoriaux, mixité fonctionnelle, identité culturelle, ...).
- Assurer la cohésion sociale (mixité sociale et intergénérationnelle, offre de lieux d'échange et de dialogue, etc).

Finalité 5 – Un développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Condition également essentielle d'un développement durable, cette finalité vise à abandonner les modes de production et de consommation non viables au profit d'une consommation et d'une production plus responsables, c'est-à-dire à la fois moins polluantes, moins prédatrices en termes de ressources et de milieux naturels, et limitant au maximum les risques pour l'environnement et les conditions de vie sur terre.

Principaux enjeux en matière d'urbanisme :

- Gérer l'usage de l'espace de façon adaptée à une évolution vers des modes de production et de consommation responsables.

Ceci concerne notamment : l'agriculture et l'alimentation, la gestion des déchets et des matériaux, les transports, les possibilités de circuits courts, de services partagés, etc.

Les 5 finalités
du développement durable
et la ville

Julien Garnot



112 – Déclinaison en domaines d'action au niveau du PLU

Compte tenu des observations précédentes sur les enjeux en matière d'urbanisme, le tableau ci-après regroupe les principaux "domaines d'actions" répondant aux finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable et pouvant être traduits dans le PLU.

Ces domaines d'action ont été identifiés dans le cadre du travail collaboratif de préparation du présent document.

Le tableau indique les principales articulations entre finalités et domaines d'action. La multiplicité de ces articulations confirme la nécessité d'une approche systémique.

On observe de plus que selon les domaines d'action, le rôle du PLU varie. Le PLU est dans certains domaines l'instrument central de la politique de la collectivité locale, tandis que, dans d'autres cas, il s'agit davantage d'un outil d'accompagnement de cette politique (intégration de servitudes, mise à disposition d'espaces, etc).

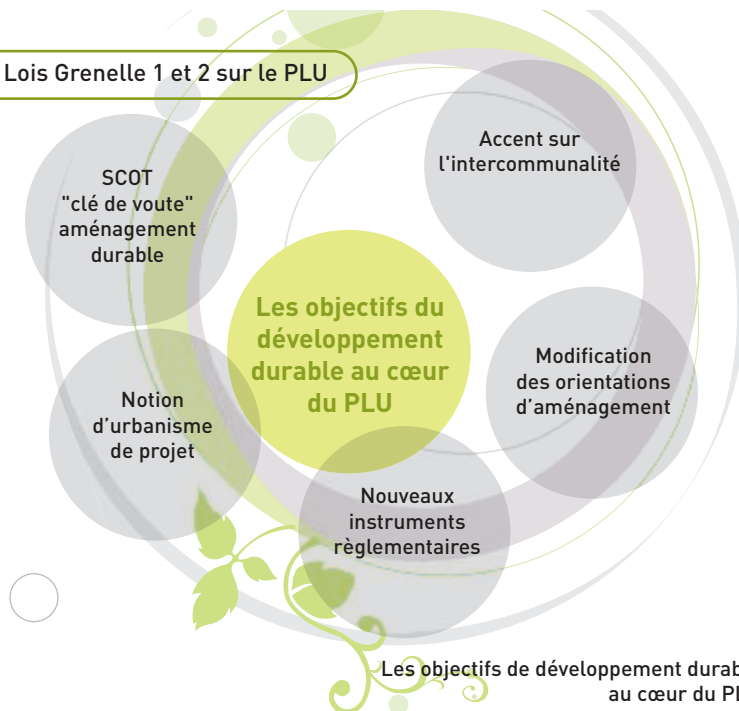
Numéros	Domaines d'actions	Finalités				
		F1	F2	F3	F4	F5
		Energie, climat	Biodiversité, ressources	Qualité de vie	Cohésion, solidarité	Production, Consommation, Responsable
1	Forme urbaine, consommation d'espace	●	●	●		
2	Mixité fonctionnelle	●		●	●	
3	Bioclimatisme	●		●		
4	Performance énergétique, énergies renouvelables	●		●		
5	Stationnement	●				
6	Déplacements doux	●		●	●	
7	Adaptation changement climatique	●	●	●	●	●
8	Risques naturels et technologiques	●	●	●		
9	Eau		●	●		●
10	Trame verte et bleue		●	●		
11	Végétalisation	●	●	●		
12	Patrimoine local et paysage		●	●	●	
13	Mixité sociale	●		●	●	
14	Mixité intergénérationnelle				●	
15	Santé publique	●	●	●		
16	Equipements partagés, services mutualisés		●	●		
17	Agriculture urbaine et périurbaine		●			●
18	Déchets et matériaux		●	●		●

12 – La démarche du PLU dans le contexte Grenelle

121 – Les modifications essentielles du PLU

Les lois Grenelle 1 et 2^① placent les objectifs de développement durable au cœur du PLU et introduisent plusieurs modifications fondamentales du PLU dans une perspective de développement durable : d'une part, le SCOT devient la "clé de voute" de l'aménagement durable et l'accent est mis sur l'intercommunalité et sur l'urbanisme de projet et d'autre part, des modifications importantes sont introduites au niveau des orientations d'aménagement et de programmation, et de nouveaux instruments réglementaires sont créés.

Impact des Lois Grenelle 1 et 2 sur le PLU



Les objectifs de développement durable au cœur du PLU

La loi Grenelle de juillet 2010 revisite en profondeur le code de l'urbanisme, en spécifiant aux auteurs des PLU, à l'article L. 121-1 du code de l'urbanisme, de les concevoir "dans le respect des objectifs de développement durable". L'article 253 de la loi Grenelle de juillet 2010 indique à l'article L.110-1 du code de l'environnement que l'objectif de développement durable doit répondre de façon concomitante et cohérente aux cinq finalités du cadre national de référence pour les projets territoriaux de développement durable et les agendas 21 locaux.

Le nouveau régime, instauré par la Loi Grenelle de juillet 2010, est entré en vigueur depuis le 13 janvier 2011, à l'exception de certaines mesures différées ou dont la mise en œuvre est prévue de façon progressive. Cette refonte modifie ainsi très largement certains cadres du droit de l'urbanisme. Le législateur entend assimiler la planification territoriale, au travers des SCOT et PLU, à des instruments de développement durable.^②

Le SCOT, "clé de voute" de l'aménagement durable^③

La loi Grenelle de juillet 2010 a renforcé significativement le rôle du SCOT pour un développement durable des territoires. Il en résulte de nouvelles interfaces avec le PLU.

- Le SCOT peut dorénavant être prescriptif pour les PLU au-delà de la simple compatibilité.
- Le rôle du SCOT est renforcé pour limiter l'ouverture à l'urbanisation des terrains.

①



"Fiches décryptage du Grenelle", CERTU / ETD, novembre 2010

②



"La loi Grenelle II et les documents de planification territoriale", Alexandre Graboy-Grobescio, maître de conférence de droit public à l'université de Nantes, Droit administratif Revue Mensuelle Lexisnexis jurisclesseur, février 2011

③



Guide "SCOT et Développement durable" – ARPE MIP, novembre 2010.

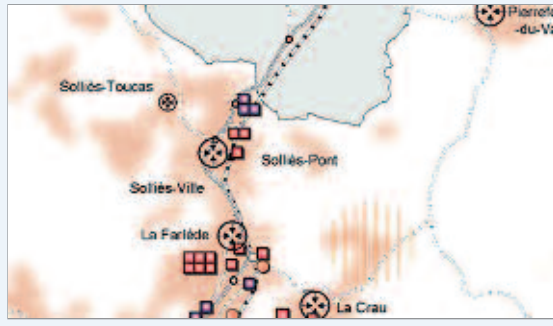
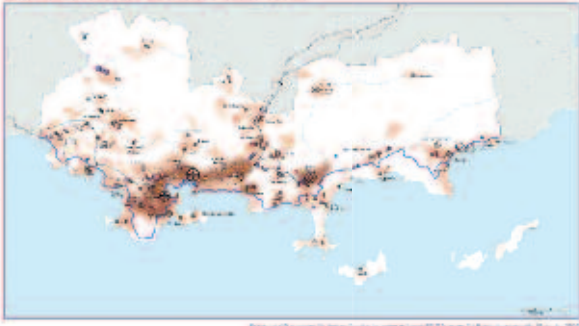


Une commune non couverte par un SCOT ne pourra plus ouvrir des terrains à l'urbanisation. A compter du 1^{er} janvier 2013, les communes concernées sont celles situées à moins de 15 kms du rivage et à moins de 15 kms de la périphérie d'une agglomération de plus de 15 000 habitants. A compter du 1^{er} janvier 2017, toutes les communes sont concernées.
Code de l'urbanisme – Art. 122-2.

- Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) :
 - Doit arrêter des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, qui s'imposent au PLU (article L.122-1-5 du code de l'urbanisme).
 - Détermine des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs.
 - Peut imposer des densités planchers à respecter dans les PLU ou une densité minimale.
 - Peut prévoir des normes minimales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules non motorisés.
 - Peut subordonner l'implantation d'équipements commerciaux à des conditions de desserte en transports collectifs, de stationnement et de livraison des marchandises (article L 122-1-9 du Code de l'urbanisme).

Déclinaison des orientations d'un SCoT dans un PLU Sites d'extension prioritaires du SCoT Provence Méditerranée.

LE SCHEMA DE ZONES DU DEVELOPPEMENT FUTUR



Le SCoT PM a identifié 1042 ha comme sites d'extension prioritaires (pixel rouge pour les sites à dominante d'habitat, pixel violet pour les sites à dominante d'activité).

En amont de l'avis du SM SCOT, un comité technique analyse les PLU et la mise en œuvre des orientations du SCoT dans le PLU.

Dans le PLU de Solliès-Pont, la traduction des sites d'extension s'est faite de la manière suivante :

- activités : sur les 30 ha de potentiel identifiés au SCOT, 27 ha sont classés en AU (3 ha de réserve pour la commune classés en A).

Source : AUDAT – Agence d'urbanisme de l'aire toulonnaise.

④



Guide "Comment élaborer un PLU intercommunal ?" ARPE MIP, Parc Régional du Haut-Languedoc, septembre 2007

Intercommunalité – Le PLUI, une démarche territoriale plus pertinente en matière de développement durable

La loi Grenelle esquisse le principe selon lequel l'échelon de l'intercommunalité serait le plus pertinent pour traiter de l'urbanisme même si l'élaboration d'un PLU communal reste possible (en d'autres termes, le PLUI devient la norme et le PLU l'exception).

Aujourd'hui, l'expérience de collectivités montre que le PLU intercommunal constitue un bon échelon de réflexion notamment pour traiter un certain nombre d'enjeux de développement durable nécessitant une prise en compte à des niveaux territoriaux plus vaste comme les transports, le développement économique, l'environnement... En effet, le PLUI permet d'avoir un véritable projet de territoire en évitant de tomber dans la juxtaposition de projets communaux sans lien, sans cohérence entre eux et sans débat ni questionnement. ④

Modification des orientations d'aménagement et de programmation

L'évolution la plus notable au niveau des orientations d'aménagement est leur caractère obligatoire, dans les espaces à urbaniser, qui est assorti d'un volet programmatique étoffant leur contenu. Ainsi les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) peuvent notamment tenir lieu de PLH et/ou de PDU (Voir 3^e partie).

Nouveaux instruments réglementaires

Un certain nombre de nouveautés sont proposées pour le règlement, ouvrant le champ des possibles pour une réglementation locale ambitieuse en termes de développement durable. Les principales mesures indiquent que le règlement ne peut plus freiner la qualité environnementale et il peut même, dorénavant, imposer des performances énergétiques et environnementales renforcées définies par la collectivité (Voir 3^e partie).

Notion d'urbanisme de projet

Dans la continuité des lois Grenelle 1 et 2, le Secrétaire d'Etat chargé du logement et de l'urbanisme, a constitué le 23 juin 2010 un comité de pilotage baptisé "Pour un urbanisme de projet". "L'objectif est de passer d'un urbanisme de normes à un urbanisme de projet pour faciliter la vie de tous ceux qui concourent à la réalisation de projets d'urbanisme, d'aménagement et de construction". Cette démarche porte plus particulièrement sur quatre points :

- La modernisation des documents d'urbanisme et de l'application du droit des sols ;
- La mise en œuvre opérationnelle des projets, dont la simplification des autorisations individuelles et réforme de la SHON ;
- La réforme de la fiscalité de l'urbanisme et des outils de financement de l'aménagement (les propositions sur cette thématique ont déjà abouti à une loi) ;
- La redéfinition d'une stratégie foncière dont la réforme du droit de préemption urbain.

Certains outils permettant cet urbanisme de projet seront créés dans le cadre des ordonnances de simplification prévues à l'article 25 de la loi Grenelle de juillet 2010.

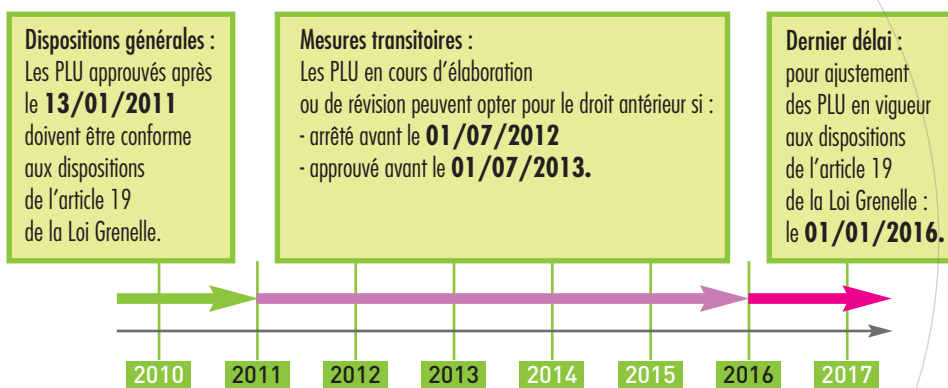
Trois lois complémentaires aux Lois Grenelle 1 et 2

Trois lois ont déjà complété celle du 12 juillet 2010, avec un impact sur le code de l'urbanisme :

- la loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche, visant à inscrire l'agriculture et la forêt dans un développement durable des territoires.
- la loi n°2011-12 du 5 janvier 2011, dont certains articles visent à répondre aux questions de transition des nouvelles dispositions de la loi Grenelle.
- la loi de finances rectificative pour 2010, parue au JO du 30 décembre 2010, dont l'article 28 entérine la réforme de la fiscalité de l'urbanisme pour les autorisations d'urbanisme déposées à compter du 1^{er} mars 2012.

122 – Echéances d'actualisation du PLU

Il est important en particulier de retenir la date du 1^{er} janvier 2016, date à laquelle les PLU devront être conformes aux dispositions de l'article 19 de la loi Grenelle de juillet 2010 (article qui concerne les PLU et les SCOT).



De plus, les PLU en cours d'élaboration par un EPCI compétent en matière de PLU, dans un périmètre qui ne comprend pas l'ensemble des communes membres de l'EPCI, ne peuvent être approuvés dans ce périmètre que jusqu'au 13/07/2013. Passé ce délai, toute évolution de l'un de ces documents remettant en cause son économie générale ne peut s'effectuer que dans le cadre de l'approbation d'un PLUI.



123 – Innovation dans le PLU et aspects juridiques

Jusqu'à une période récente, en l'absence d'un cadre juridique suffisant, les collectivités locales ont, dans leur majorité, suivi des approches prudentes pour intégrer les principes de développement durable dans le PLU. La préoccupation des aspects juridiques a donc agi comme un frein.

Néanmoins ceci n'a pas empêché un ensemble de collectivités pionnières de prendre des initiatives intéressantes. Aujourd'hui, avec le Grenelle, la situation législative est profondément modifiée :

- La nouvelle dimension du PLU en fait un vecteur du développement durable en complément de son rôle de document de planification.
- Il est dorénavant imposé de prendre en compte explicitement dans le PLU toute une série d'enjeux et d'objectifs de développement durable, notamment les questions de consommation de l'espace, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ainsi que la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.
- Autre changement essentiel, les possibilités d'innovation encadrées au plan juridique sont démultipliées (exigences de performances énergétiques et environnementales renforcées, densités minimales, bonus de gabarit, etc).
- Enfin, le SCOT autorise les dispositions qui peuvent être prises dans plusieurs domaines-clés (densification, maîtrise de la consommation d'espace, protection des espaces agricoles, continuités écologiques, etc).

On peut donc s'interroger : ne va-t-on pas vers un basculement, le risque juridique principal devenant celui de la non prise en compte ou d'une prise en compte insuffisante du développement durable dans le PLU ?

Le présent document vise à éclairer les collectivités locales sur les possibilités, aujourd'hui bien encadrées, de prise en compte du développement durable dans le PLU. Il encourage aussi à explorer des pistes nouvelles qui se trouveront à leur tour encadrées par des lois futures.

Dans ce nouveau contexte, il faut souligner que plusieurs aspects sont appelés à se préciser progressivement :

- Une nouvelle jurisprudence va se construire, car la jurisprudence existante est devenue caduque sur de nombreux points modifiés fondamentalement par le Grenelle.
- Certaines contradictions entre, d'une part, l'évolution du cadre législatif du PLU et, d'autre part, celle des autorisations de construire, nécessiteront des ajustements.

PLU "durable" et instruction des autorisations de construire

- Depuis la loi SRU de 2000, en passant par la loi POPE de 2005, jusqu'à la loi Grenelle de juillet 2010, le cadre législatif du PLU et des autorisations de construire a fortement évolué en faveur d'une performance environnementale et de développement durable de plus en plus exigeante pour les territoires et les opérations de construction ou de rénovation.
- D'un autre côté, la réforme des autorisations de construire de 2007 a simplifié la procédure du permis de construire en réduisant notamment le nombre de documents exigés et en limitant les délais d'instruction pour l'administration.
- Ce double constat peut amener une difficulté à l'instruction des autorisations de construire, puisque le PLU peut dorénavant exiger des pétitionnaires un niveau de performance environnementale élevé et, par ailleurs, le service instructeur dispose en théorie d'une marge de manœuvre limitée pour instruire la demande d'autorisation de construire.
- Le fait que les collectivités ne puissent exiger qu'un nombre restreint de documents ne leur interdit pas de demander de façon informelle des informations supplémentaires. Cette approche a été retenue par certaines communes pionnières en matière de "PLU durable" : par exemple elles soumettent au pétitionnaire un questionnaire pour recueillir des données environnementales en phase de dépôt des autorisations de construire.

Ceci fait l'objet de réflexions dans le cadre de la préparation de décrets d'application de la Loi Grenelle de juillet 2010.

13 – L'articulation du PLU avec les démarches territoriales de développement durable, en particulier l'Agenda 21

Les démarches territoriales de développement durable, notamment les Agendas 21 locaux, n'ont pas en général de lien juridique avec les documents d'urbanisme et de planification. ^⑦

Cependant, elles sont un véritable apport pour l'élaboration du PLU.

C'est en particulier le cas de l'Agenda 21 ^⑧ qui permet d'élargir la réflexion à l'ensemble de la politique de développement durable du territoire. De son côté, l'AEU traite des thématiques environnementales, tandis que le Plan Climat approfondit la réflexion en matière d'efficacité énergétique et d'adaptation au changement climatique du territoire.

Articulation avec l'Agenda 21 : inscription dans une démarche globale de développement durable

L'Agenda 21 est une démarche qui permet de construire une stratégie et un plan d'actions de développement durable du territoire. Il s'agit d'un moyen au service d'une réflexion collective et participative qui peut apporter au PLU :

- Une vision plus large du développement du territoire, en abordant des thèmes non traités par le PLU comme l'économie locale, la culture, le sport, l'action sociale, ... L'Agenda 21 traite tous les thèmes et pas uniquement sous l'angle de l'aménagement. Par exemple, sur le thème de la culture, il est possible d'aborder les questions liées à la valorisation des éléments fondateurs de l'identité locale comme le patrimoine local.
- Une véritable opportunité pour aller plus loin sur l'information, la sensibilisation et la concertation en matière de développement durable qui permet l'appropriation par tous des enjeux et des projets.
- Un plan d'actions concret d'animation, d'aménagement et de développement qui vient décliner des choix stratégiques et des règles posées par le PLU.
- La convergence entre le PLU et l'Agenda 21 intéresse en particulier la concertation avec la population et la mutualisation des moyens notamment en phase diagnostic. ^⑨ Plusieurs situations peuvent se présenter :
- Si le PLU et l'Agenda 21 sont menés simultanément, il s'agit alors de démarches imbriquées. Dans ce cas, le diagnostic territorial et la concertation peuvent être mutualisés. Une articulation des processus participatifs est également possible et recommandée (dans la programmation des ateliers d'échanges par exemple) pour une meilleure cohérence sur les contenus et en termes d'efficacité.
- Si l'Agenda 21 précède le PLU, celui-ci devra s'appuyer fortement sur la stratégie et sur le plan d'action de l'Agenda 21 lors de la définition du PADD.
- Si l'Agenda 21 suit le PLU, le PLU peut être révisé pour introduire les éléments complémentaires apportés par l'Agenda 21. Des actions de l'A21 viendront renforcer les orientations générales du PLU.

Articulation avec les PCET, SRCE et SAGE (voir section 15)

Ces démarches thématiques de développement durable doivent être prises en compte lors de l'élaboration du PLU.

Les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET), devenus obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être pris en compte par le PLU. En outre, celui-ci doit être compatible avec le SDAGE et le SAGE.

⑦

On notera cependant que les Plans Climat Energie Territoriaux devenus obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants doivent être pris en compte par le PLU.

⑧



Guide "Agenda 21 local/Plan Local d'Urbanisme : deux démarches au service des communes pour un projet de développement durable", ARENE IdF, mai 2004

⑨



A titre d'exemple Mouans-Sartoux a un seul et même diagnostic Agenda 21/PLU. Pour accéder au diagnostic : http://mouans-sartoux.net/ville/index.php?option=com_docman&Itemid=5



Articulation avec une AMO développement durable telle que l'AEU

Les Assistances à Maîtrise d'Ouvrage Développement Durable constituent une autre possibilité pour la collectivité de s'appuyer sur des compétences externes pour intégrer de manière opérationnelle les principes du développement durable dans le PLU.

Afin d'aider les collectivités et les maîtres d'ouvrage à mobiliser les acteurs compétents et le panel d'outils mis à leur disposition en matière de planification environnementale et d'urbanisme, de gouvernance urbaine durable ou de gestion de projet, l'ADEME a développé depuis une dizaine d'années, une méthodologie d'approche environnementale des projets d'urbanisme (AEU®).¹⁰

La méthodologie, qui a été appliquée à l'élaboration ou la révision de PLU, comporte quatre étapes :

- L'analyse croisée des enjeux sur le territoire de projet.
- La traduction des enjeux en objectifs et en orientations pour le projet.
- La déclinaison spatiale, règlementaire ou contractuelle des objectifs et des orientations dans le projet.
- La définition de mesures d'accompagnement des acteurs et de suivi des projets au-delà de la phase d'élaboration / conception.

10



Guide de l'AEU® – ADEME réactualisation prévue fin 2011, intégrant les avancées du Grenelle.

14 – Implication et mobilisation des acteurs

Au-delà de l'enquête publique obligatoire, il est essentiel d'impliquer les différents acteurs du territoire (élus, agents, habitants, acteurs économiques, jeunes, ...) dans l'élaboration du PLU. En effet, la démarche participative, qui regroupe les actions d'information, de consultation et de co-élaboration, permet de :

- Prendre en compte le vécu et le ressenti des acteurs,
- Sensibiliser les acteurs aux atouts et faiblesses locales et aux enjeux de développement durable,
- Renforcer la légitimité de la décision et son approbation.

141 – La participation des acteurs aux différentes étapes du PLU

La participation des acteurs est relativement nouvelle dans la pratique de la gouvernance des PLU. Il s'agit néanmoins d'un élément fondamental de réussite d'une démarche d'urbanisme durable.

Afin de définir l'organisation de la participation (définition des publics, des actions et des moyens), il est nécessaire de construire la stratégie de mobilisation et de participation en amont, lors de l'élaboration du cahier des charge du PLU. On observe en particulier que toutes les étapes du PLU ne nécessitent pas le même degré d'implication des acteurs.

11



La concertation, cœur du développement durable. Bonnes pratiques à l'usage des collectivités territoriales, RAEE/CERTU, 2009.

11b



Urbanisme rural : co-construire un projet de territoire durable, RAEE, avril 2010.



Etapes du PLU	Degré de participation possible	Potentiel participatif
Rapport de présentation (en particulier le diagnostic)	Co-élaboration-Consultation-Information. Il est possible au niveau du diagnostic de faire participer la population d'une manière active. Le processus de co-élaboration est la garantie d'étayer une connaissance approfondie du territoire et des enjeux locaux de développement durable. Il permet aussi de fédérer les acteurs locaux et la population autour d'un projet de développement durable qui se veut pour et réalisé par les acteurs du territoire.	+++
PADD	Co-élaboration-concertation-consultation. Le PADD est propice au dialogue avec la population via des réunions d'échange, des ateliers de travail, ...	+++
Orientations d'aménagement et de programmation	Co-élaboration – consultation-information. L'aménagement d'un secteur est propice à des réunions publiques d'échange avec la population. Les OAP se prêtent bien à la concertation et permettent la construction plus fine d'une vision partagée avec les habitants sur un secteur.	+++
Règlement	Co-élaboration – consultation-information. L'aménagement d'un secteur est propice à des réunions publiques d'échange avec la population. Les OAP se prêtent bien à la concertation et permettent la construction plus fine d'une vision partagée avec les habitants sur un secteur.	++

142 – Méthodologies et outils mobilisables

A l'occasion de l'élaboration de son PLU, l'équipe municipale ou intercommunale se voit obligée de se projeter dans l'avenir. Elle s'engage dans le même temps dans une démarche de projet de territoire, globale et transversale, devant répondre aux enjeux d'un développement durable. Aussi, au-delà de l'élaboration même du PLU, la concertation engagée pourra se poursuivre avec les acteurs du territoire dans le cadre d'une démarche participative de type Agenda 21. De nombreux outils existent pour mettre en œuvre la participation. La méthodologie retenue doit s'adapter aux contraintes de la collectivité et s'appuyer sur les instances de participation existantes. ⁽¹¹⁾

EXEMPLE DE PLAN D'ANIMATION DE LA PARTICIPATION (OBJECTIFS ET CIBLES)

Tous les habitants	Artisans	Autres acteurs économiques	Jeunes	Potentiels futurs habitants et voisinage	Promoteurs, bailleurs coopératives...	Elus, agents territoriaux et partenaires
Informers sur le projet et partager des savoirs						
- Promenades de lecture de paysage, patrimoine local... - Propositions par des associations locales - Presse / publications (plaque, lettre...) - Bulletin municipal - Permanences en mairie - Conférences thématiques - Expositions - Organisation de visites - Site Internet de la commune	- Contacts directs avec des artisans locaux	- Conférences "mêlées" : le territoire vu par les agriculteurs, forestiers, commerçants, instituteurs...	- Animations spécifiques avec les établissements scolaires - Cinéma - Conférences - Ateliers d'architecture...	- Réunions d'information avec invitation spécifique de personnes ayant fait une demande de parcelle - Entretiens et rencontres de premières personnes candidates		- Réunion interne à la mairie - Dossiers de demande de subvention sur le projet - Participation à ces réseaux - Circulation interne de l'information
Co-construire le projet d'urbanisme et enrichir le projet de territoire						
- Ateliers participatifs valorisant l'expérience d'usage des habitants et leur connaissance des atouts et contraintes du site - Conception et réalisation collective d'une maquette	- Ecoute des contraintes des artisans locaux et de leurs potentialités de réponse : réunion, rencontres individuelles, enquête...	- Enquête auprès des agriculteurs, des commerçants et des structures sociales du territoire - Invitation à participer aux réunions publiques thématiques	- Travail d'étudiants en architecture - Jury de jeunes pour la production d'un avis sur les plans de composition et premiers croquis	- Appel à candidature de futurs résidents - Ateliers in situ, diagnostic en marchant... - Ateliers spécifiques de travail en phase préalable du projet sur base de premiers résultats de l'AFU, croquis et de premiers éléments du règlement de lotissement	- Prise de contacts dès la phase d'élaboration du projet - Ecoute des propositions d'opérateurs	- Comité de pilotage élargi - Groupe projet interne
Garantir la concrétisation des ambitions et évaluer le projet d'urbanisme						
- Soutien de projets de développement durable du territoire (pédibus, marché de producteurs...) - Dispositif d'entraide et d'échange de savoir-faire (avec l'appui de structures associatives existantes) - Groupe d'évaluation participatif et / ou comité de veille habitant	- Programme d'animation pour la formation des artisans en lien avec le point information Energie	- Sponsoring d'aménagements publics		- Mise en place d'un service de conseil en amont de l'attribution des lots - Proposer des réunions collectives de travail aux futurs habitants leur permettant d'exprimer leurs motivations profondes et d'élaborer leur projet - Création d'une association d'habitants (dispositif de copatation ?)	- Mise-retour sur les propositions lors de la sélection des candidats - Implication des bailleurs, région... dans l'évaluation annuelle du projet	
Diffuser les concepts et garantir le projet de territoire dans le temps						
- Evénements festifs autour du projet de territoire - Dispositif d'évaluation et de renouvellement du projet de territoire	- Valorisation des savoir-faire acquis		- Participation à d'autres projets du territoire	- Mise à contribution des nouveaux habitants dans l'animation de travaux collectifs		- Montage de projets issus des ateliers participatifs - Relais d'informations - Relais des ambassadeurs territoriaux aux différentes échelles de territoire - Lancement d'un agenda 21 à l'échelle intercommunale

Tableau extrait du document ^(11b), op. cité p.16



Enfin, un des principes essentiels à retenir dans la conduite d'une démarche participative est de centrer les débats sur le champ de l'intérêt collectif du projet territorial et d'éviter le plus possible de rentrer dans les intérêts particuliers des acteurs.

Démarche de co-construction du PLU – Merville (59)

Merville est une commune de 9 000 habitants, située dans le Pays Cœur de Flandres, membre de la Communauté de Communes Flandre-Lys.

Le PLU est en cours d'élaboration, en parallèle à un Agenda 21, à un travail sur les corridors boisés et à l'élaboration d'une éco-cité.

Il s'agit d'une démarche ambitieuse et innovante en termes d'implication des habitants dans la révision du document d'urbanisme local :

- Une communication large avec la population a été lancée à partir d'une charte graphique spécifique.
- Des outils participatifs ont été conçus : un paperboard avec une photo vue du ciel, un mode d'emploi, une carte-témoin avec des exemples de remarques déjà formulées par les habitants, un livret pour recueillir des avis plus circonstanciés...
- Trois réunions de quartier ont permis d'aborder : l'étalement urbain et la protection des espaces agricoles, la qualité des cours d'eau, les carences en logements sociaux, la précarité en général, les difficultés concernant les déplacements, la nécessité de créer des pistes cyclables, les corridors boisés.
- D'autres consultations avec les conseils municipaux seniors et juniors, un atelier "passe-muraille" avec les jeunes...
Ont ensuite été organisés des ateliers thématiques avec des personnes – ressources sur les thèmes : environnement / eau, habitat / foncier, déplacements, économie et agriculture.

Source : AULAB – Agence d'Urbanisme de l'Arrondissement de Béthune.

Qualité de vie et "bien vivre ensemble" Loos-en-Gohelle (62)

La ville de Loos-en-Gohelle s'est engagée dans une étude dénommée « ELENA » (Elaborons ensemble l'avenir), réalisée en partenariat par le département " Environnement Recherche et Innovation " de l'entreprise Véolia et la Faculté de Sciences Sociales et Economique de l'Institut Catholique de Paris.

Ce projet, développé sur trois ans, a permis la co-construction de critères de qualité de vie avec la population, à partir de ses besoins et de ses attentes, afin de mettre en évidence leur interdépendance et leur caractère spécifique au territoire. Le déroulement du projet a conduit à la mise au point d'une méthodologie d'évaluation de la qualité de vie adaptable à tout territoire.

Source : Loos-en-Gohelle, ville pilote du Développement Durable, janvier 2011

Réalisation de schémas d'aménagement et de développement durable, véritables supports de travail collectif Parc naturel régional des Bauges (73)

La réalisation de ces schémas a pour but de préparer les communes à l'élaboration de leur PLU ou à la concertation SCOT. Il s'agit d'assurer la compatibilité des SCOT, PLU et des projets de Pays à la Charte du Parc.

Les communes sont inscrites dans une double logique rural-urbain. Ces schémas, véritables diagnostics économiques, environnementaux, patrimoniaux et sociaux, sont basés sur une cartographie au 1/25.000. Ces schémas :

- Servent de supports à la discussion dans les groupes de travail pour l'élaboration puis la mise en œuvre des 4 SCOT qui ceinturent le Parc naturel régional.
- Peuvent être les supports de travaux de concertation avec les habitants, initiés par les communes.

Source : RAEE – Rhônalpénergie – Environnement.



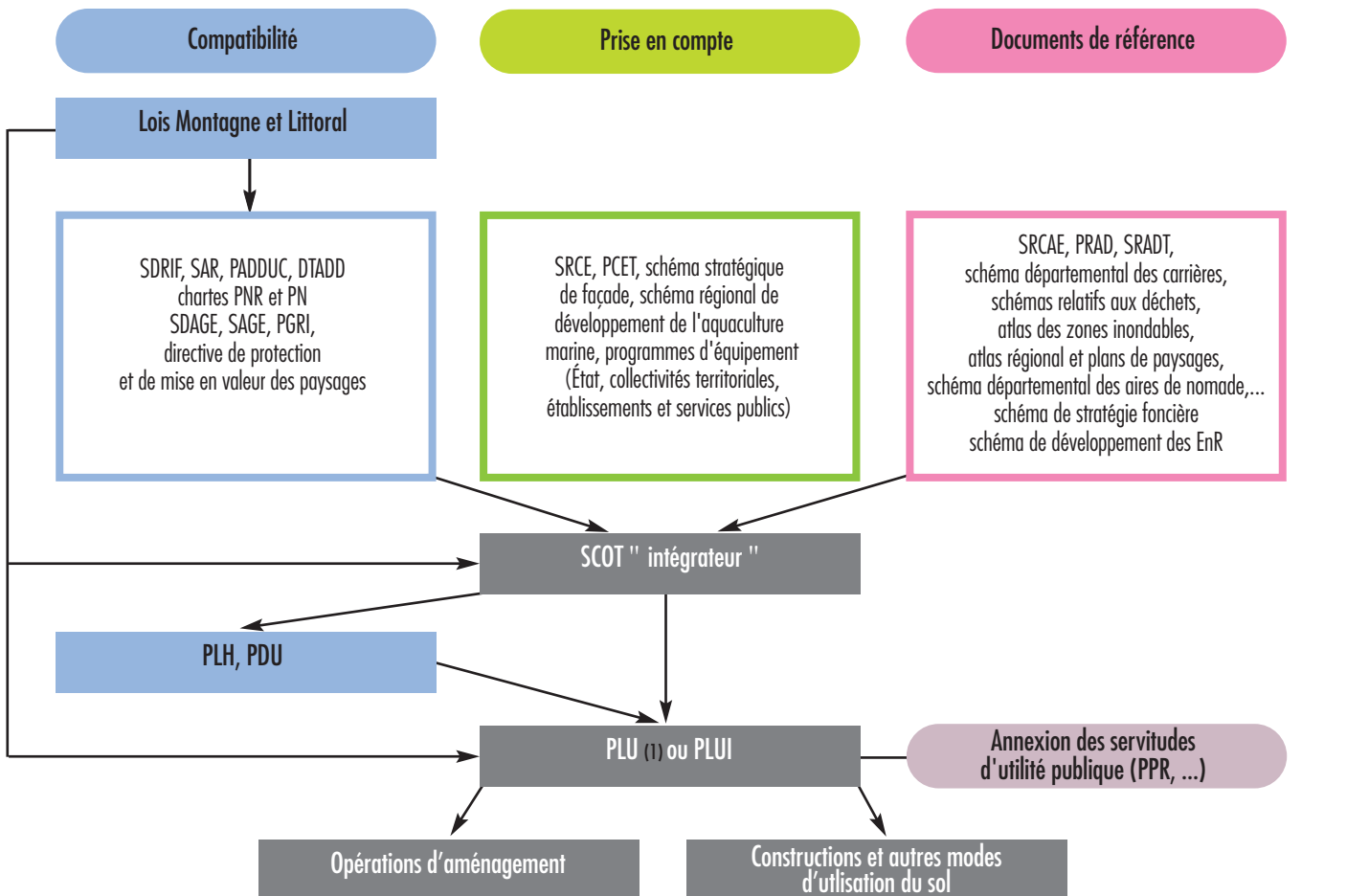
15 – L'environnement réglementaire du PLU

En complément de son articulation avec les démarches volontaristes de développement durable, aspect qui a été traité précédemment (section 13), le PLU doit être en cohérence avec son environnement réglementaire.

Dans une perspective de développement durable, sont particulièrement importants les liens entre SCOT et PLU, ainsi que les articulations avec les SDAGE et SAGE, les schémas nouvellement créés par les lois Grenelle (SRCE, PCET) et les PPR.

Aperçu d'ensemble

Le schéma ci-après récapitule les principaux liens à prendre en compte, liens qui ont une portée juridique. Il intègre les modifications apportées au code de l'urbanisme par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010.



(1) Le PLU intercommunal tient lieu de PLH et de PDU
 → Lien juridique (conformité, compatibilité ou prise en compte)

Articulation avec le SDAGE ¹² et les SAGE : lien avec la Directive Cadre sur l'Eau

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (7 en France par grands bassins hydrographiques) sont des documents de planification élaborés par les Comités de Bassin en application de la Directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

Le SDAGE et la Directive cadre sur l'eau visent l'atteinte du bon état des eaux en 2015 et fixent également comme objectif la non dégradation des milieux aquatiques. La question de la cohérence entre SDAGE et documents d'urbanisme est centrale, ces derniers devant en particulier tenir compte de l'impact prévisible des aménagements projetés sur les milieux aquatiques. Le code de l'urbanisme (art.L122-1, 123-1, et L124-2) établit que les PLU doivent être compatibles avec le SDAGE. De plus, lorsqu'il existe, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est doté de la même portée juridique que le SDAGE et peut établir des zonages ou des règles de protection plus précis que ceux du SDAGE, à prendre en compte par les SCOT et PLU.

12

"SDAGE et urbanisme",
 Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, novembre 2010



Articulation avec le SRCE : les continuités écologiques

A l'occasion de la loi Grenelle de juillet 2010, la réécriture de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme a eu notamment pour objectif la remise en état des continuités écologiques. Le PLU doit donc dorénavant prendre en compte obligatoirement, lorsqu'ils existent les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE, traduction juridique de la trame verte et bleue), élaborés conjointement par la Région et l'Etat.

Articulation avec le PCET : prévention et adaptation aux changements climatiques

Le PLU doit dorénavant prendre en compte obligatoirement, lorsqu'ils existent les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET - article L.111-1-1 du code de l'urbanisme).

Le PCET est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050) ;
- l'adaptation, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le PCET vient s'intégrer au projet politique de la collectivité. Si un Agenda 21 local pré-existe, le PCET renforce le volet "Energie-Climat" de celui-ci. Dans le cas contraire, le PCET peut constituer le premier volet d'un futur Agenda 21.

Les PCET, devenus obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants, doivent eux-mêmes être compatibles avec le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Le SRCAE fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050, les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.

Le SRCAE a une portée stratégique. Il ne s'agit donc pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie, ainsi que "les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets". A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient. ⑬

Articulation avec le PPR : la prise en compte des risques

Le zonage du PLU doit respecter les servitudes du Plan de Prévention des Risques (PPR). En l'absence de PPR, il est incontournable que toute démarche d'élaboration de PLU s'accompagne de l'identification des risques impactant la collectivité et de la définition des zones à risques.

Il faut souligner que l'aggravation de différents risques sous l'effet du changement climatique (inondation, tempête, submersion marine, sécheresse et feux de forêt, vague de chaleur et canicule...) constitue une question-clé pour la planification territoriale. Le Programme de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) a vu son rôle renforcé par la Loi Grenelle 2. Il fixe en particulier des objectifs en matière de gestion d'inondation à l'échelle de bassin ou de groupements de bassins.

⑬

Voir le décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

DEUXIEME PARTIE

Le développement durable dans le PLU hors dispositions opposables

21 – Le rapport de présentation ----- P.22

● 211 – Accroître la prise en compte du développement durable P.22

● 212 – Propositions pour une approche développement durable du diagnostic P.22

22 – Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ----- P.27

● 221 – Un PADD renforcé P.27

● 222 – Le projet politique P.27

● 223 – Orientations générales d'aménagement du PADD P.27

23 – Les annexes du PLU ----- P.29



21 – Le rapport de présentation

211 – Accroître la prise en compte du développement durable

Le rapport de présentation du PLU assure la cohérence de l'ensemble du document, des principes jusqu'aux règles d'urbanisme, en exposant le contexte de son élaboration et en justifiant le projet de la collectivité.

La loi Grenelle de juillet 2010 introduit une différence significative par rapport aux lois SRU et Urbanisme et Habitat : le PLU doit dorénavant démontrer qu'il met en œuvre une politique active de développement durable.

Ainsi, en application de l'article L 123-1-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit en particulier :

- Fournir une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.
- Justifier les objectifs pris dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) au regard des objectifs de consommation de l'espace et des dynamiques économiques et démographiques.

Il est à noter qu'il existe des obligations supplémentaires pour le rapport de présentation, dans le cas de PLU soumis à évaluation environnementale. ¹⁴

Ces obligations supplémentaires ¹⁵ portent sur :

- un état initial de l'environnement plus approfondi,
- des justifications supplémentaires,
- les incidences sur les zones Natura 2000,
- des mesures visant à réduire ou compenser les effets négatifs du plan,
- un suivi au minimum tous les 10 ans,
- un résumé non technique.

212 – Propositions pour une approche développement durable du diagnostic

Un diagnostic territorial au regard du développement durable se caractérise par sa "globalité", sa portée stratégique et prospective et son mode d'élaboration. ¹⁶

Au-delà de ce que préconise le code de l'urbanisme, ce diagnostic doit être "systémique". L'analyse du territoire au regard du développement durable nécessite une vision élargie du champ spatial. Aussi, à partir d'un état des lieux descriptif, cette analyse doit prendre en compte les atouts, les faiblesses et les opportunités et menaces (AFOM) au regard des 5 finalités du développement durable, les interactions avec les territoires voisins et les liens entre le passé, le présent. Il est important que ce diagnostic intègre les éléments de diagnostic d'autres démarches ou plans régionaux ou intercommunaux (cf. parties 13 et 15) sources de données sur l'état du territoire, ses opportunités de développement, ses risques, et notamment d'anticiper leurs effets à moyen et long terme. Enfin, l'élaboration d'un diagnostic territorial au regard du développement durable suscite de facto une réflexion partagée et donc doit s'appuyer sur une concertation avec les acteurs du territoire (cf partie 14).

14

Au sens de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

15

Pour plus de précisions, voir "Le rapport de présentation du PLU", Editions du CERTU, octobre 2008.

16

Fiche technique "Diagnostic territorial de développement durable" - ARPE PACA : www.territoires-durables-paca.org/files/20110330_FICHETECHNIQUE12P3.pdf



Légitimer les choix du PLU

La phase de diagnostic fournit les fondements qui justifieront l'introduction par la collectivité de nouvelles dispositions opposables dans le règlement, ainsi que des orientations d'aménagement et de programmation.

Dans la perspective d'intégration de la dimension développement durable, le rapport de présentation est d'autant plus important que les dispositions opposables envisagées sont ambitieuses et innovantes. Il permet en particulier de légitimer les choix retenus, ce qui contribue à asseoir la sécurité juridique des dispositions opposables qui seront introduites.

Un diagnostic transversal et participatif

La démarche de diagnostic vise à encourager un changement des modes de faire, en s'appuyant sur un croisement d'expertise, et notamment celle de l'expertise d'usage.

A titre indicatif, figure ci-après une liste non exhaustive des multiples volets pouvant être traités dans le cadre du diagnostic. Cette liste est organisée en fonction des domaines d'action déterminés à partir des finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable (voir section 112).

Important

Il est bien entendu que ces différents volets devront être abordés de façon transversale. A titre d'exemple, seront traités conjointement les aspects suivants : [Forme urbaine / consommation d'espace / mixité fonctionnelle / déplacements] ou encore [Biodiversité / eau / végétalisation / trame verte et bleue / agriculture urbaine et péri-urbaine].

Domaines d'action	Exemples de volets envisageables du diagnostic
Forme urbaine, consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel de renouvellement urbain et d'intensification urbaine en lien avec les transports collectifs et modes doux. • Identifier les secteurs propices à l'extension urbaine en fonction des performances bioclimatiques, des équipements et des TC. • Analyser les liens avec les territoires adjacents.
Mixité fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Mener une analyse fonctionnelle du territoire (espaces où il existe une mixité fonctionnelle et espaces qui en sont dépourvus, voir ségrégués).
Bioclimatisme	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des performances bioclimatiques des sites.
Performances énergétiques, énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Thermographie aérienne cumulée à une thermographie des façades. • Potentiel d'économies d'énergie (rénovation du parc bâti existant, constructions neuves, ...). • Identification des secteurs à traiter à l'échelle de l'îlot ou par catégories de bâtiments. • Identifier les potentiels pour les énergies renouvelables (éolien, géothermie sols et nappes, surfaces disponibles pour les panneaux solaires photovoltaïques et thermiques en fonction du relief local, réseaux de chaleur et de froid, ...).
Stationnement	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des besoins et état des lieux de l'offre en stationnement (VP, vélos, PMR, ...). • Identifier les aires de regroupement pour le covoiturage et les infrastructures de recharge des véhicules électriques.
Déplacements doux	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel de développement des modes doux (état des lieux du réseau cyclable et piétonnier). • Identifier et cartographier les chemins ruraux à préserver et les cheminements à créer. • Déterminer l'accessibilité de la ville aux PMR (bâtiments, espaces publics, cheminements, voirie, ...).
Adaptation changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des émissions de GES. • Identifier les secteurs exposés aux îlots de chaleur.
Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les secteurs exposés à des phénomènes reconnus ou des secteurs susceptibles d'être affectés par des mouvements de terrain, les secteurs exposés à un aléa inondation, etc. • Identifier les risques susceptibles d'être accentués en fonction des prévisions du changement climatique. • Mettre en évidence les possibilités d'effets combinés des risques naturels et technologiques.



Domaines d'action	Exemples de volets envisageables du diagnostic	(suite)
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les sources de pollution de l'eau. • Prendre connaissance des ressources en eau (aquifère, qualité des cours d'eau et des ripisylves, ...), du sol (potentiel agronomique, ...) et des lieux de convergence et d'écoulement des eaux (ruissellement, littoral, ...). • Potentiel d'extension de la surface du sol perméable. • Identification de zones de stockage des eaux pluviales. • Identification des îlots propices au traitement alternatif des eaux usées (phyto-restauration ou autre). • Prendre connaissance des usines de production d'eau potable, de dépollution et de stockage-traitement des eaux pluviales. 	
Trame verte et bleue	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer le fonctionnement écologique du territoire (pôles de biodiversité, corridors, points de ruptures, de conflits, obstacles, ...). • Identifier et cartographier les espaces à raccorder à la trame verte et bleue. • Effectuer un inventaire des haies. • Effectuer un inventaire de la biodiversité en ville (parcs et jardins, plantations d'alignement, petite faune, ...). • Identification des sources de pollution lumineuse. 	
Végétalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les surfaces avec un potentiel de végétalisation en tissu urbain dense (toitures, murs, terrasses, ...). 	
Patrimoine local et paysage	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le patrimoine culturel, paysager, architectural et urbain à valoriser. • Etude sur la qualité du paysage urbain (entrée de ville, centre anciens, signalétique, affichage publicitaire, ...). 	
Mixité sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Budget énergie des ménages, précarité énergétique sur le territoire. • Identification des quartiers ségrégués 	
Mixité intergénérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les secteurs propices à la mixité intergénérationnelle. • Identifier les besoins par classe d'âge de la population (personnes âgées, jeunes, ...). 	
Santé publique	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie du bruit, de la qualité de l'air, exposition à des risques sanitaires (sols pollués, ...). • Identification des sources de pollution lumineuse. 	
Equipements partagés, services mutualisés	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins en équipements partagés et espaces publics. • Définir les notions de qualité de vie et le "bien vivre ensemble". 	
Agriculture urbaine et péri-urbaine	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie du potentiel d'agriculture urbaine et périurbaine. • Identifier et cartographier les espaces agricoles ou potentiellement agricoles via la qualité agronomique des sols et les circulations nécessaires aux exploitations. • Caractériser le potentiel économique et environnemental de l'agriculture. 	
Déchets et matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel d'éco-matériaux locaux et de constitution de filières. • Potentiel pour le compostage collectif. 	

Prise en compte des masques solaires orographiques – Saint-Egrève (38)

Projet de PLU arrêté en septembre 2010 : 2.2.3 Ensoleillement

Saint-Egrève dispose d'un bon niveau du taux d'ensoleillement. La durée moyenne d'inscription annuelle est élevée avec 2.010 heures, soit autant qu'à Toulouse. L'Irradiation Globale Horizontale est estimée à 1.339 kWh/m²/an. Malgré la présence des massifs montagneux situés à proximité sur les versants Est et Ouest, la majeure partie de la commune n'est pas pénalisée. Le secteur Sud-est est affecté par la masque du rocher de Neron, mais uniquement le matin aux premières heures du lever du soleil.

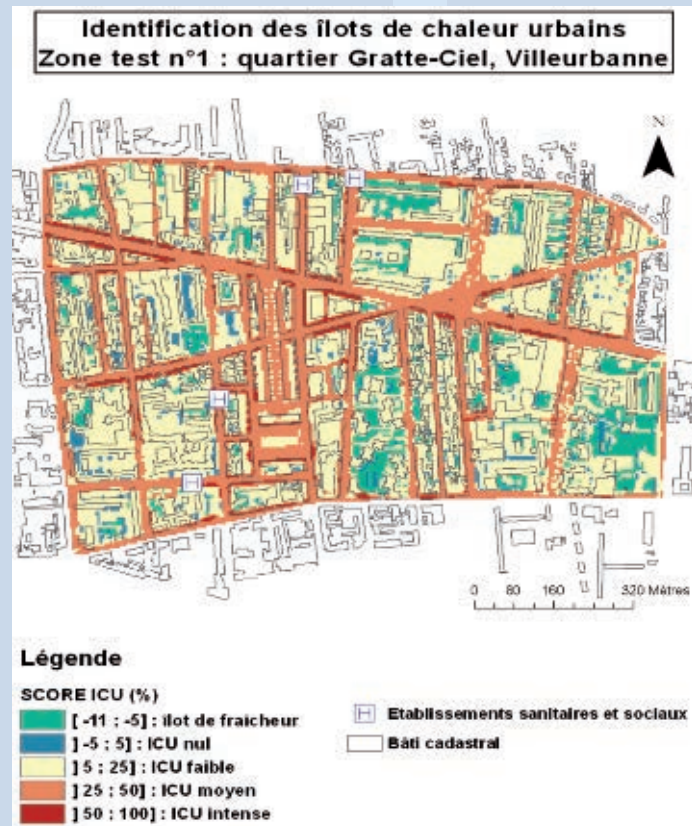
Source : projet de PLU de Saint-Egrève.

Masques solaires sur la commune de Saint-Egrève :



Identifier les Îlots de Chaleur Urbains (ICU) – Grand Lyon (69)

Dans le cadre de son PCET, la Communauté Urbaine du Grand Lyon (1 300 000 habitants), a réalisé une étude d'identification des îlots de chaleurs urbains sur son territoire.



Source : ADEME – Observatoire des Plan Climat – Energie Territoriaux
[http://observatoire.pcet-ademe.fr/action/fiche/69/Identifier-et-maitriser-les-risques-associes-aux-Ilots-de-Chaleur-Urbains-\(ICU\)](http://observatoire.pcet-ademe.fr/action/fiche/69/Identifier-et-maitriser-les-risques-associes-aux-Ilots-de-Chaleur-Urbains-(ICU))

Inventaire des boisements – Marseille (13)

Dans le cadre du Projet Municipal en vue de la révision générale du PLU, la Ville de Marseille a fait réaliser un inventaire exhaustif des boisements. Cette étude qui ne concerne que les espaces urbanisés du territoire communal - auxquels ont été soustraits de l'enquête de terrain 10 parcs urbains dont les caractéristiques sont connues - a également eu vocation à définir l'intérêt des espaces analysés pour la définition d'une trame verte.

Méthodologie

Enquête de terrain à l'aide d'une application développée sous ANDROID (smartphone). Les zones inaccessibles durant l'enquête de terrain ont été complétées par photo-interprétation. Chaque site enquêté s'est vu attribué un critère fort/moyen/faible pour :

- Son intérêt écologique : diversité biologique observée ou potentielle en fonction de habitats naturels.
- Son intérêt environnemental : nature du sol / écran visuel / patrimoine végétal / îlot de chaleur urbain / écran pour pollution / maintien des sols (ruissellement...).
- Son intérêt social : usages / destinations / accessibilité visuelle et physique.
- Son intérêt paysager : perception / valeur historique du site / proportion urbaine (contexte).

Consultation des techniciens des mairies d'arrondissements à l'aide d'un questionnaire.

Résultats

- Détermination des fonctionnalités écologiques définies sur la base des objectifs du Grenelle (constituer un réseau d'échange cohérent).
- Détermination des fonctionnalités paysagères, sociales et environnementales sur la base des objectifs de l'engagement n° 73 du Grenelle (restaurer et valoriser la nature en ville).
- Création d'une base SIG et d'un système de consultation de l'ensemble des fiches de terrain sur internet.
- Proposition d'une boîte à outils règlementaires correspondant aux différentes fonctionnalités des entités analysées.
- L'étude a permis d'identifier 70 entités comme étant favorables au déplacement de la faune. Toutefois, d'une manière générale, l'étude tend à montrer que le contexte urbain marseillais et le maillage complexe d'infrastructures, sont peu favorables au déplacement des espèces.



Etude des enjeux de préservation de la biodiversité – Saint-Baldoph (73)



Dans le cadre de la révision de son PLU, la municipalité de St Baldoph (Savoie) a sollicité le conservatoire du patrimoine naturel de Savoie en 2009 pour préciser les enjeux de préservation de la biodiversité sur son périmètre communal. Une actualisation des zones humides et une cartographie du périmètre de ces espaces ainsi que le périmètre des pelouses sèches (à forte valeur patrimoniale) a pu ainsi être fournie afin de contribuer à la rédaction de son document d'urbanisme.

Source :
RAEE – Rhônalpénergie-Environnement.

Inventaire participatif de la biodiversité (faune et flore) – Paris (75)



La mairie de Paris organise depuis le printemps 2010 des inventaires participatifs, notamment d'oiseaux et d'insectes pollinisateurs, en partenariat avec le MNHN (programme Vigie Nature). Il est possible d'étendre la participation dans les écoles, en s'appuyant sur les instituteurs comme relais dans leurs établissements. Comme toute démarche participative dans un domaine scientifique, les projets doivent être placés sous la direction des institutions scientifiques.

Source : Livre Blanc de la biodiversité à Paris, Maire de Paris, Octobre 2010.

Pré-diagnostic communal et multi-communal Communes du Parc naturel régional des boucles de la Seine Normande (76)



Suite à un travail de coopération initié entre plusieurs communes (Reconquête paysagère de la boucle d'Anneville) :

- Le Parc a souhaité accompagner 3 communes dans un travail conjoint d'élaboration ou de révision de document d'urbanisme.
- Ne pouvant réaliser de PLU intercommunal, le Parc en collaboration avec le CAUE 76 a assisté les commune pour élaborer un pré-diagnostic commun afin de définir des pistes communes d'enjeux.
- Ce document est joint au CCTP afin que les bureaux d'études s'appuient sur ce travail pour l'élaboration des PLU communaux.

Source : Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande

Outil : Evaluation des GES – Outils GESUrba



En s'appuyant de la méthode Bilan carbone – Territoires, développée par l'ADEME, la DGALN en partenariat avec l'ADEME met à disposition des porteurs de projets des outils d'évaluation des émissions des gaz à effet de serre pouvant s'appliquer à des scénarios d'aménagement et de planification (PLU et SCOT).

Ces outils, disponibles en septembre 2011, ont été développés par le CERTU et les CETE et ont fait l'objet en 2011 d'une expérimentation sur 12 opérations.

Pour le PLU en particulier, l'outil (tableur excel) permet d'évaluer pour 3 scénarios d'aménagement (au stade de l'élaboration du PADD) l'impact carbone en faisant varier des critères de densité, de répartition spatiale et de choix constructifs.

Source : ADEME – Direction Villes et Territoires Durables.

22 – Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

221 – Un PADD renforcé

Le PADD se trouve renforcé par la loi Grenelle de juillet 2010. Conformément à l'article L 123-1-3 du code de l'urbanisme, le PADD :

- Définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.
- Arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenus pour l'ensemble de l'EPCI ou de la commune.
- Fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

La loi ne revient pas sur l'absence d'opposabilité du PADD mais fait apparaître une double obligation, confortant le PADD comme "clef de voûte" du PLU, de respect par les OAP des orientations générales du PADD (L 123-1-4) et de cohérence du règlement avec le PADD (L 123-1-5).

222 – Le projet politique

Sur la base du diagnostic, le PADD est le moment-clé de l'expression du projet politique et de la stratégie pour le territoire. Le PADD exprime donc la volonté des élus locaux de définir un avenir prévisible de leur commune dans le respect des principes du développement durable.

Pour construire ce projet politique, la mobilisation des élus est très importante. Cette mobilisation peut par exemple s'appuyer sur un travail de prospective permettant aux élus d'intégrer une vision à long terme (que sera ma commune dans 10 ou 20 ans ?), d'étudier les modes de faire et les différents scénarios envisageables en fonction des orientations retenues.

Le projet politique de développement du territoire est à considérer en fonction notamment :

- Des attentes des habitants. A noter que dans une perspective de développement durable, ceci doit inclure les habitants existants et futurs et prendre en compte les problématiques d'évolution tel que le vieillissement.
- Des choix politiques de développement urbains portés par les élus.
- Du niveau de maturité des réflexions.
- D'une bonne articulation avec les autres démarches (plan d'actions de l'A21, plan climat territorial,...) et avec les autres territoires.

223 – Orientations générales d'aménagement du PADD

Les orientations générales d'aménagement sont des objectifs stratégiques non opposables qui figurent dans le PADD. Elles intéressent l'ensemble du territoire.

A titre d'illustration, nous proposons ci-après une liste non exhaustive d'orientations générales d'aménagement, susceptibles de répondre aux finalités du cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable :

Finalité I - Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère

- Optimiser l'occupation du sol et reconstruire la ville sur la ville (limiter l'étalement urbain, densité raisonnée, habitats diversifiés, ...)
- Développer les réseaux énergétiques de manière maîtrisée et coordonnée
- Articuler transports collectifs et territoires urbanisés
- Encourager la conception bioclimatique (bâtiments et aménagements extérieurs)
- Maîtriser la demande en énergie des bâtiments
- Promouvoir les énergies renouvelables
- Optimiser la gestion du stationnement
- Développer une ville des "courtes distances"
- Privilégier les déplacements doux
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur



Finalité II - Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources

- Favoriser un traitement des eaux pluviales à la parcelle
- Augmenter la masse végétale et la porosité du sol
- Elaborer une trame verte et bleue (paysage, biodiversité, qualité de vie)
- Limiter la pollution lumineuse
- Favoriser les plantations d'espèces végétales adaptées au climat et aux usages
- Favoriser la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets.
- Prendre en compte l'impact environnemental des matériaux

Finalité III - Epanouissement de tous les êtres humains

- Encourager la mixité sociale
- Assurer un environnement sain
- Se protéger du bruit et limiter les émissions sonores
- Partager les espaces et les usages

Finalité IV - Cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations

- Favoriser la diversité fonctionnelle
- Encourager la mixité intergénérationnelle
- Valoriser le patrimoine paysager, architectural et urbain
- Valoriser les œuvres d'art, le patrimoine linguistique local
- Favoriser le lien social

Finalité V - Dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

- Permettre la diversification et mutualiser l'offre en services
- Favoriser les boucles locales (matériaux locaux, agriculture urbaine, ...)
- Favoriser l'agriculture biologique
- Proposer des espaces dédiés à l'agriculture ou au maraîchage
- Veiller au maintien des polarités de quartiers
- Inscrire le centre-ville comme espace de développement économique
- Requalifier les parcs d'activités en termes de qualité environnementale

PADD – Echirolles (38)



Le PADD d'Echirolles s'appuie et prolonge plusieurs documents fondateurs longuement débattus et concertés avec la population que sont l'Agenda 21, le projet de ville et le plan de déplacement. Il se décline en 3 grands axes et 21 orientations avec pour fils conducteurs les notions de mixité urbaine et fonctionnelle et de qualité de vie en ville :

1. Aménager la ville de façon durable dans le respect de son environnement naturel en valorisant le cadre de vie et en agissant pour la qualité environnementale

Protéger et valoriser le patrimoine bâti / Assurer un développement de la commune favorisant la conservation et la valorisation du patrimoine naturel / Valoriser l'eau dans la ville, Aménager la ville en prenant en compte les risques / Prendre en compte les nuisances et la gestion des déchets / Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et à une utilisation rationnelle de l'énergie / Promouvoir des formes urbaines de grande qualité environnementale / Rationaliser les déplacements et garantir une meilleure accessibilité et sécurité des déplacements.

2. Poursuivre le développement de la ville en renforçant la mixité urbaine et la cohésion sociale

Achever l'urbanisation du centre-ville en poursuivant la mixité urbaine et le renforcement de ses fonctions centrales à l'échelle de la Ville comme à celle de l'agglomération / Reconquérir les sites inexploités : vers un projet centre-gare / Veiller au maintien des polarités de quartiers / Poursuivre le renouvellement urbain et reconstruire la Ville sur la Ville / Poursuivre la constitution d'une morphologie urbaine plus lisible et la requalification des espaces publics / Produire des formes urbaines et un habitat diversifiés et encourager la mixité urbaine et sociale / Maintenir l'effort de remise à niveau des quartiers fragilisés en conjuguant social et spatial / Adapter l'offre de services aux besoins de la population.

3. Favoriser le développement des activités économiques

Maintenir un tissu économique riche et varié / Inscrire le centre-ville dans un espace majeur pour le développement économique du sud-agglo / Le principe d'un pôle sud labellisé " haute technologie " / Restructurer, requalifier les tissus économiques anciens / Inciter les entreprises et les différents acteurs économiques à une meilleure prise en compte de l'environnement.

Source : PLU – Ville d'Echirolles – PADD – novembre 2006.

23 – Les annexes du PLU

L'intégration du développement durable dans le PLU amène, en ce qui concerne les annexes, à prendre en considération d'une part les documents obligatoires et d'autre part des documents supplémentaires.

Documents obligatoires :

Les annexes doivent comporter a minima un certain nombre de documents, définis à l'article R123-13 du code de l'urbanisme tels que : les périmètres des secteurs sauvegardés, les périmètres de ZAC, les servitudes d'utilités publiques ou encore les schémas relatifs à la gestion des eaux et de l'assainissement.

Documents supplémentaires :

Différents documents peuvent s'avérer utiles dans un but de sensibilisation au développement durable et pour accompagner les dispositions introduites dans le PLU. Cahier de recommandations : pour accompagner les prescriptions environnementales des documents opposables (règlement ou OAP), il est possible d'intégrer en annexe un cahier de recommandations.¹⁷

Ce cahier, à remettre au maître d'ouvrage lorsqu'il amorce la conception de son projet, peut viser différentes finalités, notamment :

- Intégrer des recommandations de mise en œuvre pour accompagner des dispositions opposables.
- Intégrer des recommandations qu'il n'est pas possible de rendre opposables à court terme compte tenu du niveau de maturation insuffisant sur le territoire de la collectivité. Dans ce cas, les dispositions pourront faire l'objet d'une intégration ultérieure dans les documents opposables lors d'une modification ou révision du PLU.

Autres pistes :

- Les résultats de la concertation du PLU.
- La délibération du conseil municipal sur la bonification des droits à construire.
- Une charte paysagère, par exemple une charte d'intégration paysagère des panneaux photovoltaïques.¹⁸
- Etc.

17



Voir par exemple les cahiers de recommandations :

- de la Ville de Paris, www.paris.fr/portail/viewmultimediaocument?multimediaocument-id=67168
- de la Ville de Nantes, www.nantes.fr/fileadmin/telechargements/Urbanisme/guides_et_docs/cahierrecommandationsenvironnementales.pdf
- de la Communauté Urbaine de Bordeaux, www.lacub.com/sites/default/files/PDF/publications/guides/guide_qualite_urbaine.pdf

18



Exemple de la charte d'intégration des panneaux photovoltaïques du CAUE 06.

TROISIEME PARTIE

Transcription des principes de développement durable dans les dispositions opposables

31 – Présentation des dispositions opposables ----- P.32

- 311 – Le zonage et les documents graphiques, premier niveau réglementaire P.32
- 312 – Les orientations d'aménagement et de programmation imposent la compatibilité P.32
- 313 – Le règlement impose la conformité P.33

32 – Les dispositions opposables dans le contexte Grenelle ----- P.35

- 321 – La levée des freins à la qualité environnementale P.35
- 322 – La possibilité d'imposer des performances énergétiques et environnementales renforcées P.35
- 323 – Le levier des orientations d'aménagement et de programmation P.36
- 324 – Les principes réaffirmés : modération de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain P.37
- 325 – Les possibilités réglementaires nouvelles par thématiques P.37

33 – Déclinaison et illustration de dispositions opposables répondant aux finalités du cadre de référence national ----- P.37

- 1 – Forme urbaine, consommation d'espace P.38
- 2 – Mixité fonctionnelle P.41
- 3 – Bioclimatisme P.43
- 4 – Performance énergétique, énergies renouvelables P.45
- 5 – Stationnement P.49
- 6 – Déplacements doux P.52
- 7 – Adaptation au changement climatique P.54
- 8 – Risques naturels et technologiques P.55
- 9 – Eau P.57

● 10 – Trame verte et bleue	P.59
● 11 – Végétalisation	P.62
● 12 – Patrimoine local et paysage	P.64
● 13 – Mixité sociale	P.65
● 14 – Mixité intergénérationnelle	P.67
● 15 – Santé publique	P.68
● 16 – Equipements partagés et services mutualisés	P.70
● 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine	P.71
● 18 – Déchets et matériaux	P.72





31 – Présentation des dispositions opposables

Le zonage et les documents graphiques, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) par secteur ou quartier et le règlement constituent les dispositions opposables du PLU, c'est-à-dire les dispositions qui conditionnent directement les autorisations de construire et l'usage du foncier.

Les OAP et le règlement se différencient à plusieurs niveaux.

	OAP Article L.123-1-4 du CU	Règlement Article L.123-1-5 du CU
Caractère du document	Obligatoires dans les zones à urbaniser (AU), facultatifs dans les autres zones.	Obligatoire sur tout le territoire
Echelle d'application	S'applique à l'échelle de secteurs ou de quartiers.	S'applique à chaque parcelle au sein d'une même zone
Nature	Porte sur des aspects d'aménagement, d'habitat, de transport et de déplacements.	Porte sur la nature de l'occupation du sol, les conditions relatives au terrain, au projet, aux équipements d'accompagnement et sur les possibilités maximales d'occupation du sol.
Opposabilité	Les projets doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement (respecter l'esprit et non la lettre).	Les projets doivent être conformes au règlement.

311 – Le zonage et les documents graphiques, premier niveau réglementaire

Le zonage est le premier niveau réglementaire pour mettre en œuvre une stratégie de développement durable dans le PLU. Il constitue la technique fondamentale de maîtrise de l'espace communal ou intercommunal. Il est en particulier très utile pour gérer la forme urbaine, notamment en termes d'économie d'espace et de préservation de zones agricoles ou naturelles.

Le zonage général distingue quatre zones principales, auxquelles s'ajoutent des zonages spécifiques (servitudes de l'article L.123-2 du code de l'urbanisme, EBC, emplacements réservés) :

- Les zones U : zones urbanisées,
- Les zones AU : zones à caractère naturel destinées à être ouvertes à l'urbanisation,
- Les zones A : zones occupées ou non, à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique,
- Les zones N : zones naturelles et forestières.

Par ailleurs, les documents graphiques (voir les articles R.123-11 et 12 du code de l'urbanisme) peuvent faire apparaître une diversité de secteurs spécialisés tels que :

- Les secteurs concernés par des risques,
- Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous sol,
- Les secteurs nécessaires au fonctionnement des services publics,
- Les secteurs de plan masse,
- Les espaces boisés classés,
- Les éléments de patrimoine à protéger ou mettre en valeur,
- Etc.

312 – Les orientations d'aménagement et de programmation imposent la compatibilité

19

D'après "Les orientations d'aménagement", fiche pratique, CERTU, mars 2006.



Les OAP peuvent être écrites ou graphiques, voire les deux, et peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement. Elles peuvent également comporter des éléments concernant le traitement des espaces publics et voiries sur le ou les secteurs considérés. 19



Couvrant un ou plusieurs quartiers ou secteurs du territoire, les OAP édictées se superposent avec les règles édictées au règlement sur les mêmes quartiers ou secteurs. OAP et règles peuvent ainsi être utilisées de manière complémentaire ou alternative pour définir un projet.

Les OAP sont opposables aux autorisations d'occupation du sol ou aux opérations d'aménagement dans une relation de compatibilité. Cela signifie que ces autorisations ou opérations ne doivent pas remettre en cause ces orientations. Il s'agit de principes et non de règles.

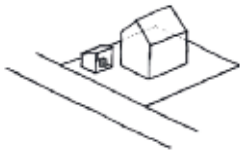
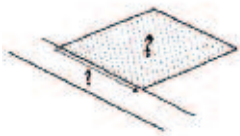
Ainsi, par exemple, si l'on indique en OAP une largeur de voirie de 5 m, ce chiffre n'est pas pris à la lettre. Alors que si l'on l'indique au règlement, cette largeur devra être exactement respectée.

Les OAP se présentent sous la forme de schémas de principe, dont le degré de précision sera fonction :

- de l'avancement de la réflexion sur le devenir du quartier ou du secteur,
- du niveau d'engagement souhaité par la collectivité.

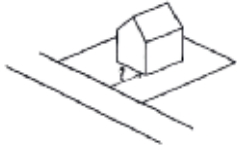
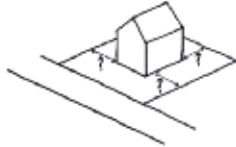
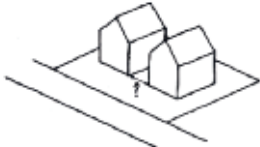
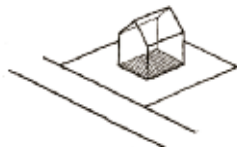
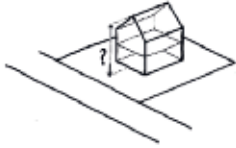
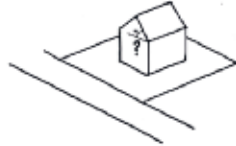


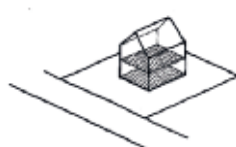
313 – Le règlement impose la conformité

Le règlement comporte 14 articles qui peuvent être regroupés en 5 ensembles : les articles relatifs à la nature de l'occupation du sol (art. 1 et 2), ceux sur les conditions relatives au terrain (art. 3 à 5), ceux sur les conditions relatives au projet (art. 6 à 11), ceux sur les équipements d'accompagnement (art. 12 et 13) et enfin l'article 14 sur la densité d'occupation des sols.

Articles	Exemples de paramètres réglementés	Illustration
Nature de l'occupation du sol		
Article 1 - Occupations et utilisations du sol interdites.	Logements, bureaux, commerces, ...	
Article 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières.		
Conditions relatives au terrain		
Article 3 - Conditions sur les accès et la voirie	Longueur voie Largeur accès	
Article 4 - Desserte par les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement	Réseaux Taille du local des OM	
Article 5 - Caractéristiques des terrains, superficie et largeur minimales	Surface Largeur de façade	

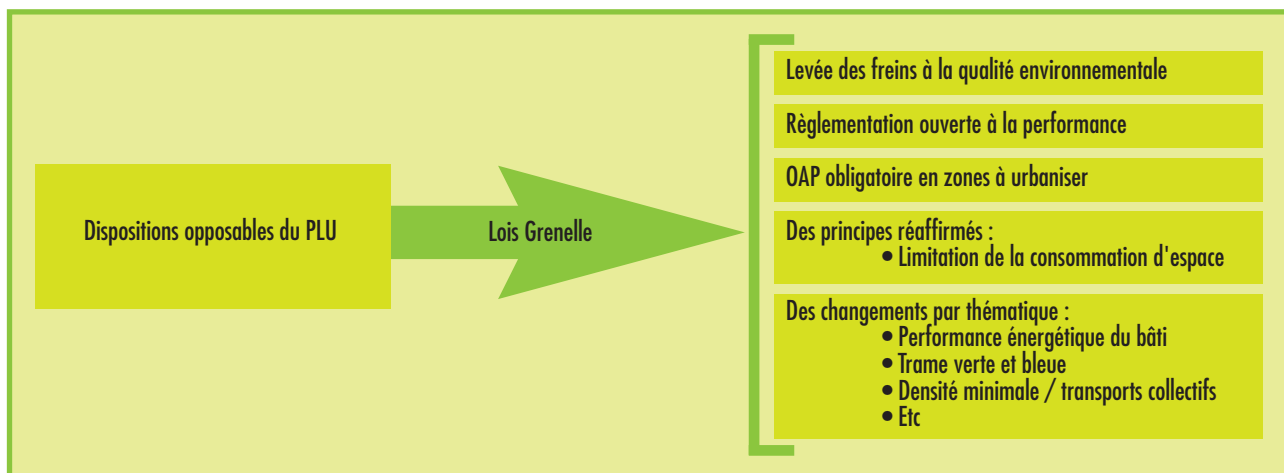


(suite)

Articles	Exemples de paramètres réglementés	Illustration
Conditions relatives au projet		
Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Distance / hauteur	
Article 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Distance / hauteur	
Article 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Distance / hauteur	
Article 9 - Emprise au sol des constructions	Coefficient d'Emprise au Sol (CES)	
Article 10 - Hauteur maximale des constructions	Hauteur à l'égout Hauteur au faitage	
Article 11 - Aspect extérieur des constructions	Perception du site, insertion paysagère, architecture, matériaux, couleurs, toiture, clôture, saillies.	
Conditions relatives aux équipements d'accompagnement		
Article 12 - Obligations en matière de stationnement des véhicules	Nombre de places	
Article 13 - Obligation en matière d'espaces libres et plantations	Nombre d'arbres de haute tige Essences Surface d'espaces verts	
Possibilités maximales d'occupation du sol		
Article 14 - Possibilité maximale d'occupation du sol (densité)	Coefficient d'Occupation du Sol (COS)	

32 – Les dispositions opposables dans le contexte Grenelle

Le schéma ci-après résume les principales mutations introduites par le Grenelle en ce qui concerne les dispositions opposables du PLU. Il distingue les modifications à portée générale (transversales) et les modifications intéressant des domaines thématiques particuliers.



321 – La levée des freins à la qualité environnementale

Les dispositions opposables du PLU ne peuvent plus freiner la qualité environnementale.

L'article 12 de la loi Grenelle 2 de juillet 2010 introduit un nouvel article (article L.111-6-2 du Code de l'urbanisme) qui arrête que "Nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager, ou la décision prise sur une déclaration préalable, ne pourra s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants..."

La liste des dispositifs, procédés et matériaux concernés sera fixée par voie réglementaire. Des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant restent bien sûr possibles. Il faut souligner, de plus, que cette disposition n'est pas applicable dans des périmètres, tels que les secteurs sauvegardés ou les zones de protection du patrimoine, dont la liste figure dans la suite de l'article L-111-6-2 du code de l'urbanisme. L'interdiction ou la limitation de l'installation de tels dispositifs dans ces périmètres doivent néanmoins faire l'objet d'une justification.

322 – La possibilité d'imposer des performances énergétiques et environnementales renforcées

Le PLU dispose dorénavant de la possibilité, via son règlement, "d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit" ⁽²⁰⁾.

La portée de cet article est double :

- Au niveau de son champ d'application territorial, cette disposition s'applique, quelle que soit la zone en question, en tissu urbain existant ou à urbaniser.
- D'autre part, le législateur habilite le pouvoir réglementaire local à se montrer plus exigeant que le pouvoir réglementaire national en matière de performance énergétique et environnementale.

Il faut souligner, compte tenu de sa portée potentiellement forte, que cet outil nécessite, pour être mis en œuvre, un accompagnement spécifique des acteurs.

⁽²⁰⁾

Cf. l'article 19 de la loi du 12 juillet 2010.

Imposer des performances renforcées – PLU du Grand Poitiers (86)



Le PLU du Grand Poitiers est un bon exemple d'adaptation locale de la possibilité d'imposer des performances énergétiques et environnementales renforcées. L'objectif visé par la ville est d'arriver dès 2015 à la généralisation de la norme BEPAS (bâtiments passifs). Le niveau BBC est donc imposé à toutes les constructions nouvelles dans toutes les zones de la ville. Cela a été rendu possible grâce au contexte local qui le permettait :

- La maturité des élus sur ces questions.
- Une pression foncière faible et des promoteurs impliqués dans le projet du PLU.
- Une équipe conseil mise en place (un architecte conseil et un énergéticien conseil) pour accompagner les pétitionnaires.
- Une étude spécifique sur la rénovation énergétique menée sur la ville. ⁽²¹⁾

Source : PLU du Grand Poitiers.

21



Voir la fiche correspondante dans l'étude disponible sur le site : www.grandpoitiers.fr/c_16_399__Renovation_energetique.html.

22



A noter que pour certains secteurs et pour plus de précision, il est possible d'utiliser le document graphique du plan masse au sens de l'article R.123-12 4° a) du code de l'urbanisme : "Les documents graphiques prévus à l'article R.123-11 font également apparaître, s'il y a lieu : [...] Dans les zones U et AU, les secteurs pour lesquels un plan de masse coté à trois dimensions définit des règles spéciales". Cf. page 51 de "Plan Locaux d'Urbanisme et Environnement", Guide pratique pour l'intégration de l'environnement dans les documents d'urbanisme en Limousin, France Nature Environnement – réseau juridique – septembre 2010.

323 – Le levier des orientations d'aménagement et de programmation

L'évolution la plus notable au niveau des orientations d'aménagement est leur caractère obligatoire, dans les espaces à urbaniser, qui est assorti d'un volet programmatique étoffant leur contenu :

- En matière d'aménagement, les orientations peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.
- Pour l'habitat, dans le cas d'un PLUI, les orientations tiennent lieu du programme local de l'habitat (PLH).
- Pour les transports et les déplacements, dans le cas d'un PLUI, les orientations tiennent lieu du PDU. Ces nouvelles caractéristiques renforcent le potentiel des OAP en tant que levier de transcription de principe de développement durable dans les zones à urbaniser.

Potentialités des OAP en matière de développement durable

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent être écrites et/ou graphiques, et prendre la forme de schéma exprimant "un parti d'aménagement". Lors de l'instruction des demandes d'autorisation d'occupation du sol, la compatibilité de celles-ci avec les orientations d'aménagement et de programmation est vérifiée. L'utilisation des OAP est particulièrement opportune en zone à urbaniser (AU) du PLU pour définir les conditions d'aménagement et d'équipement, dès lors que les équipements publics sont suffisants pour ouvrir une de ces zones à l'urbanisation.

Avantages des OAP, conditions de réalisation

La définition des OAP nécessite une concertation approfondie avec les habitants et les acteurs concernés. Les OAP ont souvent une représentation graphique et sont donc mieux perceptibles par les élus, leur valeur pédagogique est un avantage certain par rapport au règlement. Enfin, elles nécessitent une étude plus fine du territoire et donc un travail plus approfondi lors de la conception du PLU. Pour tenir compte de cet indispensable approfondissement, en particulier dans les zones à forts enjeux, des procédures de mise en attente sont possibles (AU stricte, périmètre d'attente d'un projet d'aménagement).

Applications actuellement recensées en matière de développement durable

Des exemples identifiés portent sur :

- Les circulations douces via des principes de tracé, de hiérarchisation et de traitement des espaces publics, des voies nouvelles, ou de requalification de voies existantes.
- Certains aspects bioclimatiques, en définissant les principes d'implantation du bâti dans le respect de la topographie, éventuellement les sens d'orientation des façades ainsi que les limitations en niveaux. ⁽²²⁾
- La trame verte et bleue et la végétalisation des espaces au niveau des orientations concernant les plantations à conserver, mettre en valeur ou créer sur le secteur considéré.
- Les éléments du patrimoine local à préserver.

Autres applications à explorer pour l'utilisation des OAP dans une perspective de développement durable

Au-delà des approches relativement "classiques", récapitulées ci-dessus, il faut s'interroger sur les possibilités d'élargir le champ de l'usage des OAP à d'autres domaines d'action en urbanisme durable tels que :

- L'ensemble des aspects relatifs à la construction bioclimatique, les puits de fraîcheur.
- La gestion énergétique à l'échelle de l'îlot : îlot à énergie positive, limitation des îlots de chaleur par les circulations d'air, approches mutualisant les équipements de production et de consommation d'énergie.
- La gestion de l'eau à l'échelle de l'îlot.
- Les équipements partagés et services mutualisés
- La mixité intergénérationnelle.
- L'agriculture urbaine.

On peut enfin, plus globalement, s'interroger sur les possibilités de se servir des OAP pour imposer la compatibilité avec des principes issus de cahier de recommandations environnementales ou comme levier d'une stratégie de type éco-quartier dans une zone à urbaniser, notamment lorsque la collectivité n'a pas la maîtrise foncière d'un site.

324 – Les principes réaffirmés : modération de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain.

En matière d'aménagement de l'espace, un des enjeux essentiels du développement durable est de planifier un développement des villes et des territoires économe en ressources foncières. L'article 19 de la loi Grenelle de juillet 2010 réaffirme les principes de la loi SRU sur les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain via notamment le rapport de présentation et le PADD du PLU :

- L'article L.123-1-2 du CU précise que "le rapport de présentation justifie les objectifs du PADD au regard de la consommation de l'espace".
- L'article L.123-1-3 du CU précise que "le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain".

De plus le rôle du SCOT s'est trouvé renforcé pour limiter l'ouverture des terrains à l'urbanisation (voir section 121).



Ce sont ces dernières qui font l'objet d'illustration. Elles résultent pour partie de cas discutés dans le cadre du Club "PLU et construction durable" (ADEME / ARENE, animation RDI Consultant), 2011.

325 – Les possibilités réglementaires nouvelles par thématiques

Les lois Grenelle introduisent des possibilités nouvelles ou renforcées d'utiliser le règlement dans le cadre d'une stratégie de développement durable.

Ceci concerne de très nombreux aspects, tels que ceux relatifs à la forme urbaine (par ex. : densification à proximité des transports collectifs, à la performance énergétique (par ex. : normes énergétique ou environnementale renforcées, bonification des droits de construire), à la biodiversité (par ex. : trame verte et bleue), aux ressources naturelles, etc. La suite du document passe en revue ces possibilités.

33 – Déclinaison et illustration de dispositions opposables répondant aux finalités du cadre de référence national du développement durable

La suite du document passe en revue les **18 domaines d'action** identifiés comme répondant aux finalités du cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable (voir section 112).

- | | |
|---|--|
| 1 – Forme urbaine | 10 – Trame verte et bleue |
| 2 – Mixité fonctionnelle | 11 – Végétalisation |
| 3 – Bioclimatisme | 12 – Patrimoine local et paysage |
| 4 – Performance énergétique, énergies renouvelables | 13 – Mixité sociale |
| 5 – Stationnement | 14 – Mixité intergénérationnelle |
| 6 – Déplacements doux | 15 – Santé publique |
| 7 – Adaptation au changement climatique | 16 – Equipements partagés et services mutualisés |
| 8 – Risques naturels et technologiques | 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine |
| 9 – Eau | 18 – Déchets et matériaux |

Pour chaque domaine d'action, des possibilités de dispositions opposables sont discutées et illustrées. Figurent notamment :

- Des éléments de contexte, permettant de distinguer les dispositions opposables "classiques", présentes dans de nombreux PLU, et des dispositions plus innovantes dans une perspective de développement durable, que l'on trouve à ce jour surtout dans des collectivités pionnières. Ce sont ces dernières qui font l'objet d'illustration. Elles résultent pour partie de cas discutés dans le cadre du Club "PLU et construction durable" (ADEME / ARENE IDF, animation RDI Consultant).
- Des repères législatifs, précisant les aspects explicitement encadrés au plan juridique, en particulier suite à la Loi Grenelle.
- Des illustrations à partir d'exemples de dispositions réglementaires ou d'OAP figurant dans des PLU approuvés ou explorant des pistes nouvelles pour lesquelles des exemples n'ont pas été identifiés.

**Avertissement**

Il va de soi que les exemples dispositions opposables figurant ci-après ne peuvent être transposés tels quels dans le PLU d'une autre collectivité locale. Ces exemples sont proposés pour offrir des pistes de réflexion. Ces pistes devront en particulier être confrontées au diagnostic territorial, aux axes stratégiques retenus et au niveau de maturité de la population et des acteurs du territoire. Selon la situation locale, il peut s'avérer pertinent de prévoir différentes étapes, par exemple sous forme de modifications ou révisions successives du PLU, permettant d'aboutir par itération à des objectifs de développement durable de plus en plus ambitieux. Ceci invite à réfléchir en termes de réversibilité ou de mutabilité des dispositions retenues.

331 – Forme urbaine, consommation d'espace

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 2 – Mixité fonctionnelle 3 – Bioclimatisme 6 – Déplacements doux 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine				

Contexte :

En réaction à l'étalement urbain des dernières décennies, un des principaux enjeux actuels au niveau de la forme urbaine est celui de limiter la consommation d'espace. Le renforcement des centralités, l'intensification des tissus pavillonnaires, la densification dans les secteurs proches des transports collectifs, le phasage à l'ouverture à l'urbanisation, sont autant de stratégies pour limiter cette consommation d'espace.

Pour accompagner la réflexion et permettre en particulier aux élus de visualiser les choix de densification, des outils graphiques en trois dimensions peuvent être utilisés.

La problématique de la forme urbaine renvoie à de multiples possibilités d'intervention via les dispositions opposables du PLU :

- Le zonage est le premier instrument à utiliser pour limiter l'étalement urbain et mettre en œuvre une stratégie d'optimisation du foncier dans le tissu urbain existant.
- Les règles d'implantation, de gabarit et de hauteur (articles 6 à 10 du règlement) contribuent à modeler et à faire évoluer la forme urbaine.
- Dans des secteurs tels que les quartiers en mutation, les secteurs de renouvellement urbain ou encore les zones à urbaniser, les OAP sont des outils efficaces.

Repères législatifs :

Les principes de limitation de la consommation d'espace de la loi SRU ont été réaffirmés par la Loi Grenelle. Celle-ci prévoit notamment que :

- Le règlement du PLU, en application de l'article L 123-1-5 du code de l'urbanisme peut, à proximité des transports collectifs existants ou programmés, imposer dans des secteurs qu'il délimite une densité minimale de construction.
- Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
- D'autre part, le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCOT se trouve lui aussi renforcé quand à son impact sur la question de la forme urbaine. Le DOO peut dorénavant :
 - Arrêter des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, qui pourront s'imposer au PLU (article L.122-5 du code de l'urbanisme).
 - Imposer des densités planchers à respecter dans les PLU ou une densité minimale.

24



"Guide d'Aménagement et d'urbanisme durable" du Plan climat Territorial des Alpes-Maritimes, Conseil Général des Alpes Maritimes, ADAAM, novembre 2010.

"B.A. Ba de l'Urba" guide s'adressant aux collectivités de petite taille, Petit guide de l'urbanisme à l'usage des élus du Grand Chalons, Le Grand Chalons Agglomération, octobre 2009.

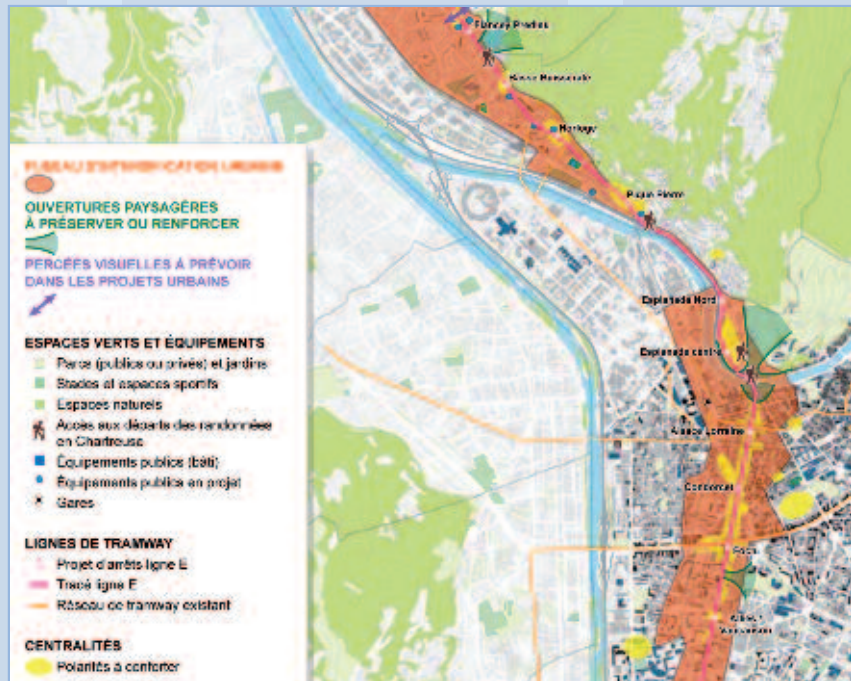
Illustrations :

Une bibliographie conséquente existe sur les questions de forme urbaine et de consommation d'espace.²⁴ Les illustrations ci-après sont présentées compte tenu de leur teneur innovante et/ou exemplaire. Elles portent sur l'intensification urbaine le long des TC dans une grande ville, des règles de hauteur minimale, sur différentes OAP adoptées pour maîtriser l'étalement urbain (communes moyennes ou petites), ainsi que, de façon exploratoire, sur l'intensification en tissu pavillonnaire.



Intensifier le tissu urbain le long des TC – Grenoble (38)

La ville de Grenoble prévoit de créer des zones d'intensification urbaine autour de la ligne E du tramway : Ligne E du tramway entre Grenoble et le Fontanil-Cornillon



Source : PLU Grenoble

Promouvoir une forme urbaine intermédiaire – Le Pradet (83)

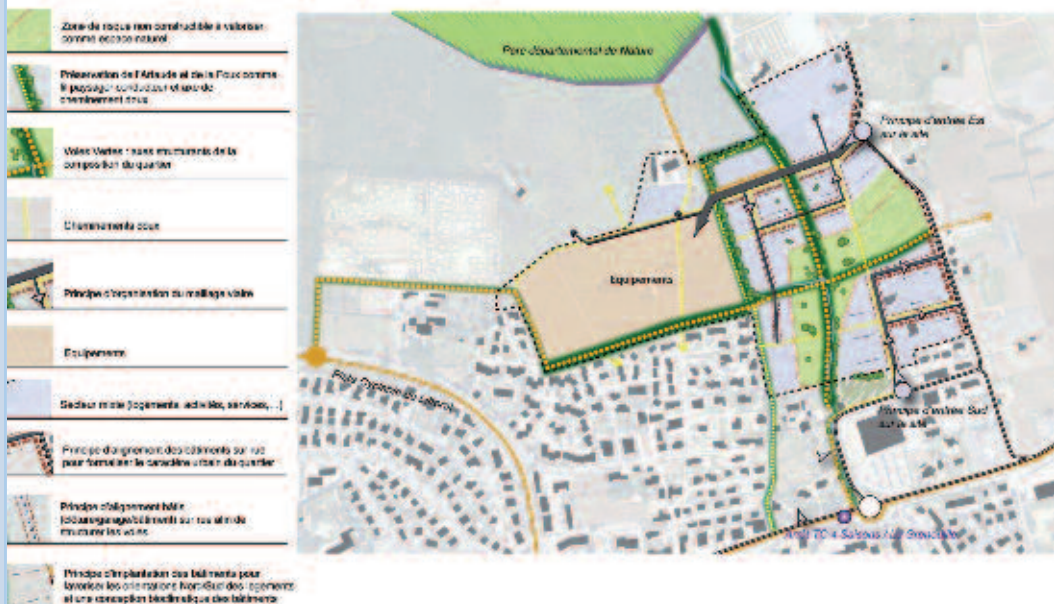
OAP

Cette orientation d'aménagement vise à traduire le projet de quartier durable de la Grenouille et le principe d'une "extension mesurée" de l'urbanisation en précisant :

- les formes et ambiances urbaines souhaitées par sous-secteurs,
- les principes d'alignement sur rue,
- la prise en compte des déplacements (principes d'accès et de desserte, profils des voies, principe de maillage interne,...),
- les liaisons modes doux (Voies Vertes et liaisons douces),
- la trame végétale et paysagère (parc, valorisation des ripisylves, plantations d'alignement,...).

Quartier durable de la Grenouille – Les principes d'aménagement

Représentation graphique des principes d'aménagement



Source : AUDAT



Eviter l'étalement urbain au voisinage du centre bourg – Tramayes (71)

OAP



La transformation du POS en PLU a été l'occasion pour la municipalité de Tramayes (71) de s'interroger sur les incidences de l'urbanisme en terme de développement durable.

Après une réflexion initiée en 2003, le PLU a été définitivement adopté en 2008.

L'un des enjeux majeurs a été d'éviter l'étalement de l'habitat au voisinage du centre bourg, lieu des commerces et services :

- Dans un futur quartier, situé à proximité des équipements sportifs et de la salle des fêtes, la municipalité a prévu de construire une nouvelle école afin d'éliminer le problème actuel de distance entre l'école élémentaire et l'école maternelle, source de déplacements superflus.
- Cette construction, située dans le nouveau quartier, permet de mutualiser les parkings avec l'existant.
- Des cheminements piétons sont prévus afin de relier tout cet ensemble avec le centre bourg dans lequel se trouvent les services et commerces.



Source : Cabinet Urbicand

Source : ALTERRE – Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne.

Rebasculer des zones AU en zone agricole – Mouans-Sartoux (06)

Zonage



Mouans-Sartoux est passé de 40 ha de zone agricole dans le POS à plus de 100 ha dans le PLU. L'objectif était de favoriser le développement de l'agriculture périurbaine, en lien avec un projet, porté par la chambre d'agriculture, d'installation d'agriculteurs.

Source : ARPE PACA

EXPLORATOIRE



Imposer une hauteur minimale aux constructions

L'article 10 du règlement du PLU pourrait imposer des hauteurs minimum le long d'axes structurants pour la ville. Pour accompagner cette mesure, des documents graphiques devraient permettre d'identifier les axes concernés et expliciter les dispositions.

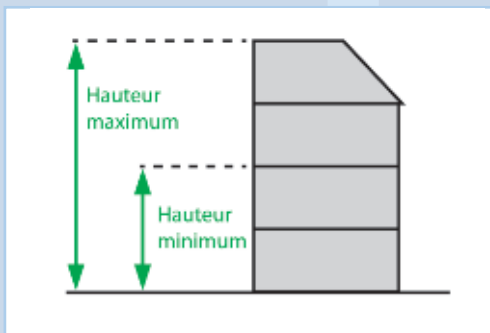


Illustration :
Exemple d'une hauteur minimum à R+1

Privilégier une extension urbaine réfléchie – Haguenau (67)

OAP



Les orientations d'aménagement, Secteur de la rue de l'Apothicaire, du PLU en cours de révision de Haguenau (67), 35 000 habitants, valorisent les potentialités urbaines à court et à long terme sur l'ensemble de la commune en :

- complétant les quartiers existants,
- localisant les terrains favorables à l'implantation d'équipements,
- raccordant l'urbanisation projetée au quartier existant.

1. Orientations relatives à la structuration urbaine du secteur

L'aménagement de ce vaste cœur d'îlot permet de parachever l'urbanisation du quartier en lui apportant des liaisons et des équipements complémentaires. Ce secteur, identifié par un cercle orange dans le schéma d'aménagement, est plus particulièrement destiné à l'accueil d'équipements collectifs et/ou d'espaces verts de proximité, ceux-ci étant favorisés par cette localisation à l'écart des voies principales de circulation et de sortie de la ville.

2. Orientations relatives à la trame viaire

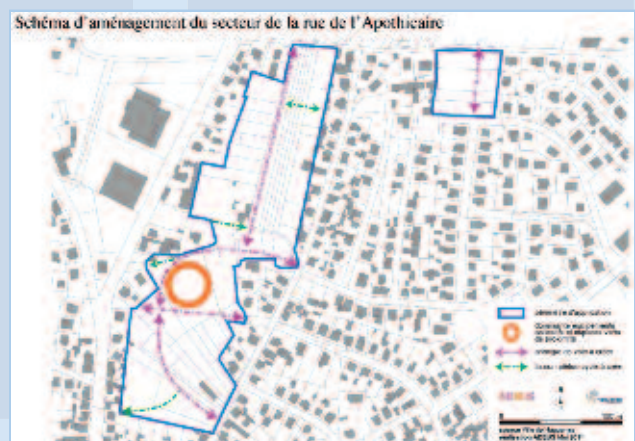
Les voies n'assurant pas des fonctions de lien inter-quartier sont aménagées en privilégiant le partage de l'espace entre les différents modes de déplacement (cours urbaines, voies sans trottoirs, zone de rencontre, etc).

3. Formes et fonctions urbaines, production de logements et paysage

Les formes urbaines sont cohérentes avec l'urbanisation voisine tout en recherchant une densité plus élevée que le tissu pavillonnaire proche. Les formes urbaines du type petits collectifs, pavillonnaire en bande ou groupe sont privilégiés.

Aux abords du secteur à dominante d'équipements collectifs et d'espaces verts de proximité, des densités plus élevées et donc des formes urbaines de types "petits immeubles" sont privilégiés.

Extrait des orientations d'aménagement, Secteur de la rue de l'Apothicaire



Source : www.ville-haguenau.fr/fr/vivre-a-haguenau/vos-travaux/le-plu/expo-2010/index.html

EXPLORATOIRE

Intensifier les tissus pavillonnaires

Le projet de recherche BIMBY ("Build In My Back Yard") s'intéresse aux tissus pavillonnaires existants.

Plusieurs préconisations résultent des premières phases de cette recherche :

- Au niveau du zonage : élever le niveau de finesse pour répondre à des enjeux spécifiques à l'intérieur des îlots.
- Au niveau du règlement : jouer sur les différents articles (mitoyenneté, stationnement, morphologie, emprise au sol) pour définir les modes de densification préférentiels.
- Au niveau des orientations d'aménagement : les appliquer aux territoires déjà urbanisés.



Source : <http://bimby.fr/>

Projet de recherche Bimby
("Build In My Back Yard")
<http://bimby.fr/>



332 – Mixité fonctionnelle

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 1 – Forme urbaine, consommation d'espace 6 – Déplacements doux				

Contexte :

La thématique de la mixité fonctionnelle est de plus en plus fréquemment abordée lors de la conception des PLU. Cette thématique, qui répond à la nécessité de sortir des logiques de zoning strict, est en lien direct avec la finalité 1 du cadre de référence du développement durable car elle constitue l'un des leviers d'une évolution vers une "ville des courtes distances", plus compatible avec un moindre usage de véhicules particuliers lors des déplacements. Une des approches classique de la mixité fonctionnelle s'appuie sur l'affectation des locaux en rez-de-chaussée à des usages d'activité, de service, d'équipement ou de commerce, tandis que les locaux dans les étages sont affectés au logement. Certaines réflexions en cours proposent d'explorer la recherche d'une "mixité verticale".

Repères législatifs :

L'objectif de mixité urbaine, introduit par la Loi d'Orientation pour la Ville, a été réaffirmé et renforcé par la loi SRU. Poursuivant cette même logique, la loi Grenelle de juillet 2010 modifie l'article L121.1 du Code de l'Urbanisme et complète les objectifs précédemment assignés aux documents d'urbanisme qui doivent notamment "assurer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat (...) en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services,...".

Illustrations :

La mise en œuvre des principes de mixité fonctionnelle est illustrée ci-après par différents types de règles :

- Des approches incitatives, via une bonification des droits à construire encourageant le commerce et l'artisanat en RDC.
- Des approches prescriptives imposant une SHON minimale de locaux d'activités en secteur de logement.
- L'interdiction des grandes surfaces commerciales dans les parcs d'activités en périphérie et la définition de "polarités commerciales".



Bonifier la hauteur des bâtiments pour favoriser la mixité fonctionnelle en rez-de-chaussée – Pantin (93)

Règlement

L'article 10 du règlement du PLU approuvé de Pantin précise que :

UA.10.1. hauteur des constructions selon leur destination à rez-de-chaussée

- Lorsque le rez-de-chaussée est occupé par de l'habitation ou des bureaux, la hauteur H est définie de la manière suivante : $H = L + 3$ m, L étant l'emprise de la voie.
- Lorsque le rez-de-chaussée est occupé par de l'hébergement hôtelier, de l'artisanat, de l'industrie, la hauteur H est définie de la manière suivante : $H = L + 5$ m, L étant l'emprise de la voie.
- Lorsque le rez-de-chaussée est occupé par du commerce, la hauteur H est définie de la manière suivante : $H = L + 5$ m, L étant l'emprise de la voie. Cette hauteur spécifique s'applique uniquement pour les parcelles figurant dans le plan annexé au règlement : "linéaires commerciaux concernés par une hauteur spécifique : $H = L + 5$ m". En dehors de ces linéaires commerciaux défini par le plan, la hauteur H est définie de la manière suivante en cas de commerce : $H = L + 3$ m, L étant l'emprise de la voie.

Source : PLU de Pantin



Bonifier les droits à construire pour les RDC affectés au commerce et à l'artisanat – Nice (06)

Règlement

L'article 14 du règlement du PLU de Nice approuvé précise que :

En zone UA :

"Pour les constructions dont le rez-de-chaussée comporte au moins 60 % de commerces ou d'artisanat en façade sur voie, le coefficient d'occupation des sols est majoré de 10 %".

Source : PLU de Nice.

Réserver une partie de la SHON à des locaux d'activités - Echirolles (38)

Règlement, OAP

Règlement – article UA 2 : "Dans le sous-secteur UAca, 20 % au moins de la SHON devra être réservée à des locaux d'activités".

Orientations d'aménagement 1 et 2 portant sur la morphologie urbaine ainsi que l'organisation de la Ville et de ses fonctions : définition des usages souhaités ou imposés en rez-de-chaussée donnant sur l'espace public (commerces et services obligatoires sur certains linéaires : programmes mixtes souhaités).

Source : PLU – Ville d'Echirolles – Règlement (extrait de l'article UA 2), Orientation d'aménagement 1 et 2 – novembre 2006.

Préserver les commerces de centre ville en interdisant l'activité commerciale dans la zone d'activités – Lezoux (63)

Règlement

La commune de Lezoux a construit le parc d'activité intercommunal entre Dore et Allier en suivant une démarche de qualité environnementale intitulée PALME (cf. www.palme-asso.eu/). Cette démarche a notamment amené la commune à se poser la question de l'impact territorial de cette nouvelle zone d'activités. Afin de protéger la vie du village et notamment ses commerces locaux, elle a interdit le développement d'activités commerciales dans sa future zone d'activités.

Article 3AUj 1 – sont interdites : les activités commerciales non liées à une activité de production installée dans le parc d'activités.

Source : Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Maîtriser le développement commercial – Grand Lyon (69)

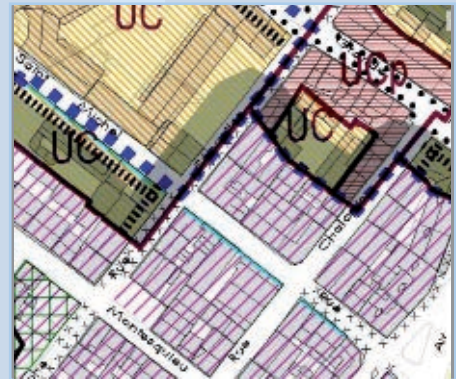
Le PLU de l'agglomération lyonnaise identifie un ensemble de polarités commerciales où le commerce est possible à certaines conditions. Ces polarités se situent principalement dans l'hyper centre de l'agglomération, dans les centres de communes ou de quartiers. A contrario, le PLU exclut la création de grandes surfaces commerciales dans les zones d'activités où seuls quelques commerces d'appoint, pour les usagers de ces zones, sont permis. Enfin, un zonage particulier encadre les pôles commerciaux périphériques dont le périmètre d'expansion maximale est fixé et dont le développement est limité à la requalification des commerces.

Dans les polarités commerciales, le PLU distingue 3 sous-zones :

- Des alignements purement commerciaux, ne permettant que les implantations commerciales au sens strict (hors prestations de services comme les banques, assurances, laboratoires d'analyses...), (signifiés par des points noirs sur l'illustration suivante).
- Des alignements "toutes activités", qui autorisent uniquement les implantations commerciales, y compris les prestations de service (signifiés par des croix).
- D'autres polarités commerciales aux règles plus souples pour l'implantation commerciale ou de logements.

Le PLU fixe par ailleurs des plafonds de surface de vente dans toutes les zones :

- Dans les zones où aucune polarité commerciale n'est déterminée, le développement commercial maximal est limité à 300 m² dans les secteurs résidentiels de Lyon et Villeurbanne et à 100 m² dans les quartiers résidentiels périphériques.
- Dans les polarités commerciales, 6 seuils sont fixés et oscillent entre 300 m² et plus de 3.500 m² de surface de vente. Le seuil y est déterminé en fonction des caractéristiques du site, des besoins identifiés et des projets souhaités par la collectivité.



Source : PLU de Lyon, chapitre "autres prescriptions".

333 – Bioclimatisme

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thème lié : 4 – Performance énergétique, énergies renouvelables				

Contexte :

Le bioclimatisme peut être défini comme la recherche d'un point d'équilibre entre les constructions, le comportement des occupants et le contexte géographique, pour réduire l'emploi de ressources, notamment énergétiques.

L'approche bioclimatique tient compte d'un large ensemble d'éléments : topographie, végétation, plan masse, volumétrie, orientations, compacité, toiture, ouvertures, cloisonnements, fournitures intérieures, finitions, revêtements.

Appliquée à l'urbanisme, ce sont principalement les éléments macro qui peuvent être gérés au niveau du PLU. En conditionnant dans le PLU les efforts attendus d'insertion d'un bâti tirant profit des conditions naturelles du site, on peut chercher à optimiser les potentialités de construction d'un habitat économe en ressources, sain et confortable.

L'urbanisation des 50 dernières années s'est essentiellement réalisée sans prendre en considération les aspects bioclimatiques. Néanmoins des acquis récents existent, principalement en urbanisme opérationnel (ZAC de type éco-quartier et lotissement). Ces réflexions peuvent être transposées dans les dispositions opposables du PLU. Quelques PLU récents intègrent des orientations d'aménagement dans ce sens.



Repères législatifs :

La Loi Grenelle de juillet 2010 apporte des outils mobilisables pour introduire des dispositions en matière de bioclimatisme :

- Possibilité pour le PLU (article L.123-1-5 du code de l'urbanisme) "d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit".
- OAP obligatoires dans les zones à urbaniser.

D'autre part, les articles 6 à 8 mais aussi 11 à 13 du règlement du PLU peuvent être utilisés en faveur d'aspects bioclimatiques (orientation des bâtiments, ensoleillement, typologie de la végétalisation des espaces,...).

Enfin, la RT 2012 introduit la notion de besoin bioclimatique ou "Bbiomax" (exigence de limitation du besoin en énergie pour le chauffage, refroidissement et éclairage).

Illustrations :

Les OAP semblent plus adaptées à l'introduction de certains paramètres macro du bioclimatisme dans le PLU (par exemple l'orientation des bâtiments), tandis que le règlement peut être mobilisé au service d'une approche bioclimatique à un niveau plus fin.

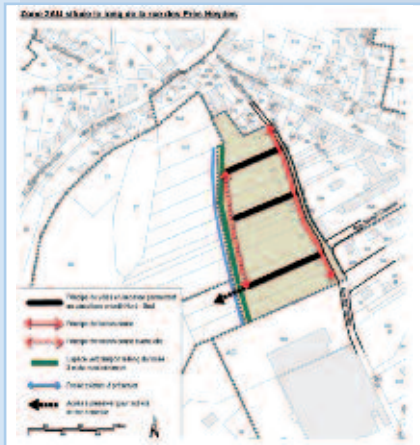
Privilégier un bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique – Giromagny (90) OAP

Exemple des orientations d'aménagement dans le PLU en cours de rédaction à Giromagny (90), 3.259 habitants :

"La zone d'urbanisation future classée en 2AU du PLU devra respecter les orientations d'aménagement suivantes :

(...) - Proposer une urbanisation en 'peigne' avec des antennes mixtes ou piétonnes greffées sur la rue des Prés Heydes et privilégiant un bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique".

Source : PLU en cours de rédaction, www.giromagny.fr, Atelier Villes et paysages, Egis aménagement



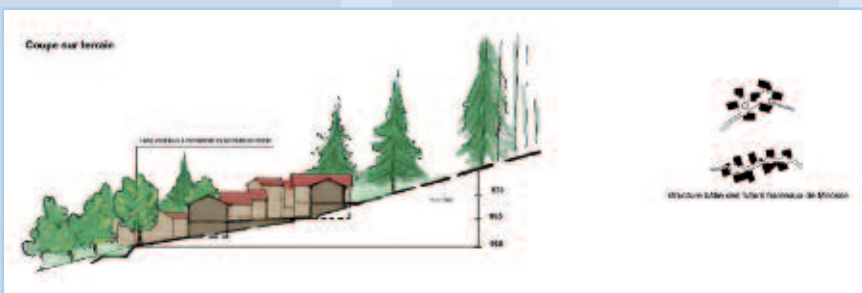
Protéger les constructions des vents dominants – Cheval-Blanc (84) Règlement

L'article 13 du règlement du PLU approuvé de la commune de Cheval-Blanc, 4 104 habitants :

"Les haies 'brise vent', caractérisant le paysage de la plaine agricole de Cheval-Blanc, devront faire l'objet d'une attention particulière en vue de leur préservation. Elles devront être, autant que possible, conservées et renouvelées".

Source : PLU de Cheval-Blanc.

Protéger les constructions des vents dominants – Burdignes (42) OAP



Exemple des orientations d'aménagement du PLU, adopté en 2010 à Burdignes (42), 350 habitants :

"Les espaces boisés au nord du secteur contribueront à la protection des constructions des vents dominants, et assureront un fond dense végétal en arrière plan favorisant l'intégration paysagère du futur bâti".

Source : RAEE – Rhônalpénergie-Environnement

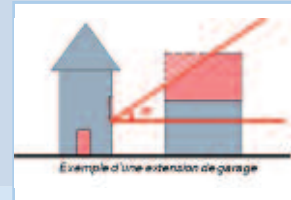
Limiter les masques solaires sur les vitrages des bâtiments – Chécy (45) Règlement

Exemple de l'article 8 du règlement du PLU en vigueur à Chécy (45), 8 027 habitants :

ARTICLE 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
Les constructions non contiguës doivent être implantées de telle manière :

- Que les baies éclairant les pièces principales d'habitation ou d'activité ne soient masquées par aucune partie d'immeuble qui, à l'appui de ces baies, serait vue sous un angle de plus de 45° au-dessus du plan horizontal.
- Et que les constructions observent un recul d'une distance minimale de 5 mètres".

Source : PLU de Chécy.



EXPLORATOIRE

Imposer un pourcentage de façades au sud assorti d'un pourcentage de vitrage

Dans une région où cela est pertinent, une orientation d'aménagement bioclimatique pourrait être d'imposer un pourcentage de façade orientée au sud accompagné d'un pourcentage de vitrage. Cette disposition devrait être accompagnée d'une obligation de réalisation de protection solaire dans le règlement.



334 – Performance énergétique, énergies renouvelables

Finalités développement durable concernées				
F1 Énergie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thème lié : 3 – Bioclimatisme				

Contexte :

De plus en plus fréquemment, les collectivités locales souhaitent introduire dans leur PLU des exigences de performance énergétique et/ou d'apport en énergie renouvelable supérieures à la réglementation nationale ou spécifiques au contexte local. Ainsi la RT2012 introduit un objectif de performance énergétique des bâtiments (50 kWh/m²), mais certaines collectivités situent déjà leur réflexion dans l'optique de la RT2020 qui visera la construction à énergie positive (notamment avec l'apport des énergies renouvelables).

Dans certains cas, ces performances renforcées commencent à être imposées de façon prescriptive. La voie incitative, via la bonification des droits à construire pour les performances énergétiques renforcées des bâtiments, est aussi utilisée. ^{(25) (25b)}

Inversement, il faut constater qu'un certain nombre de documents d'urbanisme freine toujours la recherche de performance énergétique des bâtiments, en faisant par exemple obstacle à l'implantation de systèmes utilisant les énergies renouvelables, aux constructions en bois ou encore aux toitures végétalisées.

Au-delà de l'approche bâtiments par bâtiments, la réflexion sur la performance énergétique et les énergies renouvelables dans les PLU s'élargit aujourd'hui pour s'intéresser à l'échelle de l'îlot dans la perspective d'îlots à énergie positive".

Repères législatifs : ⁽²⁶⁾

La levée des obstacles à la performance énergétique :

- En application de la loi du 17 février 2009 pour l'accélération des programmes de construction, le décret du 18 juin 2009 autorise le recours à la procédure de modification simplifiée du PLU pour "supprimer des règles qui auraient pour objet ou effet d'interdire l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable...".

⁽²⁵⁾

Plus de 200 communes utilisent le dispositif, ce qui représente entre 3 000 et 5 000 logements créés au niveau national avec des segments particulièrement actifs tels que les petits collectifs (moyenne de 40 logements) et les maisons individuelles.

^(25b)

"PLU et construction durable, Bonus de COS : quelles perspectives innovantes pour les collectivités locales ?". Séminaire ARENE Ile-de-France – ADEME 22 juin 2010.

⁽²⁶⁾

"PLU et performance énergétique après la loi Grenelle 2", article de Jean-Philippe Brouat, La semaine juridique, janvier 2011.



27

En attendant la liste des dispositifs concernés, il est clair que les PLU doivent à minima ajuster leur réglementation pour ne pas prendre en compte les dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables tels que les capteurs solaires dans le calcul de la hauteur, pour autoriser l'implantation des dispositifs nécessaires à l'utilisation des énergies renouvelables dans les marges de recul, ... Il conviendra évidemment de s'assurer de leur bonne intégration architecturale et paysagère.

28

Sauf dérogation accordée par la collectivité ou le groupement de collectivités, dérogation qui ne peut être accordée que lorsque les installations visées ne peuvent être raccordées au réseau dans des conditions techniques ou économiques satisfaisantes ou dans le délai nécessaire pour assurer la satisfaction des besoins des usagers.

- L'article 12 de la loi Grenelle introduit au sein du code de l'urbanisme un article L.111-6-2 qui pose un principe fort : l'impossibilité d'opposer une disposition d'urbanisme pour refuser le recours à des matériaux ou des procédés favorables à la construction durable. Le texte renvoie au pouvoir réglementaire le soin de fixer "la liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés". 27 En ce qui concerne les dispositifs de production d'énergie renouvelable, l'article 12 de la loi Grenelle 2 limite l'inopposabilité des dispositions d'urbanisme à ceux "correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeubles concernés".

Des leviers pour imposer ou inciter à la performance énergétiques, introduits ou renforcés par la loi Grenelle de juillet 2010 :

- Raccordement aux réseaux de chaleur et de froid : au sein des périmètres de développement prioritaire, toute installation d'un bâtiment neuf ou faisant l'objet de travaux de rénovation importants excédant un niveau de puissance de 30 kW entraîne l'obligation de se raccorder au réseau concerné. 28
- Le PLU dispose de la possibilité (article L.123-1-5 du code de l'urbanisme) "d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit".
- La collectivité dispose aux articles L.128-1 et L.128-2 du code de l'urbanisme d'un outil de bonification des droits à construire élargi aux règles relatives au gabarit (cf. cadre ci-dessous).

Par ailleurs, la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol précise que l'accueil d'installations solaires au sol peut être envisagé sur des terrains qui, bien que situés en zone classée agricole n'ont pas fait l'objet d'un usage agricole dans une période récente. Une modification de la destination du terrain est alors nécessaire. La circulaire indique aussi la nécessité de mobiliser les compétences des architectes paysagistes conseils afin d'assurer la meilleure intégration paysagère et architecturale des projets.

Bonification des droits à construire élargie aux règles relatives au gabarit

Article L128-1 du code de l'urbanisme

Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit et à la densité d'occupation des sols résultant du 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 plan local d'urbanisme, dans la limite de 30 % et dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération.

Ce dépassement ne peut excéder 20 % dans un secteur sauvegardé, dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques défini par l'article L. 621-30-1 du même code, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un Parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application du 7° de l'article L. 123-1 du présent code. Il ne peut permettre de déroger aux servitudes d'utilité publique visées à l'article L. 126-1.

Un décret en Conseil d'Etat 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.

Article L128-2 du code de l'urbanisme

La délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale peut décider de moduler le dépassement prévu à l'article L. 128-1 sur tout ou partie du territoire concerné de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale. Elle peut supprimer ce dépassement dans des secteurs limités, sous réserve d'une justification spéciale motivée par la protection du patrimoine bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines.

Le projet de la délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale prévue à l'article L. 128-1 est mis à disposition du public afin de recueillir ses observations, pendant une durée d'un mois.

Lorsque le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale fait usage de la faculté de modulation de cette possibilité de dépassement, il ne peut modifier la délibération prise en ce sens avant l'expiration d'un délai de deux ans.

Illustrations :

Une panoplie d'options est aujourd'hui disponible pour imposer ou encourager la performance énergétique et les énergies renouvelables dans le PLU. Les illustrations ci-après couvrent diverses possibilités :

- La bonification des droits à construire, l'interdiction de construction en-deçà des performances énergétiques élevées, la levée d'obstacle à la performance énergétique et aux énergies renouvelables (autorisation de débords pour l'isolation par l'extérieur, règle d'implantation des éoliennes...).
- A titre exploratoire, le concept, nouveau en France, "d'enveloppe énergétique à la parcelle" et la conception d'OAP "îlots à énergie positive".

Bonifier le COS pour la performance énergétique – Marseille (13)**Délibération**

Par délibération, le Conseil municipal de Marseille a décidé que :

"Les bâtiments utilisant les énergies renouvelables et les projets de construction respectant le label "Très haute Performance Énergétique, Énergies renouvelables et pompes à chaleur, THPE EnR 2005 ou Bâtiment Basse Consommation BBC 2005" peuvent prétendre à une autorisation de dépassement du COS dans la limite de 20 %".

Le dispositif est applicable dans les zones ayant un COS (UC – UD – UI).

La délibération a exclu les zones naturelles et les zones UIb et UIc (zones tampons avec les espaces naturels et le site classé des calanques).

Ne sont pas concernées : les zones UA – UB – UE – UG et les ZAC sans COS".

Conditions à remplir

Types de constructions	Conditions à remplir pour la bonification du COS
Bâtiments neufs	Label THPE ENR 2005 (Très Haute Performance énergétique, énergies renouvelables et PAC)
	Label BBC 2005 (Bâtiment Basse Consommation)
	Consommation énergétique conventionnelle inférieure de 50 % aux exigences de la RT2005
Maisons individuelles neuves	- 20 % de la consommation conventionnelle de référence RT2005 + source d'énergie renouvelable ou PAC
Habitations faisant l'objet d'une extension	Critères d'isolation des planchers hauts sous combles perdus et de son extension + source d'énergie renouvelable ou PAC

Source : Délibération du 1^{er} février 2008 – Marseille.

Imposer le niveau BBC pour les constructions neuves – Poitiers (86)**Règlement**

L'article 1 du règlement pour toutes les zones d'habitation du PLU arrêté par le Conseil de la Communauté d'Agglomération Grand Poitiers le 12 juillet 2010 (90 000 habitants), indique que :

"Occupations et utilisations du sol interdites : Sont interdits (...) Toute construction nouvelle comportant des logements dont l'efficacité énergétique serait inférieure à la norme BBC (bâtiment à basse consommation, soit une consommation normalisée inférieure à 50 kWhEP/m².an).

Remarque : La ville vise un "urbanisme du contrat" pour son PLU plutôt qu'une planification classique, en contrepartie de l'imposition d'un niveau BBC pour les constructions, elle propose un accompagnement en ingénierie pour le maître d'ouvrage. La mesure a d'abord été appliquée par la négociation dans les zones à urbaniser puis dans toutes les zones où interviennent des promoteurs importants. Avant l'écriture du présent article, les promoteurs ont été consultés et se sont montrés favorables.

Modalité de mise en œuvre : dans le cadre d'un cluster de la région Poitou-Charentes, une assistance à maîtrise d'ouvrage, a été créée avec des ingénieurs conseils à disposition des maîtres d'ouvrages. Cette assistance est déjà en place dans les ZAC.

Source : PLU du Grand Poitiers - www.grandpoitiers.fr



Autoriser les débords sur l'alignement de la voie publique pour l'isolation par l'extérieur des constructions existantes – Paris (75)

Règlement



L'article 11 du règlement du PLU approuvé de Paris permet pour les constructions existantes :

"UG.11.2.3 - Saillies des dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions :

1°- Constructions existantes :

Les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques, éoliennes, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour l'isolation thermique..., sont autorisés en saillie des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant.

L'isolation par l'extérieur est autorisée en saillie des façades des constructions existantes, dans le respect des dispositions de l'article UG.11.1.1 ci-avant. La saillie est limitée à 0,20 mètre sur l'alignement de la voie publique ou la limite qui en tient lieu dans une voie privée. Cette saillie peut toutefois être augmentée pour des motifs liés à la nature de la façade à isoler, à la solution technique environnementale mise en œuvre ou à la nécessité de reconstituer les reliefs existants".

Source : PLU de Paris.

Permettre la réalisation d'une centrale photovoltaïque en zone naturelle

Règlement



L'article 2 du règlement du PLU de Manosque permet la réalisation d'une centrale photovoltaïque dans un secteur d'une zone naturelle identifiée sur le plan de zonage.

"ARTICLE N2-2 : Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

Dans le secteur N2s :

Les constructions et installations strictement nécessaires à l'exploitation de la centrale photovoltaïque"

Source : PLU de Manosque.

EXPLORATOIRE



Permettre l'intégration paysagère d'éoliennes dans le tissu urbain

L'article 2 du règlement du PLU pourrait spécifier des conditions pour l'implantation d'éoliennes telles que : Les éoliennes à axe horizontal ou vertical sont autorisées pour une hauteur < 2 m à partir de la base d'installation et si elles sont implantées sur les toitures des constructions ou en fonds d'unité foncière non limitrophe d'une zone naturelle. En sus, la hauteur de 2 m n'est pas comptabilisée dans le calcul de la hauteur.



EXPLORATOIRE



Appliquer le principe de "l'enveloppe énergétique" à la parcelle – Bruneck (Italie)

Cette illustration exploratoire est tirée du projet Klima Zone à Bruneck (Italie), ville de montagne de 15 000 habitants où les terrains sont rares.

"L'objectif de la ville est de densifier le centre-ville pour éviter les transports en véhicules à moteur et pour préserver le paysage de montagne". Le document d'urbanisme (équivalent au PLU) doit être renouvelé tous les 10 ans.

A partir de la surface du terrain, du COS et d'une consommation de référence de 30 kWh/m²/an, une consommation annuelle de référence (ou enveloppe énergétique) est calculée pour le bâtiment en kWh/an. Si le projet atteint des performances supérieures à la consommation de référence (par exemple 25 kWh/m²/an), il pourra augmenter sa surface totale dans le respect de l'enveloppe énergétique.

Par exemple dans le cadre d'une parcelle où l'application du COS permet normalement la construction de 281,78 m² :

Surface totale nette	Consommation kWh/m ² /an	Enveloppe énergétique (KWh/an)
281,78 m ²	30,00	8453,25
338,13 m ² (+20%)	25,00	8453,25
394,49 m ² (+40%)	21,43	8453,25
450,84 m ² (+60%)	18,75	8453,25

Source : Stephan Hirthaler – Architecte, responsable du projet Klima Zone, intervention au Séminaire "PLU construction durable : quelles perspectives innovantes pour les collectivités locales ?" ADEME, Direction Villes et Territoires Durables, ARENE Ile-de-France 22 juin 2010.

EXPLORATOIRE

Concevoir des OAP "Ilots à énergie positive"

La feuille de route ADEME sur "les bâtiments et îlots à énergie positive et à bilan carbone minimum" montre l'importance des perspectives d'action au niveau des îlots, notamment en raison des possibilités :

- de réhabilitation optimisée, en mutualisant les équipements de production et de consommation d'énergie, voire les réseaux de chaleur et de froid selon les types de bâtiments, résidentiels ou tertiaires.
- d'associer la construction de bâtiments neufs très performants et la réhabilitation du parc existant, les bâtiments les plus performants pouvant revendre l'éventuel surplus d'énergie aux bâtiments les moins performants.

335 – Stationnement

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thème lié : 6 – Déplacements doux				

Contexte :

Ce domaine d'action concerne le stationnement des véhicules particuliers mais aussi l'introduction de nouveaux modes : auto partage, véhicule électrique, ...

Les dispositions "classiques" relatives au stationnement dans la grande majorité des PLU sont généralement favorables à la mobilité en véhicules particuliers.

Cependant, certaines collectivités locales commencent à utiliser les possibilités fournies par l'article 12 du règlement du PLU (obligations en matière de stationnement des véhicules) au service d'une stratégie orientée "déplacements durables" à l'échelle de la ville.

D'autres collectivités commencent à explorer les possibilités de parkings réversibles, permettant de réduire progressivement les droits de stationnement de véhicules. Il convient alors de prendre en compte ces solutions dans les OAP et de s'assurer que les règles du PLU ne font pas obstacle à leur réalisation.

Repères législatifs :

Lorsqu'il existe un PDU, celui-ci délimite les périmètres à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées par les PLU en matière de réalisation d'aires de stationnement. Le PLU se contente alors de respecter ces limitations.

Lorsqu'il n'existe pas de PDU, l'article 12 du règlement du PLU peut fixer des normes de stationnement différenciées. D'autre part, les articles 19, 54 et 57 de la loi Grenelle de juillet 2010 ouvrent de nouvelles possibilités pour intervenir sur le stationnement via le PLU dans une perspective de développement durable. Ceci concerne le stationnement résidentiel à proximité des transports collectifs, l'autopartage et les véhicules électriques :

- En application de l'article L 123-1-5 du code de l'urbanisme, "[...] lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement à réaliser lors de la construction des bâtiments destinés à un usage autre que l'habitation" (article L 123-1-12 du code de l'urbanisme).
- L'article 54 de la loi prévoit l'attribution et l'utilisation d'un label "auto-partage" dans des conditions définies par un décret à paraître. Les opérateurs labellisés pourront se voir offrir des possibilités de stationnement sur voirie. Ce dispositif peut amener à réfléchir à la prise en compte de ce type de stationnement à l'article 12 du règlement du PLU ou dans des orientations d'aménagement et de programmation.
- L'article 57 de la loi oblige les maîtres d'ouvrage, pour certains types de projets (demande de permis de construire postérieure au 1-1-2012), à doter les places de stationnement de gaines, câblages et dispositifs de recharge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables. Ce dispositif peut amener à réfléchir à la prise en compte de ce type de stationnement à l'article 12 du règlement du PLU.



Illustrations :

Les illustrations ci-après mettent en évidence plusieurs leviers pour une gestion du stationnement dans une perspective "ville durable" : la réduction du nombre de places de stationnement obligatoires dans les opérations proches des TC, la création d'emplacements de parkings de proximité, ainsi que (à titre exploratoire) un dispositif incitatif au stationnement de véhicules en auto-partage et la possibilité de parking – silos à usage réversible.

Règlement

Moduler le nombre de places de stationnement obligatoires dans les opérations selon la proximité des TC – Grenoble (38)



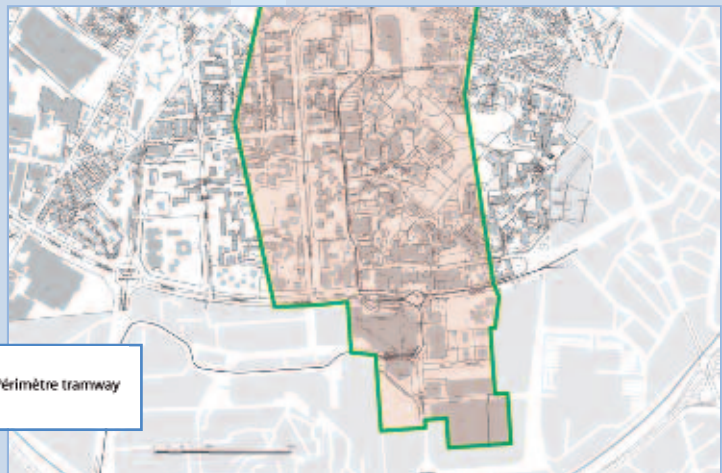
Article 12 du règlement du PLU approuvé de Grenoble, 160 000 habitants :

"Article 12 – Stationnement : (...) Les normes pour les véhicules motorisés dépendent de la localisation du projet par rapport au périmètre de desserte par le tramway. Le périmètre est délimité dans le document graphique E5 dénommé "Plan des périmètres de tramway".

DESTINATION PROJETEE Sous réserve qu'elle soit autorisée dans la zone	NOMBRE DE PLACES REQUISES	
	PERIMETRE TRAMWAY	HORS PERIMETRE TRAMWAY
Logement	1,2 place minimum par logement. Pour un logement seul, 1 place sera exigée.	
Logement locatif social	0,8 place minimum par logement. Pour un logement seul, 1 place sera exigée.	
Hôtels	1 place minimum pour 150 m ² de SHON.	1 place minimum pour 120 m ² de SHON.
Hôpitaux, cliniques, établissements de soins...	1 place minimum pour 120 m ² de SHON.	
Etablissements et résidences pour personnes âgées ou pour handicapés.	1 place minimum pour 300 m ² de SHON.	
Résidences services (tourisme, étudiant...)	1 place minimum pour 4 logements.	1 place minimum pour 3 logements.
Logement locatif très social (financement PLA-I ou équivalent)	Pas d'obligation	
Commerce inférieur à 300 m ² de surface de vente	Pas d'obligation	
Commerce supérieur à 300 m ² de surface de vente	Pour les clients : 1 place minimum pour 120 m ² de SHON et pour les employés : 1 place maximum pour 200 m ² de SHON	Pour les clients : 1 place minimum pour 80 m ² de SHON et pour les employés : 1 place maximum pour 150 m ² de SHON
Bureau, activité tertiaire et laboratoire	1 place maximum pour 80 m ² de SHON	1 place maximum pour 50 m ² de SHON
Ateliers et hall d'expérience	1 place maximum pour 120 m ² de SHON	
Entrepôt	1 place maximum pour 200 m ² de SHON	
Résidences sociales	Selon les besoins de l'opération	
Equipement collectif d'intérêt général	Selon les besoins de l'opération	
Equipement cinématographique	Selon les besoins de l'opération	
Autres destinations	Selon les besoins de l'opération	

Illustration : Extrait du document graphique E5 du PLU de Grenoble

Source : PLU de Grenoble.



Réduire le nombre de place de stationnement à proximité des transports en commun en site propre – Nantes (44)

Règlement



Le PLU de Nantes applique une réduction de 15 % par rapport au nombre de places normalement exigible lorsque "le terrain d'assiette du projet est concerné même partiellement par la zone d'influence des stations du TCSP" (métro, tramways et gares TER).

Ces périmètres de valorisation sont repérés dans les documents graphiques du PLU.

Source : "La prise en compte des déplacements dans le PLU" – ARENE Ile-de-France.

Prévoir des emplacements de parkings de proximité à usage partagé – Grenoble

OAP



Orientations d'aménagement du secteur de l'avenue des Martyrs du PLU approuvé de Grenoble (38), 160.000 habitants :

"La maîtrise des déplacements en voitures individuelles passe aussi par la maîtrise du stationnement, afin de favoriser l'adaptation de nouveaux comportements.

(...) Sur le secteur à vocation mixte de l'avenue des Martyrs, il s'agira :

- de localiser les places de stationnement dans des parkings silos situés à une distance équivalente à celle d'une station de tramway pour inciter à l'usage des modes de transports alternatifs,
- de favoriser la mutualisation des usages pour une même place de stationnement dans les parkings silos : une même place pourra être ainsi utilisée par les salariés des bureaux le jour et par des habitants pendulaires le soir,
- d'inciter à limiter le nombre de places sous les constructions de logements et de bureaux aux seuls besoins immédiats (exemples : véhicules de secours et de sécurité, déposes minutes et covoiturage, personnes à mobilité réduite).

En réponse à ces objectifs, une offre d'environ 2.000 places de stationnement en ouvrage de type silo pourrait ainsi être constituée sur ce secteur".

Source : PLU de Grenoble.

EXPLORATOIRE



Déroger au nombre de places de stationnement pour favoriser l'auto-partage et l'usage de véhicules électriques

Réduire le nombre de places de stationnement à l'article 12 du règlement du PLU pour les projets intégrant des places affectées à l'auto-partage, par exemple :

- 1 place en auto-partage = tant de places classiques en moins à réaliser.
- Pour les opérations de plus de tant de logements : réaliser un pourcentage minimal des places exigées en auto-partage.
- Les places sont équipées de gaines techniques et câblage pour l'alimentation électrique des véhicules.

EXPLORATOIRE



Prévoir la réalisation de parkings en silos à usage réversible

Dans le cadre du projet de l'éco-quartier pilote de l'Union (Lille Métropole), il a été décidé de limiter fortement la création de places de parking et de définir ainsi un nombre maximal de places.

La solution retenue est la création de parkings en silos. Situés entre secteurs d'activités et d'habitats, ces derniers sont appelés à être partagés entre habitants et entreprises. Ils accueillent en rez-de-chaussée des espaces de commerces, incluant en particulier des services à la mobilité.

Le droit de stationnement n'est pas fixé définitivement. Il est cependant plus élevé pour les premières années durant la phase de gestion transitoire du site, mais sera réduit au fil des ans, lorsque l'offre de transport en commun sera optimale.

L'évolutivité des parkings a été pensée dès leur conception. Ainsi, la hauteur sous plafond a été fixée à 3 mètres, afin de pouvoir éventuellement reconfigurer ces parkings en bureaux.

Source : CERDD – Centre Ressource du Développement Durable, Nord Pas de Calais.



336 – Déplacements doux

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thème lié : 5 – Stationnement				

Contexte :

Les déplacements doux (re)prennent une place importante dans les projets territoriaux et sont, dans certains PLU récents, bien intégrés dans les orientations d'aménagement. Ils s'intègrent alors parfois à une stratégie de "ville des courtes distances".

L'article 12 du règlement du PLU est utilisé de façon classique pour spécifier un nombre de place pour le stationnement des vélos selon les usages du bâti (logement, tertiaire, etc.). Cependant dans de nombreux cas, les locaux vélos sont sous-dimensionnés par rapport aux besoins des usagers. En effet, les caractéristiques nécessaires à un usage pratique de ces locaux ne sont encore que très exceptionnellement précisées dans le règlement (dimensionnement des places,

bonne accessibilité, éventuellement local service avec douches, etc.).

On notera, de plus, que pour accompagner les usagers, certaines collectivités mettent en place une signalétique pour les modes doux à destination des piétons et cyclistes.

24

Voir notamment "Le Stationnement des vélos sur les espaces privés", CERTU.



Repères législatifs :

L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire dans les périmètres de transports urbains inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants ou recoupant celles-ci.

Le contenu du PDU a été fixé par le législateur, dès 1983, dans l'article 28-1 de la LOTI, modifiée ensuite par la loi LAURE dans son article 14, puis par la loi SRU dans son article 96. Ainsi les PDU comportent 8 orientations parmi lesquelles figurent notamment l'usage des moyens de déplacements économes et moins polluants tels que les modes doux (piétons, vélos, rollers...).

Illustrations :

Plusieurs types d'incitations ou de prescriptions sont proposées ci-après : créations de cheminements piétons par l'intermédiaire des OAP, exonération des locaux vélos du calcul de l'emprise au sol, spécification des caractéristiques des locaux vélos pour faciliter leur usage.

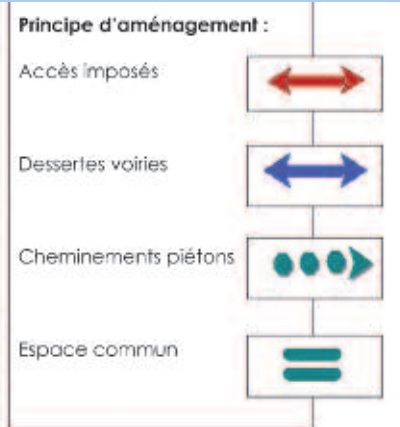
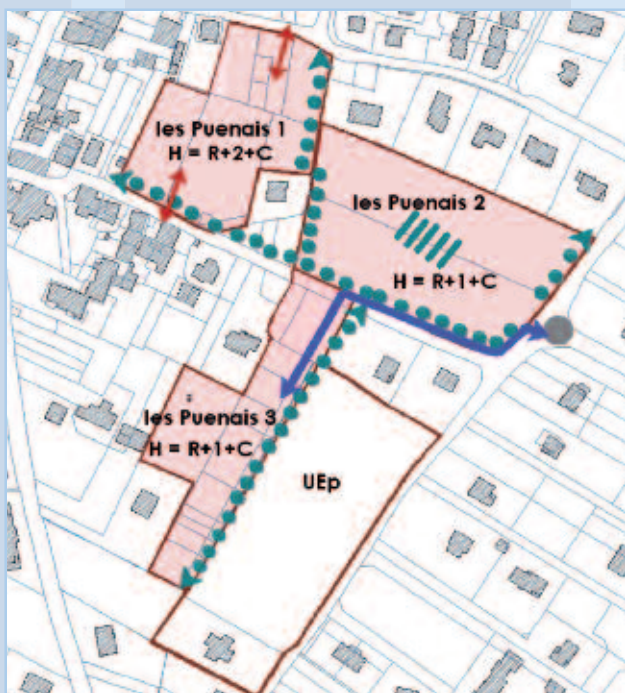
Imposer des liaisons douces aux futurs aménagements pour les relier au reste de la commune - Chens-sur-Léman (74)

OAP



Les orientations d'aménagement d'un secteur à densifier un PLU approuvé en 2007 de la commune de Chens-sur-Léman, 1 700 habitants : "La commune souhaite accompagner la densification d'une zone par la création de cheminements piétons afin de relier les différentes zones urbanisées du chef lieu".

Source : PLU de Chens-sur-Léman



Exonérer la surface des locaux vélos dans le calcul de l'emprise au sol Issy-les-Moulineaux (92)

Règlement

Les articles 9 et 12 du règlement du PLU approuvé d'Issy-les-Moulineaux (92), 62 000 habitants. :
"Article 9 – Emprise au sol : (...) Pour les immeubles nouveaux ou existants de plus de deux logements, la surface des locaux visés à l'article 12-1 §3, ne sera pas comptabilisée dans l'emprise au sol dans la limite de 20 m².
[Article 12-1 §3 : locaux à vélo]".

Source : PLU d'Issy les Moulineaux.

Dimensionner les locaux vélos pour un usage facilité – Echirolles (38)

Règlement

Article 12 du PLU d'Echirolles : "2. Stationnement cycles

a) Quantités requises

Au moins un espace de stationnement pour les cycles devra être aménagé (équipé de dispositifs scellés permettant d'attacher les vélos) avec une surface minimale de 5 m². Ce dispositif ne s'applique pas aux constructions existantes en cas d'impossibilité technique ou architecturale.

Fonction	Surfaces requises	
<ul style="list-style-type: none"> Logement : Accession, locatif social, résidences services (tourisme, étudiant...) 	<ul style="list-style-type: none"> 1,50 m² par studio, F1 et F2 2 m² par F3 et F4 3 m² par F5 et plus 	
	Visiteurs : au moins 1 emplacement extérieur sécurisé scellé (arceau...) par tranche de 15 logements	
<ul style="list-style-type: none"> Etablissements scolaires : <ul style="list-style-type: none"> - Ecoles primaires - Collèges, lycées - Universités 	<ul style="list-style-type: none"> Etablissements scolaires : <ul style="list-style-type: none"> 20 m² pour 100 élèves 50 m² pour 100 élèves 20 m² pour 100 étudiants 	
<ul style="list-style-type: none"> Activités et équipements recevant du public 	Employés	Public
- Locaux jusqu'à 300 m ² de SHON	Selon les besoins du projet et les possibilités des locaux	Selon les besoins du projet et les possibilités du lieu d'implantation
- Locaux supérieurs à 300 m ² de SHON	5 m ² minimum, puis 1 m ² pour 5 employés	Selon les besoins de l'opération

b) Dispositions générales

- Pour le logement et les places des employés (activités et équipements publics ou privés), les locaux seront couverts et clos, de préférence intégrés au bâtiment et facilement accessibles depuis l'espace public.
- Pour les places accessibles au public (espaces extérieurs), les locaux seront de préférence abrités, facilement accessibles depuis l'espace public et situés à proximité des entrées publiques".

Source : PLU – Ville d'Echirolles – Règlement, extrait de l'article UA 12, novembre 2006.

EXPLORATOIRE

Réduire le nombre de place de stationnement automobile obligatoire sous condition d'un local facilitant l'usage du vélo.

Article du règlement	Principe	Estimation des taux	Tissus urbains concernés
Article 12	Diminuer le nombre de place de stationnements automobiles obligatoires en cas de mise en place d'un local facilitant le stationnement des vélos.	20 à 50 % des places de stationnement en sous-sol en moins en fonction du contexte	Habitat collectif et bureaux
<p>Eléments pour définir les critères d'éligibilité : L'objectif est de rechercher un stationnement aisé et un usage facilité des bicyclettes. Un tel local peut être défini par les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stationnement en RDC couvert. • Bonne accessibilité depuis l'espace public. • 1 place par logement ou pour 60 m² SHON bureau. • Pour les bâtiments à usage de bureaux : un emplacement de dépannage et 1 local de service avec douches, casiers (1 par place de vélo). • Dimensions des places par vélo : - Largeur : 0,80 m - Longueur : 2,00 m - Dégagement : 1,80 m <p>Si le local nécessite la création d'une annexe à la construction, des détails architecturaux peuvent être précisés. Par exemple, la mise en place d'une toiture végétalisée pourrait constituer une condition supplémentaire à l'obtention du bonus.</p>			

Source : "Bonifier les droits à construire pour les rénovations et constructions à haute performance énergétique et environnementale – Guide d'application pour les collectivités locales"
RDI Consultant pour l'ADEME et l'ARENE Ile-de-France – 2008.



337 – Adaptation au changement climatique

Finalités développement durable concernées				
F1 Énergie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 3 – Bioclimatisme 8 – Risques naturels et technologiques 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine				

Contexte :

La lutte contre le changement climatique passe tout d'abord par des mesures préventives ou d'atténuation qui visent à limiter les émissions de GES. A ce niveau, le PLU peut intervenir via des dispositions relatives au bioclimatisme, à la performance énergétique du bâtiment, aux formes urbaines et aux déplacements.

En dépit des mesures d'atténuation, il est aussi nécessaire de prévoir des mesures d'adaptation visant à réduire la vulnérabilité d'un territoire au changement climatique. La notion d'adaptation part du principe qu'il y aura, à différentes échéances, des changements en partie inéluctables du climat :

- Les collectivités doivent en particulier se préparer à gérer les risques naturels (inondations, submersions de côtes, tempêtes, canicules, incendies, ...) qui peuvent se trouver accentués par le changement climatique. De plus, la multiplication des périodes de sécheresse et / ou d'épisodes pluvieux extrêmes peut aggraver les phénomènes de retrait / gonflement d'argile.

- D'autres impacts doivent aussi être anticipés, tels que les stress thermiques, en particulier les phénomènes d'îlots de chaleur urbains³⁰, les incidences sur les ressources en eau, l'évolution des secteurs agricoles et forestiers ou encore le devenir des milieux naturels et leur protection.

³⁰ Les îlots de chaleur urbain, répertoire de fiches connaissance, IAU, novembre 2010.



► Régions affectées par le changement climatique et exemples d'impacts directs possibles nécessitant des mesures d'adaptation des infrastructures

Les impacts directs du changement climatique sur divers secteurs économiques, dus par exemple à la dégradation des écosystèmes marins et continentaux, ne sont pas représentés.



Actuellement, seuls quelques rares PCET (notamment ceux de la ville de Paris et du Grand Lyon) présentent un chapitre dédié à l'adaptation au changement climatique proposant des pistes d'action concrètes.

A noter également que certaines stratégies d'adaptation au changement climatique prévoient la promotion de l'agriculture locale pour faire face à des risques attendus sur la sécurité alimentaire.

Repères législatifs :

Contrairement au volet préventif ou d'atténuation, la prise en compte du volet adaptation au changement climatique dans le PLU ne fait pas encore l'objet d'un ensemble complet de dispositions législatives. Il faut souligner cependant que la Loi Grenelle de juillet 2010 introduit la prise en compte obligatoire par le PLU du Plan Climat Energie Territorial (PCET). Elle impose de plus désormais un volet d'adaptation dans les PCET (article L.229-26, II, 2° du Code de l'environnement) : orientations relatives aux îlots de chaleur urbains ou à la réduction de la vulnérabilité des villes ou des territoires au changement climatique. D'autre part, à

titre de recommandations nationales, le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique et le Rapport de L'Onerc 2010 – "Villes et adaptation au changement climatique" font différentes propositions concernant le PLU.

Plan National d'Adaptation au Changement Climatique :

- Prendre en compte le phénomène d'îlot de chaleur dans les documents de planification.
- Prendre en compte le risque de submersion induit par le changement climatique dans les documents de planification urbaine (zonage d'expansion des crues, exigence sur la perméabilité à la parcelle) et freiner la tendance à l'imperméabilisation des sols.

Rapport de l'ONERC :

- Le rapport introduit la notion de "mesures sans regret", qui se justifie quelle que soit l'ampleur du changement climatique. Parmi celles-ci, figurent les décisions à prendre en matière d'urbanisme en raison de leurs effets à long terme sur l'aménagement du territoire.
- D'autre part, le rapport précise que les politiques d'adaptation doivent réduire dès à présent la pollution de l'air (création de Zones d'Action Prioritaires pour l'Air – ZAPA, etc) et ses impacts sur les habitants.

Illustrations :

La traduction des mesures d'adaptation au changement climatique en dispositions opposables dans le PLU constitue un aspect qui reste pour l'essentiel à explorer. Quelques pistes exploratoires sont esquissées ci-après.



En ce qui concerne les risques d'inondation :

- A l'occasion de la loi Grenelle de juillet 2010, le législateur a engagé une profonde inflexion dans la prévention des inondations (générées par débordement fluvial, par submersion marine ou par ruissellement) avec la réalisation de nouvelles cartes d'aléas, une prise en compte plus fine des enjeux et l'élaboration de plan de gestion du risque d'inondation à l'horizon 2015.
- Une attention particulière doit être accordée au schéma directeur des eaux pluviales (article L.2224-10 du Code des collectivités territoriales). L'assainissement pluvial nécessite une approche intégrée afin d'appréhender le phénomène de ruissellement à différentes échelles spatiales et temporelles et d'identifier les zones de production, les zones d'écoulement et les zones d'accumulation.

Illustrations :

Interdire ou conditionner des occupations et utilisations du sol – Saint Jeannet (06)

Règlement



Extrait du zonage réglementaire du PPRI :

Les articles 1 et 2 de la zone UH du règlement du projet de PLU de Saint-Jeannet font référence au risque:

"Article UH-1 occupations et utilisations du sol interdites".

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas en mesure de respecter les conditions spéciales en matière de risques naturels qui figurent à l'article DG-6 "Zones de risques" du titre I ci-avant et en annexes n°6-A et 6-B du dossier de PLU.

Article UH-2 occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières
Toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article UH-1 ci-dessus ne sont admises qu'à la condition de respecter les conditions spéciales en matière de risques naturels qui figurent à l'article DG-6 "Zones de risques" du titre I ci-avant et en annexes n°6-A et 6-B du dossier de PLU".

Exemple d'une prescription dans le règlement du PPR :

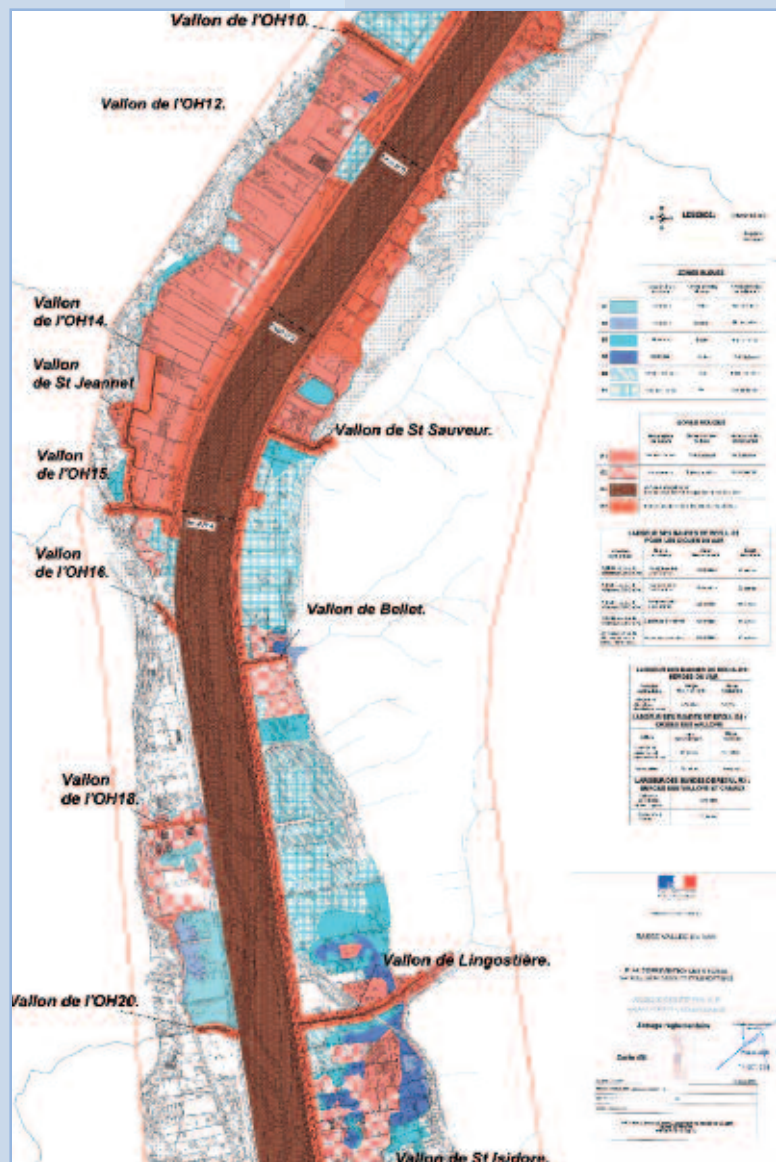
1.1.2. Règles de construction

Les projets devront respecter la cote d'implantation définie pour les zones les concernant (...)

La cote de l'implantation :

- Lorsque la cote de référence est indiquée sur le zonage réglementaire, la cote d'implantation est définie comme étant la cote de référence surélevée de 0,5 mètres.
- Lorsque la cote de référence n'est pas indiquée, la cote d'implantation est égale à la cote du terrain naturel augmentée de 1,5 mètres".

Source : projet de PLU de Saint Jeannet.



Majorer la hauteur des bâtiments en raison d'un risque d'inondation – CU Bordeaux (33)

Règlement



Préconisation du Guide de qualité urbaine et d'aménagement durable de la Communauté urbaine de Bordeaux :

L'article 10 permet une majoration de 50 cm de la hauteur totale autorisée dès lors qu'une cote de seuil est imposée en raison d'un risque d'inondation.

Source : Guide qualité urbaine – CU Bordeaux, septembre 2008.

339 – Eau

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 7 – Adaptation au changement climatique 10 – Trame verte et bleue 11 – Végétalisation				

Contexte :

Jusqu'à une période récente, l'eau a été le plus souvent prise en compte dans les PLU sous les aspects eaux pluviales et ruissellement, distribution d'eau et assainissement des eaux usées. En revanche, la notion de "milieu aquatique à préserver" est encore peu intégrée dans les PLU.

Ainsi, les dispositions que l'on trouve classiquement dans un règlement de PLU portent sur :

- Eau potable : obligations de raccordement au réseau et spécifications techniques relatives aux raccordements, protection des captages, etc.
- Assainissement : raccordement au réseau, dispositions relatives à l'assainissement non collectif, etc.
- Zonage et règles relatives aux eaux pluviales : coefficient de ruissellement, infiltration à la parcelle, raccordement au réseau, ouvrage de rétention, etc.
- Règles spécifiques aux constructions en zones inondables.

D'autres aspects intéressant la gestion durable de l'eau commencent à être intégrés dans certains règlements de PLU ou dans des OAP :

- On observe ainsi, en matière d'économie de la ressource, que différents règlements introduisent des recommandations (parfois des obligations) pour la mise en place de citernes pour l'arrosage ou de bassins.
- D'autres dispositions cherchent à renforcer l'infiltration des eaux pluviales afin de limiter les rejets en réseau. On trouve par exemple, à ce titre, des recommandations ou obligations pour la réalisation de surfaces de parkings avec des matériaux poreux.
- Pour préserver les milieux aquatiques, des servitudes d'utilité publique sont introduites par les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE), tandis que des orientations d'aménagement commencent à intégrer la protection de milieux naturels remarquables, la remise à l'air libre de rivières busées, etc.

Repères législatifs :**Compatibilité avec le SDAGE et les SAGE**

Le code de l'urbanisme (art. L122-1, 123-1 et L-124-2) établit que les PLU doivent être compatibles avec le SDAGE. Il ressort de la lecture des dispositions du SDAGE que les documents d'urbanisme doivent notamment permettre de maîtriser : ³²

- La satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressource en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, état des réseaux d'adduction d'eau, rendements...).
- Les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur, ...
- Le risque d'inondation et la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque inondation que du risque de pollution).
- L'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides.

Apports de la Loi Grenelle

Plusieurs dispositions de la Loi Grenelle de juillet 2010 renforcent les possibilités encadrées au plan juridique de mobiliser le PLU pour une gestion durable de l'eau :

- Dans le cadre de l'article 19, le PLU peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation des performances énergétiques et environnementales renforcées, qu'il définit. Ceci peut s'appliquer au domaine de l'eau.

32



Au niveau du diagnostic, ceci demande des connaissances telles que l'inventaire des zones humides, des études de fonctionnement ou de caractérisation de nappes stratégiques, la délimitation de captages prioritaires, etc. Il convient de vérifier les informations disponibles (notamment auprès des chargés de mission rivière par exemple, leurs coordonnées sont à disposition sur le site : www.gesteau.eaufrance.fr, site national dédié aux SAGE et aux contrats de milieux) et d'évaluer le risque pour le document d'urbanisme s'il est mis en œuvre sans ces connaissances. En effet si des zonages dégradent par exemple significativement des zones qui auraient dues être protégées (urbanisation d'une zone humide, impact sur un aquifère stratégique), le PLU pourra être attaqué devant le tribunal administratif.



- D'autre part, la Loi Grenelle permet dorénavant explicitement de lever certains freins à une gestion plus durable de l'eau (possibilité par exemple de ne pas prendre en compte les citernes dans l'application des règles de hauteur maximale).
- Enfin, l'article 164 étend la possibilité d'utiliser l'eau de pluie pour des usages intérieurs aux établissements recevant du public. Des règles techniques pour la conception et l'installation des équipements de récupération des eaux de pluie sont édictées.

Différents documents sont disponibles, fournissant des exemples de dispositions "classiques" dans le PLU, ainsi que d'approches possibles au niveau du SCOT : ³³

Les illustrations ci-après portent sur des dispositions plus novatrices dans une perspective de développement durable. Ces dispositions visent respectivement une meilleure préservation des zones humides, la réutilisation des eaux pluviales et le développement des piscines naturelles.

Jurisprudence – Préserver les zones humides – Sauvigny-les-Bois (58)

Règlement



La Cour administrative d'appel de Lyon a rejeté une requête remettant en cause le classement des berges du ruisseau qui traverse la propriété du plaignant en "zone humide" (classé en UC et NL), dans le PLU de la commune de Sauvigny-les-Bois (58).

Le règlement fixe les dispositions applicables dans le secteur de milieu humide prévoyant : "2.4 Dans le secteur de milieu humide : sont interdits : - les constructions et installations, autres que celles liées à la mise en valeur ou l'entretien du milieu et notamment les cabanons ; - les imperméabilisations nouvelles du sol ou des rives, sauf ponctuellement pour permettre l'accessibilité des rives ; - les remblais, quelle que soit l'épaisseur, sauf dans le cas d'aménagement de mise en valeur du milieu ;

Les travaux d'entretien doivent être conduits de façon à conserver ou permettre la reconstitution de la richesse du milieu et veiller à son renouvellement spontané.

Restent toutefois autorisés les aménagements sans extension au sol, des constructions existantes".

Cet arrêt de la Cour administrative d'appel de Lyon montre qu'il est possible d'inclure des dispositions opposables pour la préservation des zones humides aussi bien en zone N qu'en zones U, AU, ...

Source : Arrêt du 4 janvier 2011 (N°10LY00293) de la Cour administrative d'appel de Lyon.

Imposer la réutilisation des eaux pluviales – Grand Dijon (21)

Règlement

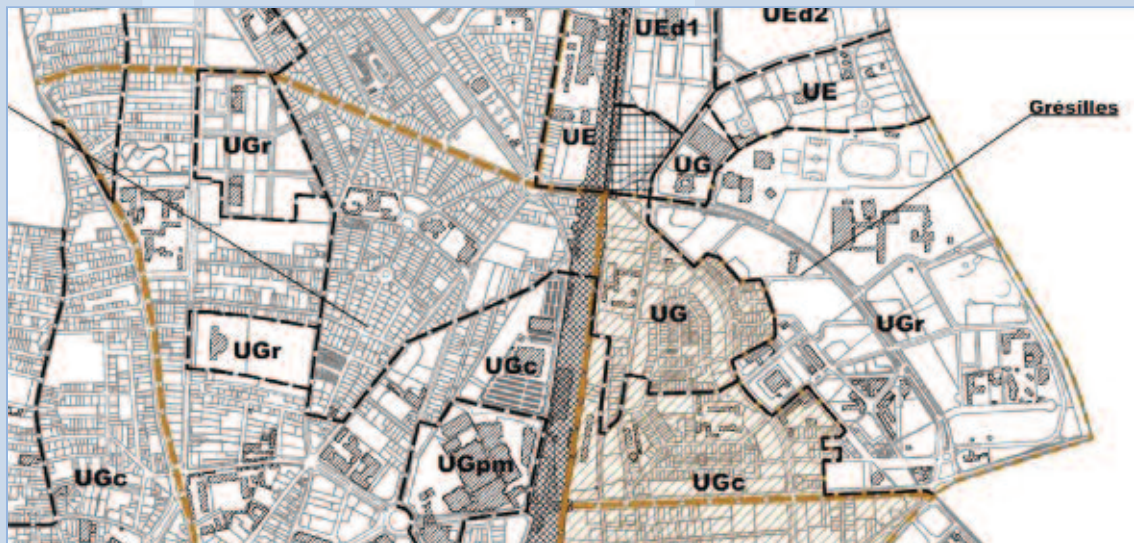


L'article 2 du règlement du PLU approuvé du Grand Dijon introduit en secteur UGr de recomposition urbaine une obligation de réutilisation des eaux pluviales ainsi qu'un plafond de consommation d'énergie.

"En secteur UGr, les constructions sont autorisées à condition :

- d'être réalisées dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble à l'exception des quartiers Grésilles et de la Fontaine d'Ouche dont la requalification fait l'objet de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble et des secteurs de la gare et de la Toison d'or,
- de disposer d'installations permettant l'utilisation des eaux pluviales à des fins d'utilisation domestique conformément aux réglementations en vigueur,
- de présenter une consommation d'énergie primaire inférieure à un seuil de 60 kilowattheures par m² de SHON et par an".

Extrait
du plan
de zonage :



Source : PLU du Grand Dijon <http://plu.grand-dijon.fr/dijon/reglement.pdf>

- Le PLU doit être compatible avec les objectifs précités du DOO du SCOT, lorsqu'il existe, et les rendre opérationnels à la parcelle. Les zonages d'un PLU, sans création de nouvelles catégories, permettent d'identifier, via un astérisque ou un indice sur les parcelles concernées, les espaces qui doivent rester (ou ont vocation à devenir) agricoles ou forestiers ou naturels pour remplir soit une fonction de réservoir de biodiversité, soit une fonction de corridors. Les modalités de préservation des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques sont intégrées dans les articles du règlement du PLU (1 et 2, 6 à 9, 11 et 13).

Illustrations :

Les illustrations de dispositions opposables ci-après, en matière de trames vertes et bleues, couvrent différentes échelles, depuis celle d'une petite commune (Saint Martin d'Uriage) jusqu'à celle d'une grande ville avec une gamme très complète de dispositions (OAP et règlement, Nice), en passant par une commune de taille intermédiaire (Plouzané).

Sont aussi illustrées des dispositions plus partielles portant sur une approche initiale en contexte périurbain (Sucy-en-Brie) et des mesures spécifiques à certaines espèces (Poitiers, Echirrolles).

Imposer des dispositions en faveur de la biodiversité – Saint Martin d'Uriage (38)

Règlement

Articles réglementaires du PLU de Saint Martin d'Uriage, 5400 habitants, en faveur de la biodiversité en zone péri-urbaine :

Article 4 : "Les ruisseaux, fossés de drainage et autres écoulements de surface existants ne seront pas couverts, sauf impératifs techniques".

Article 4 (Secteurs Aco1) : "Sont autorisées les occupations et utilisations du sol autres que celles interdites à l'article A1 secteurs Aco1 et celles soumises aux conditions suivantes :

Au titre de l'article L.123.1-7 du Code de l'urbanisme, pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), seules sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes à condition :

- Que l'implantation des constructions autorisées soit trop contraignante dans la zone A (éloignement des réseaux et voiries, acquisition du foncier etc.).
- Que l'implantation se fasse à l'écart des lisières forestières (100 mètres) et qu'elle garantisse la libre circulation de la grande faune.
- Que les constructions garantissent une bonne intégration environnementale (regroupement des constructions, plantations et haies adaptées aux corridors biologiques, etc.).
- Que les constructions et installations produisent peu de nuisances sonores, lumineuses, visuelles (bruit, lumières la nuit, éclat des bâtiments le jour, etc)".

Article 3 (zone A) : "Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent, aux opérations qu'elles doivent desservir et adaptée aux corridors biologiques. Elles ne doivent pas apporter de perturbations thermo-hygrométriques importantes. Elles doivent être accompagnées de la plantation de haies bocagères. La voie d'accès à une nouvelle construction admise sur la zone, sera commune avec celle des bâtiments existants de l'exploitation quand elle existe".

Article 11 (Zone A et N) : "Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune".

Source : PLU de Saint Martin d'Uriage.

Positionner les éléments de la TVB dans les orientations d'aménagement – Plouzané (29)

OAP

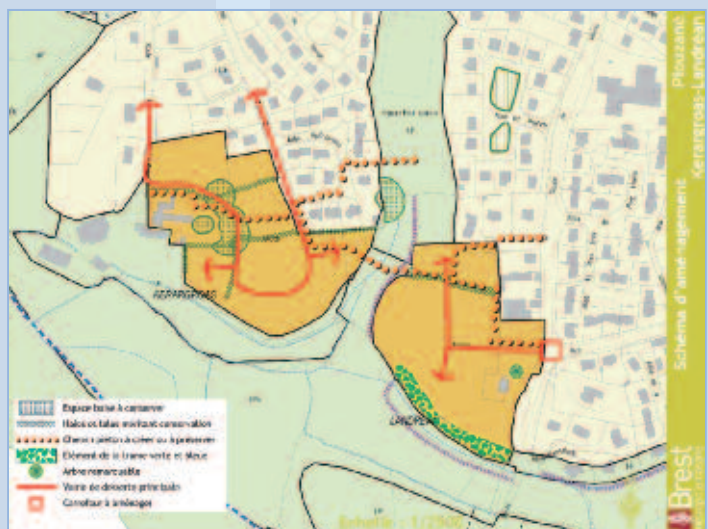
Les orientations d'aménagement du secteur "Kerargroas – Landréan" du PLU en cours de révision de Plouzané (29), 12 265 habitants :

Kerargroas

- Préserver la végétation, les boisements existants.
- Bouclage par une voie de desserte de petit gabarit en respectant la végétation.
- Créer des continuités piétonnes s'appuyant sur les chemins creux et talus plantés existants.

Landréan

- L'accès se fera depuis la route départementale n°38 au sud de la parcelle 143 où les services du Département prévoient l'aménagement d'un carrefour. Cet accès devra être conçu comme une porte d'entrée paysagère.
- Les talus et les chemins piétons existants sont à préserver et à compléter pour mailler l'opération à la zone naturelle.
- Afin de préserver le ruisseau, une bande inconstructible élément de la trame verte et bleue sera maintenue, au sud de la zone, dans le prolongement de la zone NP existante".

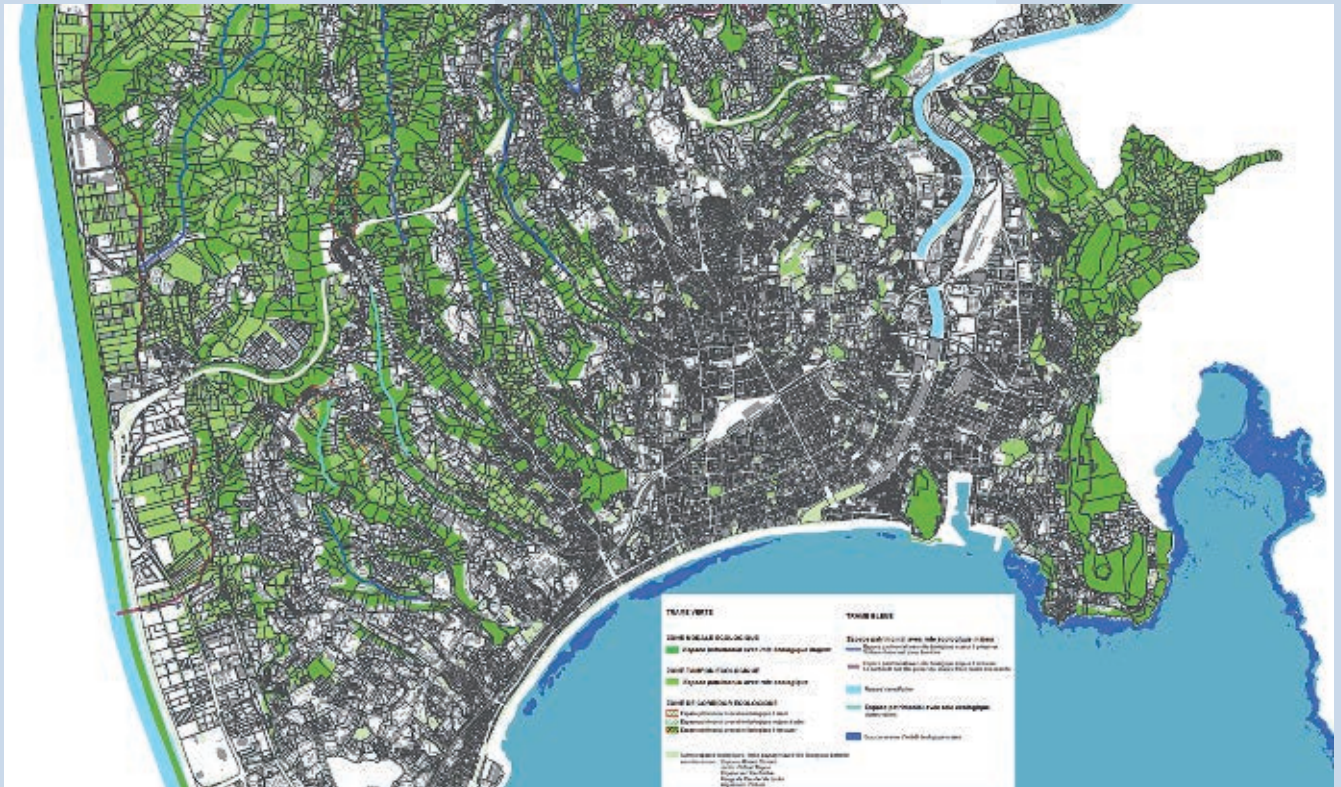


Source : PLU en cours de révision de Plouzané, Communauté Urbaine Brest Métropole Océane



Le PLU de la ville de Nice, 345 000 habitants, approuvé par le conseil communautaire le 23 décembre 2010, intègre une trame verte et bleue. Elle a été réalisée à partir d'une étude d'experts naturalistes qui a permis d'identifier des zones d'intérêts écologique majeur et des corridors écologiques aboutissant à des dispositions réglementaires pour préserver les continuités écologiques.

Extrait de la carte TVB (pièce n° 3.4 du dossier de PLU) :



L'article 4 des dispositions générales du règlement du PLU précise que :

Les continuités écologiques

Les secteurs de Nice concernés par la trame verte et bleue ont été identifiés du point de vue écologique pour le maintien de la biodiversité ; ils sont classés en 3 zones :

- Zone nodale écologique : espace qui présente une biodiversité remarquable et dans lequel vivent des espèces patrimoniales à sauvegarder. Ces espèces y trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, hivernage, reproduction, ...).
- Zone tampon écologique : espace situé autour des zones nodales et des corridors et qui les préserve des influences extérieures négatives. C'est un espace intermédiaire utilisé occasionnellement par l'espèce pour son cycle de vie ou ses déplacements.
- Zone de corridor écologique : élément de liaison fonctionnel entre 2 zones nodales du même milieu, permettant le déplacement des espèces entre ces zones. Il assure principalement les échanges génétiques et physiques des espèces entre les zones nodales.

Ces zones sont identifiées et délimitées sur le plan "trame verte et bleue", pièce n°3.4 du dossier de PLU et pour chacune d'elles, le règlement impose des prescriptions particulières aux aménagements et constructions.

Dans le règlement, sauf précisions complémentaires, le terme « trame verte et bleue » regroupe les trois zones nodales, tampons et corridors.

Réseau d'irrigation :

En toutes zones, dans les espaces concernés par la "trame verte et bleue", la modification ou le remblaiement des rigoles d'irrigation ne sont autorisés qu'à condition de ne pas perturber la continuité écologique identifiée et délimitée sur le plan "trame verte et bleue" : le tracé de la rigole pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée.

En toutes zones, dans les espaces concernés par la "trame verte et bleue", tout canal d'irrigation devra être bordé par une bande enherbée et végétalisée d'une largeur de 2m : le tracé du canal pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée.

Résumé des dispositions du règlement :

Dans les espaces concernés par la trame verte et bleue :

- Une surface minimale de terrain est imposée dans certains secteurs pour pouvoir construire.
- Des pourcentages d'espaces végétalisés importants sont imposés pouvant aller jusqu'à 75 % dans certains secteurs.
- Sont admis sous réserve de garantir la continuité écologique, les voies d'accès : à cet effet, être bordées de part et d'autre de fossés enherbés, intégrant des buses qui permettent à la faune de traverser (buses de forme circulaire ou rectangulaire, diamètre de 30 à 50 cm, ...).
- Tout canal d'irrigation devra être bordé par une bande enherbée et végétalisée d'une largeur d'au minimum 2 m : le tracé du canal pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée. La modification ou le remblaiement des rigoles d'irrigation ne sont autorisés qu'à condition de ne pas perturber la continuité écologique identifiée: le tracé de la rigole pourra être modifié mais la continuité écologique doit être préservée.
- Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune : les murs de clôture doivent intégrer des ouvertures et des aspérités et privilégier l'emploi de la pierre sèche.
- Les haies et les plantations doivent être réalisées avec des essences locales et variées, non répertoriées comme envahissantes. Une haie devra être composée d'au moins 3 essences différentes.
- Interdiction des piscines et cours de tennis dans les reculs induits par rapport aux limites séparatives et voies et emprises publiques.

Maintenir un corridor entre espaces boisés – Sucy-en-Brie (94)

Règlement



Sucy-en-Brie, 25 000 habitants, a introduit des dispositions à l'article 13 du règlement du PLU pour la mise en place d'un emplacement réservé pour le maintien d'un corridor biologique entre deux espaces boisés :

- Le maintien d'une bande de 8 mètres d'espaces plantés en fonds de parcelles pour les terrains situés en limite de forêt afin de préserver cette zone naturelle forestière.
- Le maintien d'un pourcentage d'espaces plantés important, notamment 50 % en zone à dominante pavillonnaire. Cela représente pour cette zone la préservation de plus de 200 hectares en secteur diffus. Les cœurs d'îlots, respiration entre bâtiments, sont ainsi préservés.

Un guide des végétaux est annexé au règlement qui comporte une liste des végétaux adaptés à chaque quartier.

Source : PLU de Sucy-en-Brie.

Permettre la nidification des rapaces – Poitiers (86)

Règlement



Règlement du PLU de Poitiers, 90 000 habitants :

Article 10 : "A l'occasion d'une rénovation importante (coût des travaux supérieur ou égal à 25 % de la valeur vénale du bien) ou de la surélévation ou de la construction d'un bâtiment dont la hauteur totale dépasse 18 mètres au-dessus du sol fini en au moins un point, un dispositif de nidification des rapaces diurnes doit être intégré à la construction".

Source : PLU de Poitiers.

Préserver une espèce protégée – Echirolles (38)

Règlement



L'article 13 du règlement du PLU approuvé d'Echirolles précise que :

Article UA 13 - 2) Objectifs de qualité environnementale - c) Patrimoine végétal, naturel et aquatique.

"c6 - Espèce protégée : la présence du crapaud Calamite (espèce protégée par la convention européenne de Berne) dans le secteur ouest identifié dans le rapport de présentation, est repérée au document graphique n° 2 (protection du patrimoine naturel), au titre de la protection des espèces écologiques (article L 123-7 du Code de l'Urbanisme).

L'aménagement de la zone devra être compatible avec la conservation d'une population de crapauds Calamites ou prendre les mesures pour un déplacement vers un autre site d'accueil plus favorable".

Source : PLU d'Echirolles.

3311 - Végétalisation

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 9 – Eau 10 – Trame verte et bleue				

Contexte :

La végétalisation participe au maintien et au développement de la biodiversité urbaine, elle facilite l'infiltration des eaux de pluie et contribue à la qualité de vie. Il convient cependant d'être attentif à la maîtrise des espèces envahissantes.

En matière de végétalisation, de façon classique, l'aménagement des cours, jardins et espaces libres des parcelles dépend de l'article 13 du règlement du PLU. Les espaces verts à protéger peuvent aussi faire l'objet d'un classement en espace boisé classé (EBC).

34

"Comment la nature s'intègre dans les politiques des territoires urbains ? Observation des pratiques dans une dizaine de villes et territoires urbains" – ETD, novembre 2010.



Dans une perspective d'urbanisme durable, de nouvelles approches apparaissent ; elles concernent notamment l'urbain dense et la végétalisation du bâti. 34

Repères législatifs :

Le Coefficient d'Espace Vert, associé à un pourcentage de pleine terre, permet d'imposer, à l'article 13 du règlement du PLU, un pourcentage d'espace végétalisé sur les parcelles. D'autres approches, mobilisant l'article 11 du règlement, sont apparues ces dernières années pour répondre à l'obligation de végétalisation en mobilisant les surfaces du bâti, tels que les toitures ou les murs. En lien avec la trame verte et bleue, le PLU dispose aussi d'outils afin de protéger, valoriser ou développer les espaces végétalisés (en plus du classement en zone naturelle). Le classement le plus courant est l'EBC. L'article L.130-1 du code de l'urbanisme précise ainsi que "les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements".

L'article 123-1-5 alinéa 7 permet de classer les éléments remarquables du fait de leur qualité paysagère et écologique. Différents types de classements sont disponibles en fonction de l'approche adoptée : espace vert protégé (EVP), espace libre protégé (ELP), espace libre à végétaliser (ELV), espace à libérer (EAL), espace vert identifié (EVI), jardins d'intérêt majeur (JIM)... A noter de plus que les parcs, jardins, cours ou clôtures peuvent être protégés au titre d'une AVAP (ex. ZPPAUP).

Illustrations :

Les illustrations ci-après s'intéressent principalement aux espaces urbains d'une certaine densité, là où l'enjeu de la végétalisation est fort et la mise en œuvre difficile.

Bonifier le CES pour les toitures végétalisées – Besançon (25)

Règlement

Article 9 du règlement du PLU approuvé de Besançon, 121 000 habitants :

La mise en œuvre d'une toiture végétalisée permet une augmentation du CES du projet. Une augmentation du CES se traduit par une augmentation de la surface imperméabilisée, qui est compensée par la mise en place d'une terrasse végétalisée.

Cette disposition ne permet pas de s'affranchir de l'imposition d'une norme minimale à respecter pour les surfaces en pleine terre.

Pour quasiment toutes les zones avec des modulations de CES avec toujours 15 % de dépassement autorisé :

"L'emprise est limitée à 35 % du terrain (...) Dans le cas de toiture végétalisée, l'emprise peut être augmentée d'une surface équivalente à 15 % de la partie végétalisée de la toiture dans la limite d'une emprise globale de 40 %".

Source : PLU de Besançon www.besancon.fr/index.php?p=602

Comptabiliser dans la surface des espaces verts obligatoires différentes surfaces végétalisées – Paris (75)

Règlement

L'article 13 du règlement du PLU de Paris (75) offre une souplesse réglementaire pour la prise en compte des surfaces végétalisées et mieux intégrer le végétal au bâti :

"Les espaces libres doivent comprendre :

- a - une surface au moins égale à 20 % de la superficie, obligatoirement en pleine terre ;
- b - une surface complémentaire (...).

Cette surface complémentaire doit être réalisée de préférence en pleine terre. A défaut, elle peut être remplacée par une Surface végétalisée pondérée de même valeur minimale. La Surface végétalisée pondérée s'obtient en effectuant la somme Svp de surfaces existantes ou projetées sur le terrain, affectées des coefficients suivants :

- 1 pour les surfaces de pleine terre (Spt),
- 0,5 pour les surfaces situées au sol et comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,80 mètre, couche drainante non comprise (Sve),
- 0,3 pour les surfaces de toitures et terrasses végétalisées comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,30 mètre, couche drainante non comprise (Stv),
- 0,2 pour les surfaces de murs aménagés pour être végétalisés ainsi que des autres toitures et terrasses végétalisées (Smv)

$Svp = Spt + 0,5.Sve + 0,3.Stv + 0,2.Smv$

La définition de la surface en pleine terre et de la surface végétalisée pondérée se trouve en annexe.

Source : PLU de Paris.

Compenser une plus grande densité par la végétalisation – Pantin (93)

Règlement

L'approche de la ville de Pantin, 54 000 habitants, offre à l'article 13 du règlement du PLU approuvé la possibilité de compenser une plus grande surface bâtie par la végétalisation des toitures :

UA 13.2. Pleine terre

Les surfaces libres traitées en jardin de pleine terre doivent représenter au minimum 50 % de la superficie de l'espace libre non bâti de l'unité foncière. Toutes les voies et cheminements de l'unité foncière doivent être pris en compte dans le calcul de la superficie de l'espace libre non bâti.

Cas particuliers :

Cette disposition ne s'applique pas aux CINASPIC.

En secteur UAb, pour les constructions qui disposent d'une SHON au moins affectée à 75 % à la destination de bureau, les surfaces libres traitées en jardins de pleine terre doivent représenter au minimum 35 % de la superficie de l'espace libre non bâti. Dans ce cas, et à titre de compensation :

- La toiture doit être traitée en toiture végétalisée pour la moitié minimum de la superficie de la totalité des toitures de la construction, comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,30 mètre, couche drainante non comprise.
- 15 % minimum de l'espace libre hors pleine terre doit être végétalisé en comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,80 mètre, couche drainante non comprise.

Source : PLU de Pantin.

Végétaliser les aires de stationnement – Martigues (13)

Règlement

L'article UA-13 du règlement du PLU approuvé de Martigues (13) précise que :

"13.2.3 Plantations sur les aires de stationnement : Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre pour quatre emplacements en enfilade et pour six emplacements en opposition. Cette disposition ne concerne pas les parkings couverts ou réalisés sur dalle, étant précisé que dans ce dernier cas, la dalle supérieure devra néanmoins être végétalisée par des arbres ou arbustes en bacs et des plantes grimpantes, et (ou) tapissantes".

Source : PLU de Martigues.

EXPLORATOIRE

Permettre la réalisation de "jardin de trottoir" sur le domaine public

Cette proposition est directement inspirée du programme de végétalisation "Embellissons nos murs" à Rennes (35), qui incite les habitants à devenir jardinier de leur trottoir.

L'article 13 du règlement d'un PLU pourrait autoriser un empiètement de 15 cm de large sur le domaine public, pour planter des plantes grimpantes le long des murs des constructions. Ce dispositif devrait notamment être assorti d'un dispositif d'accompagnement pour la percée du trottoir et pour la signature d'une "convention de végétalisation à titre précaire du domaine public routier communal".

Source : PLU de Martigues.

3312 – Patrimoine local et paysage

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 10 – Trame verte et bleue 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine 18 – Déchets et matériaux				

Contexte :

La problématique de l'intégration du patrimoine dans le PLU porte sur le patrimoine architectural, urbain et paysager. Les PLU intègrent généralement ces différents volets. Il mobilise pour ce faire les orientations d'aménagement (qui permettent par exemple de préserver des perspectives), l'article 11 du règlement en ce qui concerne la gestion des couleurs des revêtements de façades, de la modénature,... ou encore, pour les secteurs à forts enjeux, une procédure AVAP (ex ZPPAUP).

Le patrimoine peut aussi bénéficier de différentes protections des sites patrimoniaux (site inscrit, monument historique,...). La restauration du patrimoine utilise le plus souvent des matériaux locaux. De plus, le couplage entre protection et performance énergétique et environnementale des bâtiments commence à être pris en compte. Comme pour d'autres "domaines d'action", il faut souligner l'importance de la qualité de l'inventaire à réaliser pour définir ensuite des règles adaptées de protection et valorisation.

Repères législatifs :

L'article 28 de la loi Grenelle de juillet 2010 précise les conditions de création d'aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP, qui se substituent aux ZPPAUP).

Le règlement de l'aire de mise en valeur contient notamment des règles relatives à l'intégration architecturale et à l'insertion paysagère des constructions, installations ou travaux visant à l'exploitation des énergies renouvelables, aux économies d'énergie, ou encore à la prise en compte d'objectifs environnementaux.

Illustrations :

Figurent ci-après des illustrations en matière de mise en valeur du patrimoine (cônes de vue dans les OAP) et de préservation de patrimoine paysages, architectural et urbain.

Préserver les perspectives sur le patrimoine local – Bussy-Saint-Georges (77)

Les orientations d'aménagement du secteur des sycomores du PLU approuvé de Bussy-Saint-Georges, 20 000 habitants, assurent la préservation de cônes de vue sur un élément du patrimoine bâti local.

"3/ Ferme du Génitoy :

- Mettre en valeur la ferme du Génitoy par l'aménagement de cônes de vues.
- Prolonger la promenade Jacques de Thou vers la ferme du Génitoy qui en constitue le point fort".

Source : PLU de Bussy-Saint-Georges.

OAP



Préserver des vergers dans les zones urbanisables – Saint Pierre d'Autills (27)

OAP

Dans les orientations d'aménagement des zones AU du PLU de Saint Pierre d'Autills : "Doivent être conservés les éléments végétaux (haies, vergers) classés au titre du paysage présents sur les sites".

Une identification sur le plan de zonage des derniers vergers situés dans le tissu bâti de cette commune a été réalisée afin de préserver ce patrimoine reflétant une activité et un paysage menacés par le développement de l'urbanisation (classés avec les haies comme éléments remarquables au titre du L 132-1).

Ces éléments, participant à l'identité du village, sont également repris à l'article 2 du règlement : "La modification et la démolition des murs de clôtures et façades repérés au plan annexe du règlement, et celles des arbres, vergers, haies et alignements végétaux repérés au plan annexe du règlement, sont soumises à déclaration préalable".

Source : PLU de Saint Pierre d'Autills.

Valoriser le patrimoine architectural, urbain et paysager – Massy (91)

Règlement ZPPAUP

Le PLU de Massy (91) intègre une ZPPAUP dont le règlement comprend un plan de protection et de mise en valeur qui protège le bâti ancien, des cours et revêtements de sols pavés, des murs de clôture, des parcs et jardins.

Source : PLU de Massy.



Préserver le patrimoine bâti – Mouans-Sartoux (06)

Règlement

Le règlement du PLU de Mouans-Sartoux prévoit à l'article 11, en zones UEet UD (zones d'habitat de densité moyenne ou faible) :

- Les constructions nouvelles ou les restaurations devront être effectuées de manière à ne pas compromettre le caractère traditionnel de l'ensemble. Les matériaux employés, les enduits, les peintures, les parements doivent être en harmonie avec le caractère architectural des constructions traditionnelles existantes dans cette zone.
- Les murs de restanques situés hors de l'emprise des constructions et des voies et accès privés ne pourront être détruits. Toutefois, en cas de destruction de dégradation accidentelle, ils devront être reconstruits à l'identique (forme, hauteur, appareillage...).

Source : PLU de Mouans-Sartoux.

3313 – Mixité sociale

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 4 – Performance énergétique, énergies renouvelables 14 – Mixité intergénérationnelle				

Contexte :

Des dispositions opposables en matière de logements sociaux sont intégrées dans les PLU de nombreuses collectivités locales. Ces dispositions consistent le plus fréquemment à définir des emplacements réservés ou à imposer un pourcentage de logements sociaux dans les opérations de logement. Les outils du PLU sont souvent utilisés conjointement avec une politique de maîtrise foncière. Leur mobilisation à la hauteur des besoins dépend de la volonté locale et peut être freinée par l'opposition des habitants. Le couplage avec la performance énergétique et environnementale des bâtiments, qui constitue un aspect – clé dans une approche durable du développement territoire, commence à être pris en compte. Il faut aussi souligner l'enjeu d'une répartition équilibrée sur le territoire de la collectivité.

Repères législatifs :

Les principales dispositions ont été introduites par la Loi SRU et la Loi Boutin :

- La loi SRU de 2000 a fixé des objectifs de mixité sociale dans l'habitat urbain et l'habitat rural (20 % des logements pour les communes de plus de 3.500 habitants). Elle impose de prévoir des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour satisfaire, sans discrimination, les besoins présents et futurs en matière d'habitat.
- Les lois Engagement National pour le Logement de 2006 et Mobilisation pour le Logement et la Lutte contre l'Exclusion de 2009 (loi Boutin) ont mis en place des systèmes de bonification pour faire face à la crise du logement (bonification du COS possible jusqu'à 50 % pour les logements sociaux sous certaines conditions).
- Enfin, l'article L.123-2b du code de l'urbanisme précise que "Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le plan local d'urbanisme peut instituer des servitudes consistant : (...) A réserver des emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit".



Illustrations :

Figurent ci-après deux exemples de dispositions "classiques", fixant un pourcentage de logements sociaux à réaliser. Dans une perspective développement durable ces dispositions devront être associées à des exigences de performance énergétique et environnementale des bâtiments.

La troisième illustration porte sur un mécanisme incitatif s'appuyant sur une double majoration de COS (critères sociaux et énergétiques).

Fixer un pourcentage de logements à loyer modérés dans les opérations – Grenoble (38)

OAP - Règlement



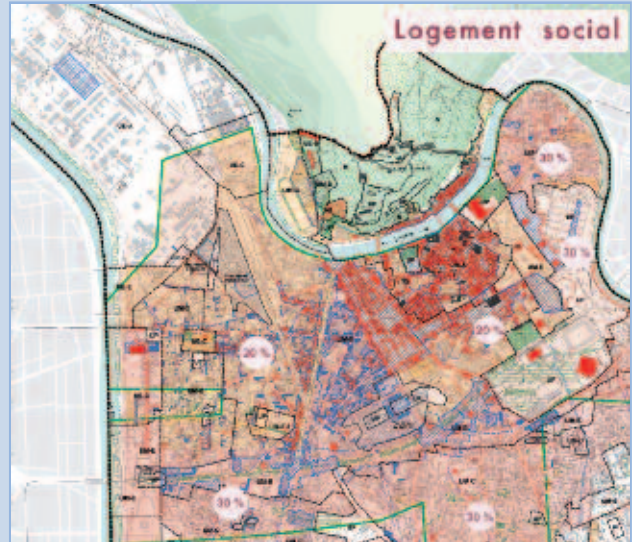
La ville de Grenoble, 160.000 habitants, fixe un pourcentage de logements sociaux à réaliser dans les orientations d'aménagement de son PLU approuvé :

"La répartition de nouvelles constructions de logements sociaux : Dans les quartiers présentant de fortes proportions de logements sociaux (taux supérieur à 40 %), principalement dans les quartiers sud, il n'est pas imposé d'en réaliser de nouveaux, l'objectif étant de favoriser les constructions en accession.

En dehors de ces secteurs, les nouvelles opérations de constructions supérieures à 10 logements et / ou à 1.000 m² de SHON devront comporter au minimum 20 % ou 30 % de logements sociaux, suivant les secteurs définis dans les schémas ci-après et sur le plan de la mixité sociale (document graphique E9). A partir de 16 logements et/ou 1.400 m² de SHON, des conditions particulières de financement des logements sociaux sont imposées (voir article 2 du règlement des zones concernées).

Ces pourcentages s'appliquent à chaque permis de construire isolé, ou globalement à l'ensemble des permis de construire concernant une même opération (ZAC, lotissement,...)".

Extrait des orientations détaillées



L'article 2 du règlement précise que :

Les logements sont autorisés si au delà de 10 logements et / ou 1.000 m² de SHON, 20 ou 30 % de logements sociaux sont réalisés.

- Entre 11 et 15 logements, et/ou entre 1.000 et 1400 m² de SHON, les logements sociaux seront réalisés en PLUS, en PLAI ou en PLS, dans la limite des contingents disponibles.
- 16 logements et plus, et/ou supérieur à 1.400 m² de SHON, les logements sociaux seront réalisés en PLUS ou PLAI.

Source : PLU de Grenoble <http://infos.grenoble.fr/plu/Accueil.pdf>

Imposer un pourcentage de logements sociaux en toutes zones - Antibes (06)

Règlement



L'article 2.2 du PLU approuvé d'Antibes prévoit :

"En application de l'article L.123-1-5-16° du code de l'Urbanisme, tout projet de construction neuve ou en changement de destination comportant une surface hors œuvre nette (S.H.O.N.) supérieure ou égale à 1000 m² destinée à l'habitation devra affecter un minimum de :

- 30 % en surface à du logement financé au moyen d'un Prêt Locatif d'Aide à l'Insertion (P.L.A.I.) et/ou à du logement financé au moyen d'un Prêt Locatif à Usage Social (P.L.U.S.),
- 5 % en surface à du logement financé au moyen d'un Prêt Locatif Social (P.L.S.).

Ces obligations s'imposent à l'ensemble des projets quel que soit leur montage juridique.

Toutefois, pour des raisons d'équilibre de l'opération, le pétitionnaire aura la possibilité d'affecter la S.H.O.N. prévue pour le logement financé au moyen d'un P.L.S. et en logement financé au moyen d'un Prêt Locatif à Usage Social.

Les emplacements réservés établis au titre de l'article L.123-2-b du code de l'Urbanisme (CA/192-1 à CA/192-46) conservent toutefois leurs prescriptions spécifiques, sauf à retrouver le droit commun ci-dessus énoncé en cas de renonciation de la réserve par la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis".

Source : PLU d'Antibes.

Permettre l'obtention d'un "double bonus de COS" – Bry-sur-Marne (94)

Délibération



Le Conseil municipal de Bry-sur-Marne (94) a délibéré pour adopter la bonification du COS en cas d'opérations intégrant des logements sociaux et/ou observant des performances énergétiques renforcées.

Utilisant ce mécanisme, une opération prévoit par exemple la construction de 27 logements sociaux en deux bâtiments. Grâce à la double majoration de COS, soit + 40 % (social + énergie), l'opération bénéficie d'un allègement du coût du foncier de 780 € / m² SHON à 650 € / m² SHON.

Source : ICF La Sablière, Catherine AUDOUIN architecte



3314 – Mixité intergénérationnelle

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thème lié : 13 – Mixité sociale				

Contexte :

La question de la mixité intergénérationnelle est une thématique émergente du développement urbain durable, en raison notamment du vieillissement de la population.

Cette question fait parfois l'objet de préconisation dans des Orientations d'Aménagement et Programmation relatives à l'habitat.

Repères législatifs :

Des modifications législatives ont été apportées dernièrement afin de faciliter les montages d'opérations mixant les générations. L'article 61 de la loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre les exclusions du 25 Mars 2009 encourage la mixité intergénérationnelle en permettant à tout locataire du parc HLM de sous-louer une partie de son logement à une personne de moins de trente ans. Les personnes âgées, locataires de grands logements, peuvent ainsi proposer un logement à des personnes plus jeunes.

Par ailleurs, pour favoriser la prise en compte du vieillissement dans l'habitat, un rapport a été remis au Gouvernement le 7 octobre 2009, qui réaffirme l'objectif de mixité intergénérationnelle. ⁽³⁵⁾

Ces différents éléments indiquent qu'il s'agit d'un objectif important pour le législateur. Ceci peut être considéré comme encourageant des approches exploratoires au niveau du PLU pour introduire des dispositions opposables à l'image de celles appliquées en matière de mixité fonctionnelle ou sociale.

35



Cf. la question parlementaire sur l'habitat intergénérationnel publiée au JO le 2 juin 2009 page 5270 et la réponse publiée au JO le 9 février 2010 page 1464.

Illustrations :

Les illustrations ci-après portent tout d'abord sur une disposition "classique" qui peut favoriser la mixité intergénérationnelle (espace commun), puis sur deux pistes plus exploratoires.

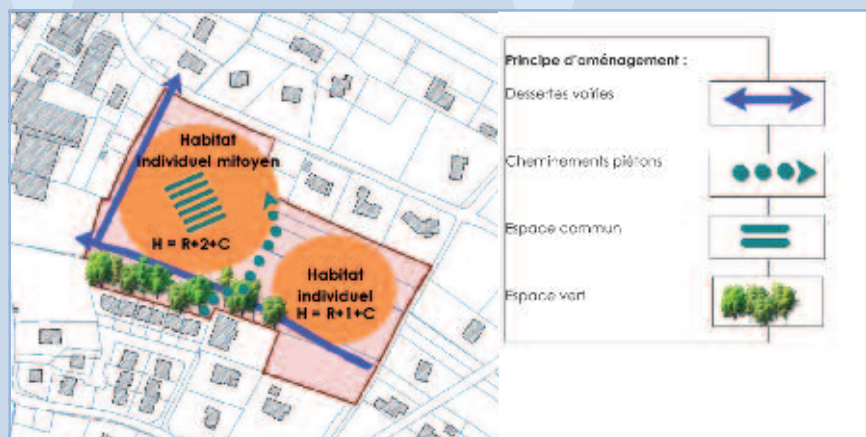
Positionner des espaces communs, lieux d'échange et de dialogue - Chens-sur-Léman (74)

OAP

Les orientations d'aménagement du PLU de Chens sur Léman identifient des espaces communs à réaliser, qui favorisent les échanges et le dialogue entre les générations.

Extrait des orientations d'aménagement.

Source : PLU de Chens-sur-Léman.



EXPLORATOIRE

Imposer des exigences d'accessibilité des RDC pour les bâtiments d'habitation.

Pour les bâtiments sans ascenseur, l'article 1 du règlement du PLU peut conditionner la rénovation ou la construction de nouveaux logements à la mise aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite des RDC.



EXPLORATOIRE



Intensification du tissu pavillonnaire pour favoriser l'accessibilité des logements

Le projet de recherche BIMBY (Build In My Back Yard), qui travaille à l'émergence de la ville durable dans les tissus pavillonnaires existants, montrent que l'intensification des tissus pavillonnaires figure parmi une des pistes favorisant la mixité intergénérationnelle dans ces secteurs. Le raisonnement consiste à proposer des logements à de jeunes ménages dans ces secteurs habités en majorité par des personnes âgées à partir d'une division parcellaire et donc d'une intensification du tissu urbain (la vente d'une partie du terrain permet de financer l'adaptation du logement pour les personnes âgées).

Le tableau ci-dessous illustre 2 situations montrant la viabilité économique d'un tel projet pour une personne âgée :

Maison inadapté à la perte de mobilité	Rupture à 75 ans	Nouveau projet de vie à 65 ans
Projet de vie	Pas d'anticipation, à 75 ans : vente de la maison pour payer la maison de retraite	Anticipation, à 65 ans, vente de la maison ou division de la parcelle pour financer l'adaptation du logement ou la construction d'une nouvelle maison.
Impact économique de la perte d'autonomie à 75 ans	Maison de retraite : 2800€/mois/personne	Assistance à domicile : 900€/mois/foyer

Source : Projet de recherche ANR, voir le site <http://bimby.fr/>

3315 – Santé publique

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 9 – Eau 10 – Trame verte et bleue 18 – Déchets et matériaux				

Contexte :

Dès le début du 20^e siècle, le plan d'urbanisme a été conçu comme un outil au service de la qualité sanitaire des espaces urbains, en s'attachant à régler différents aspects tels que l'ensoleillement suffisant des rues et des constructions, le bon assainissement des terrains, l'évacuation des déchets et l'accès à l'eau potable.

Au cours des dernières décennies, les questions de pollution des sols, de qualité de l'air et d'environnement sonore ont été intégrées aux réflexions en matière de planification urbaine et territoriale.

Plus récemment, les problématiques relatives aux champs électromagnétiques, au radon, ou encore aux espèces allergisantes, commencent à être prises en considération lors de l'élaboration de certains PLU.

Globalement, une importante marge de progression existe pour mieux intégrer les questions de santé dans les dispositions opposables. En dépit de travaux précurseurs sur les rapports entre environnement urbain et questions de santé publique (par exemple en lien avec des CHU), le besoin de connaissances précises en vue de la définition d'objectifs et de dispositions à prendre localement, notamment dans les PLU, reste considérable.

Repères législatifs :

Un large corpus de textes législatifs existe, encadrant notamment les domaines de l'eau, de l'assainissement, des déchets, de la qualité de l'air, du bruit et des sols. Ceci se traduit par différents plans territoriaux, par exemple les Plans d'exposition au bruit (PEB) qui est pris en compte dans les PLU.

D'autre part différents plans et schémas régionaux doivent être pris en compte, notamment le Plan Régional Santé Environnement (PRSE), le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) et le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

A noter par ailleurs que l'article 19 de la Loi Grenelle de Juillet 2010 offre l'opportunité d'intégrer la problématique des réseaux de télécommunication dans le plan d'urbanisme et ouvre ainsi la possibilité de mieux gérer les questions relatives aux ondes électromagnétiques. Le PLU peut, via cet article, imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, "des critères de qualité en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques".

Enfin, le PLU ne peut traiter de la pollution de l'air intérieur des constructions car il ne peut réglementer que les matériaux utilisés pour l'enveloppe extérieure du bâti. Il s'agit cependant d'une thématique très importante pour la santé des usagers en raison du risque lié à des bâtiments très étanches et insuffisamment ventilés.

Illustrations :

Les illustrations ci-après portent sur le traitement dans les dispositions opposables du PLU de plusieurs thématiques liées à la santé : bruit, espèces allergisantes et question en émergence des ondes électromagnétiques.

Imposer au RdC des affectations autres que l'habitation afin de limiter l'exposition au bruit des habitants³⁶ – Grenoble (38)

Règlement



L'article 1 du règlement du PLU de Grenoble précise que :

"Le long des linéaires portés au document graphique, les rez-de-chaussée donnant sur voie, les constructions nouvelles et les changements de destination, ne sont autorisés pour le niveau considéré, que pour des affectations autres que l'habitation. Le long de ces linéaires, les constructions à usage exclusif de stationnement sont autorisées".

36



Plan local d'urbanisme et bruit - la boîte à outils de l'aménageur :
www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plu06.pdf

Recommander l'utilisation d'essences non allergisantes – Cheval-Blanc (84)

Règlement



L'article 13 du PLU approuvé de la commune de Cheval-Blanc (Vaucluse), 4104 habitants, précise que :

En zone U et AU : Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation de haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers, ... est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen devra être recherchée.

En zone A : Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation de haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès (sauf celles utilisées dans le cadre de l'activité agricole), thuyas, genévriers, ... est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen devra être recherchée. Les haies "brise vent", caractérisant le paysage de la plaine agricole de Cheval-Blanc, devront faire l'objet d'une attention particulière en vue de leur préservation. Elles devront être, autant que possible, conservées et renouvelées.

Source : PLU de Cheval-Blanc.

Positionner une antenne de téléphonie mobile pour maîtriser son impact - Cabrières d'Aigues (84)

Emplacement réservé



Le PLU de Cabrières d'Aigues (84) intègre un emplacement réservé pour la création d'un réservoir d'eau et l'implantation d'une antenne de téléphonie mobile :

"L'ER n° 18 correspond à l'emplacement du réservoir d'eau de la Société du Canal de Provence. Une antenne de téléphonie mobile sera également implantée sur cet emplacement."

Source : PLU de Cabrières d'Aigues

EXPLORATOIRE



Limiter l'impact des ondes électromagnétiques

Le conseil municipal de Montreuil (93) a délibéré en juin 2009 pour imposer des critères dans l'implantation des équipements des infrastructures et réseaux de communications électroniques :

"La charte communale des antennes relais intègre un seuil d'exposition maximal de 0,6 V/m dans tout lieu de vie, ainsi que l'éloignement à plus de 100 m de toute installation d'antenne relais de téléphonie mobile dont le faisceau principal serait dirigé vers un établissement scolaire, une crèche ou un centre de soin".

Une telle disposition préfigure éventuellement ce qui pourrait être inscrit dans un PLU.

Source : www.montreuil.fr/sante-solidarite/prevention/antennes-relais-informations-et-recommandations/

3316 – Equipements partagés et services mutualisés

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 3 – Bioclimatisme 8 – Risques naturels et technologiques 17 – Agriculture urbaine et péri-urbaine				

Contexte :

La mise à disposition d'espaces pour les équipements partagés et des services mutualisés apparaît comme l'une des conditions nécessaires pour faire évoluer les pratiques des usagers et favoriser le lien social. Ceci peut par exemple concerner des potagers collectifs, des locaux de bricolage et de jardinage, des véhicules partagés...

Le développement de tels services et équipements répond à une vision économe de l'usage du territoire et des ressources et implique une appropriation forte par les habitants.

A minima, le PLU ne doit pas faire obstacle à l'émergence de ces dynamiques collectives qui apparaissent à l'initiative d'associations ou de groupements d'habitants. Il peut par exemple prévoir des dispositions dans les OAP (emplacements réservés pour les équipements nécessaires) en faveur de services mutualisés. Ces sujets semblent actuellement peu traités dans les PLU, hors secteurs de type ZAC ou lotissement.

Repères législatifs :

Les articles 12 et 13 du règlement du PLU traitent des conditions relatives aux équipements d'accompagnement des opérations :

- Ces articles sont déjà utilisés pour imposer des règles relatives au stationnement, aux espaces verts, aux aires de jeux et aux espaces de loisirs.
- On peut donc envisager de les utiliser pour intégrer des règles relatives à des espaces et équipements supports de services partagés (bricolage, potager collectif, etc).

Illustrations :

Deux illustrations figurent ci-après, l'une, "classique", relative à des aires de jeux et l'autre, évoquée à titre exploratoire, portant sur des projets à l'initiative de sociétés coopératives.

Imposer la réalisation d'espaces de sports et loisirs dans les opérations – Saint Martin d'Uriage (38)

Règlement

L'article 13 du règlement du PLU approuvé de Saint Martin d'Uriage, 5.400 habitants, précise que :

"En cas de construction de logements à usage d'habitation, l'autorité qui délivre le permis de construire ou l'autorisation de lotir peut exiger la réalisation par le constructeur, au profit notamment des enfants et des adolescents, d'une aire de jeux et de loisirs située à proximité de ces logements et correspondant à leur importance".

Source : PLU de Saint Martin d'Uriage.

EXPLORATOIRE

Emplacements pour coopératives d'habitations

La coopérative d'habitation, telle que définie par la loi n°41-1775 du 10 Septembre 1947, vise à fournir à ses membres à prix coûtant des logements sains, économes en énergie, respectueux de l'environnement et des espaces partagés qui favorisent la convivialité, la solidarité et le développement de services communs (bricolage, entretien, médiathèque). Ses membres sont impliqués dans la conception et la gestion de leur habitat. La rotation des responsabilités et des mandats est privilégiée et encouragée.

Une collectivité locale pourrait conditionner la nature de l'utilisation du sol de certains secteurs à des projets portés par des sociétés coopératives de ce type.

3317 – Agriculture urbaine et péri-urbaine

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 7 – Adaptation au changement climatique 10 – Trame verte et bleue 11 – Végétalisation				

Contexte :

L'étalement urbain des dernières décennies a, dans l'ensemble, négligé la relation entre l'urbain et le rural. Cela a notamment conduit au morcellement des territoires agricoles dans la périphérie des agglomérations, cette périphérie étant encore trop souvent perçue comme une réserve foncière dans les PLU.

Une nouvelle approche est nécessaire afin de reconnecter l'urbain à l'agriculture, en particulier dans les zones péri-urbaines. Cette reconnexion est d'autant plus importante que l'objectif d'une consommation responsable nécessite la mise en place de circuits d'approvisionnement alimentaire courts. De plus, les espaces agricoles sont en lien avec la trame verte et bleue des PLU.

Cette vision s'affirme progressivement dans une perspective de gestion durable des territoires, de sorte que différentes pistes sont aujourd'hui explorées pour mieux intégrer l'agriculture dans les territoires urbanisés (notion d'agriculture urbaine, etc).³⁷

37

Cf. le projet à Saulx-les-Chartreux "Le Triangle Vert, un projet agri-urbain au Nord-Ouest de l'Essonne", www.trianglevert.org.

Repères législatifs :

La loi d'orientation agricole de Juillet 1999 propose le classement en "Zone agricole protégée" (ZAP) des espaces agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison de la qualité de leur production ou de leur situation géographique. Grâce à la création d'une servitude d'utilité publique, la ZAP soustrait les espaces agricoles fragilisés à la pression urbaine.

Deux démarches sont possibles :

- Une approche globale, à partir de zones agricoles à fort potentiel définies dans les SCOT (ZAP de vastes dimensions).
- Une approche locale visant à prévenir toute réduction de l'espace agricole à l'occasion de la révision d'un PLU (ZAP plus réduites dans ce cas).

D'autre part, pour préserver les espaces périurbains non bâtis, la Loi du 23 Février 2005 relative au développement des territoires ruraux confère aux départements la compétence de protection et l'aménagement des espaces agricoles et naturels périurbains. La mobilisation de cette compétence passe par la mise en œuvre d'un nouvel instrument du Code de l'urbanisme : les "périmètres de protection des terres agricoles et des espaces naturels périurbains", dits PAEN.³⁸

38

www.experimentation-paen.fr

Enfin, la loi n° 2010-874 de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 Juillet 2010 introduit l'obligation de consulter la Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles avant d'engager l'enquête publique relative au PLU.

Illustrations :

Les illustrations ci-après portent respectivement sur la protection de terrains cultivés existants (disposition en vigueur) et sur la création d'espaces dédiés à l'agriculture urbaine (dispositions exploratoires).

EXPLORATOIRE**Imposer la réalisation d'espaces dédiés à l'agriculture urbaine dans les opérations**

A titre d'exemple, l'article 13 pourrait préciser que les espaces verts devront intégrer, pour les opérations de plus de x logements, soit un potager collectif, soit des jardins de cocagne.

Suivant le type de tissu urbain, ces espaces dédiés pourront être réalisés :

- en toiture dans un tissu urbain dense,
- dans les espaces verts en tissu urbain aéré.

L'espace préconisé pourrait s'appuyer sur la surface nécessaire pour satisfaire en légumes frais une famille, soit 5 à 10 m² selon la méthode du potager en carrés.

Règlement ou OAP

Source : RDI consultant, JGUC



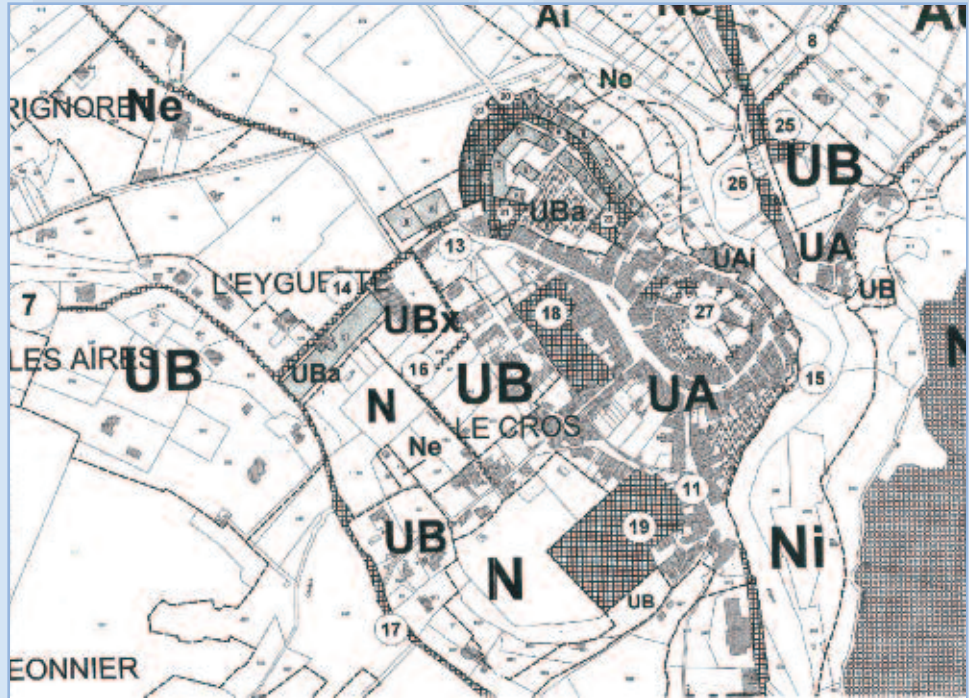
Permettre le développement de l'activité agricole en milieu urbain et encourager l'agriculture biologique - Correns (83)



Zonage

La ville de Correns (83) a intégré dans le zonage de son PLU approuvé des terrains cultivés à protéger en zone urbaine.

Extrait du plan de zonage :



Il faut souligner que ce zonage a été rendu possible suite par un processus de concertation mené sur une période de plusieurs années. Par ailleurs, le PADD fixe notamment les objectifs suivants :

Maintien et développement de l'agriculture :

- Développement des zones agricoles : maintien et développement des zones agricoles "A" au plan de zonage, avec une reconquête des espaces potentiellement cultivables.

- Préservation du patrimoine A.O.C.

Encourager les activités liées à l'agriculture biologique :

- Favoriser l'installation de maraîchers "bio" : règlement spécifique permettant notamment l'autorisation d'implanter des serres.

- Favoriser l'installation d'activités agroalimentaires liées à l'agriculture biologique dans la future zone artisanale "bio".

- Permettre l'extension de la cave coopérative.

Source : PLU de Correns.

3318 – Déchets et matériaux

Finalités développement durable concernées				
F1 Energie, climat	F2 Biodiversité, ressources	F3 Qualité de vie	F4 Cohésion, solidarité	F5 Prod/Conso responsable
Thèmes liés : 15 – Santé publique 16 – Equipements partagés et services mutualistes				

Contexte :

La gestion des déchets a de façon "classique" sa place dans les dispositions opposables du PLU, à l'article 4 du règlement. Cet article précise notamment la taille des locaux pour le stockage des ordures ménagères. Cependant, les réflexions autour de la réduction, de la réutilisation ou du recyclage des déchets peuvent alimenter la conception de dispositions opposables innovantes. Des pistes commencent à être explorées à ce sujet.

En ce qui concerne les matériaux, des dispositions figurent de façon "classique" à l'article 11 du règlement, en vue notamment du respect de caractéristiques architecturales locales. En revanche au niveau des qualités environnementales des matériaux, de la prescription d'éco-matériaux ou de matériaux à bilan carbone réduit, seules des indications de sensibilisation figurent généralement dans les PLU. La formulation de prescriptions opposables peut cependant être envisagée dans le nouveau cadre Grenelle.

Repères législatifs :

La Loi de Grenelle 2 de juillet 2010 offre un encadrement législatif élargi qui facilite la mobilisation du PLU vis-à-vis de la gestion des déchets et des matériaux :

- Ainsi, l'article 12 de la loi Grenelle 2 introduit un nouvel article (article L.111-6-2 du Code de l'urbanisme) qui arrête que "Nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager, ou la décision prise sur une déclaration préalable, ne pourra s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre".
- D'autre part, le PLU dispose de nouvelles possibilités d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation des performances énergétiques et environnementales renforcées, qu'il définit. Ceci peut s'appliquer à la gestion des déchets et des matériaux.
- Enfin, l'article 180 (alinéas 11 et 12) de la loi a adopté une définition des éco-matériaux. Un cadre de certification des éco-matériaux doit être mis en place dans les organismes habilités. Ceci pourra éventuellement faciliter la prise en compte des éco-matériaux dans les dispositions opposables du PLU et notamment à l'article 11 du règlement.

Illustrations :

Les illustrations ci-après portent, d'une part, sur une disposition incitative, via une dérogation d'emprise au sol, et d'autre part sur des pistes exploratoires relatives au compostage des déchets et aux matériaux à faible impact environnemental.

Exonérer la surface des locaux déchets permettant une collecte sélective dans le calcul de l'emprise au sol – Issy-les-Moulineaux (92)

Règlement

L'exemple des articles 9 et 4 du règlement du PLU approuvé d'Issy-les-Moulineaux (92), 62.000 habitants. :

"Article 9 – Emprise au sol : (...) Pour les constructions existantes achevées avant le 1er Janvier 2009, la surface des locaux visés à l'article 4-3, ne sera pas comptabilisée dans l'emprise au sol dans la limite de 20 m².

[Article 4-3 : locaux destinés au stockage des déchets ménagers et déchets industriels banals (DIB)]".

Source : PLU d'Issy-les-Moulineaux. www.issy.com/index.php/fr/cadre_de_vie/urbanisme/le_plu

EXPLORATOIRE

Favoriser la mise en place d'un composteur collectif pour les déchets organiques

Rennes Métropole a inauguré en Janvier 2006 un premier composteur collectif, dans le jardin d'un immeuble de 48 habitations. Après cette première expérience, les demandes se sont multipliées et plus d'une centaine de composteurs collectifs sont aujourd'hui installés.⁽³⁹⁾ En s'inspirant de cette initiative, un PLU pourrait prévoir des emplacements réservés pour des plates formes de compostage à l'échelle du quartier. Ainsi, des stations de compostages pourraient être imposées dans les espaces libres des opérations (par exemple à l'article 13 du règlement).

Source : RDI Consultant, JGUC

39

Cf. le site www.rennes-metropole.fr/le-compostage-domestique,99288,fr.html

EXPLORATOIRE

Inciter à l'utilisation de matériaux à faible impact environnemental

L'article 11 du règlement du PLU pourrait faire référence à des matériaux à faible impact environnemental. A titre d'illustration cela pourrait prendre la forme suivante :

- Les opérations devront s'appliquer, dans un premier temps, à économiser les matériaux via la réutilisation des matériaux issus de la déconstruction des bâtiments existants.
- Dans un second temps, les opérations devront utiliser des matériaux à faible impact environnemental (en s'appuyant sur des référentiels existants ou en définissant un référentiel en fonction des contraintes locales).⁽⁴⁰⁾

Source : RDI Consultant, JGUC

40

Les points à prendre en compte lors du choix des matériaux sont les suivants : acheminement, caractéristiques environnementales (entretien, maintenance, durée de vie), nuisances liées à la mise en œuvre (impacts du chantier), qualités thermiques, acoustiques et visuelles.





Liste des sigles

A21 : Agenda 21
A : Secteurs du PLU à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique
ACUF : Association des Communautés Urbaines de France
ADAAM : Agence de Déplacements et d'Aménagement des Alpes-Maritimes
ADF : Assemblée des Départements de France
AEU : Approche Environnemental de l'Urbanisme
AFOM : Atouts Faiblesses Opportunités Menaces
ALTERRE : Agence Régionale pour l'Environnement et le Développement Soutenable en Bourgogne.
AMF : Association des Maires de France
AMGVF : Association des Maires des Grandes Villes de France
AMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
ARENE : Agence Régionale de l'Environnement et des Nouvelles Energies d'Ile-de-France
AREHN : Agence Régionale de l'Environnement de Haute-Normandie
ARPE MIP : Agence Régionale Pour l'Environnement, Midi Pyrénées
ARPE PACA : Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur
AU : Secteurs du PLU à urbaniser
AUDAT : Agence d'Urbanisme de l'Aire Toulonnaise
AVAP : Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
BBC : Bâtiment Basse Consommation
BIMBY : Build In My Back Yard
CERDD : Centre Ressource du Développement Durable, Nord Pas de Calais
CES : Coefficient d'Emprise au Sol
CEV : Coefficient d'Espace Vert
COS : Coefficient d'Occupation du Sol
DPE : Diagnostic de Performance Energétique
DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
DTADD : Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable
EBC : Espace Boisé Classé
ELP : Espace Libre Protégé
ER : Emplacement Réservé
EVP : Espace Vert Protégé
GES : Gaz à Effet de Serre
JIM : Jardin d'Intérêt Majeur
LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie
LOTI : Loi d'Orientations des Transports Intérieurs
N : Zones naturelles et forestières du PLU
OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation
OPAH : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PADDUC : Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse
PCET : Plan Climat Energie Territorial
PCT : Plan Climat Territorial
PDU : Plan de Déplacement Urbain
PEB : Plan d'Exposition au Bruit
PGRI : Programme de Gestion des Risques d'Inondation
PLAI : Prêt Locatif d'Aide à l'Insertion



Liste des sigles (suite)

PLH : Plan Local de l'Habitat
PLS : Prêt Locatif Social
PLU : Plan Local de l'Urbanisme
PLUS : Prêt Locatif à Usage Social
PMR : Personne à Mobilité Réduite
PNR : Parc Naturel Régional
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Plan de Prévention des Risques
PRAD : Plan Régional d'Agriculture Durable
PRQA : Plan Régional de la Qualité de l'Air
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
RAEE : Rhônalpénergie-Environnement
RDC : Rez-de-chaussée
RT : Règlementation Thermique
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAR : Schéma d'Aménagement Régional
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDRIF : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
SHON : Surface Hors Œuvre Nette
SRADT : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain
TC : Transport Collectif
TVB : Trame Verte et Bleue
U : Secteurs urbanisés du PLU
ZAC : Zone d'Aménagement Concertée
ZAP : Zone Agricole Protégé
ZAPA : Zone d'Action Prioritaire pour l'Air
ZHSGE : Zone Humide Stratégique pour la Gestion de l'Eau
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
ZUS : Zone Urbaine Sensible



Directeur de publication

Claude Holyst (ARPE PACA)

Coordination

Audrey Michel (ARPE PACA)

Rédaction et conseils en urbanisme

Dominique Drouet (RDI Consultant) et Julien Garnot

Comité de rédaction

Audrey Michel (ARPE PACA)

Dominique Drouet (RDI Consultant) et Julien Garnot

Jérôme Bosc (DREAL PACA)

Joëlle Hervo (Agence de l'Eau RM&C)

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Laurence Monnet (RAEE)

Jean-Christophe Lipovac et Eliane Briand (CERDD)

Sophie Dedieu et Dominique Sellier (ARENE IDF)

Aurélien Trioux (Alterre Bourgogne)

Romain Debray (AREHN)

Caroline Thouret (ARPE MIP)

David Chabot (ADAAM) et Emmanuelle Bouvier (AUDAT) représentants des Agences d'urbanisme de PACA

Magali Moinier (DDT 13) représentante des DDT de PACA

Emilie Rousset (Commune d'Echirolles)

Marion Eyssette (Parc naturel régional du Luberon)

Ghislaine Kampetenga (RARE)

Comité de lecture

Claude Holyst (ARPE PACA)

Sophie Debergue (ADEME nationale)

Thiphaine Kervadec (ETD)

Jérôme Champres (CERTU)

Christine Miralles (ARPE PACA)

Création graphique & mise en page

Philippe Domenge (Graphiste concepteur)

Christine Miralles (ARPE PACA)

Document imprimé avec des encres végétales sur papier recyclé 100%
par une imprimerie labellisée "Imprim'vert"

Décembre 2011

Rédaction et conseil en urbanisme



Partenaires techniques et financiers



Partenaires techniques



Représentant les agences d'urbanisme de Provence-Alpes-Côte d'Azur (ADAAM, agAM, AU[dat], aupa, auRa)

