

Le PLU de votre territoire est déjà approuvé et il ne traite pas ou peu des questions énergétiques ?

Il existe des procédures de modification simplifiée vous permettant d'intégrer certaines dispositions en faveur de la maîtrise des énergies :

- Rectifier une erreur matérielle ;
- Augmenter de 20% maximum le coefficient d'emprise au sol ou la hauteur maximale des constructions, ainsi que les plafonds dans lesquels peut être autorisée l'extension limitée des constructions existantes ;
- diminuer les obligations de recul des constructions par rapport aux limites de leur terrain d'assiette ou par rapport aux autres constructions situées sur le même terrain ;
- diminuer, dans la limite de 20 %, la superficie minimale des terrains constructibles ;
- supprimer les règles qui auraient pour objet ou pour effet d'interdire :
 - l'installation de dispositif individuel de production d'énergie renouvelable
 - l'utilisation en façade du bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre
 - la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales.
- supprimer un ou plusieurs emplacements réservés ou réduire leur emprise ;
- supprimer des règles qui auraient pour seul objet ou pour seul effet d'interdire l'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance crête inférieure ou égale à douze mégawatts, dans les parties des zones naturelles qui ne font pas l'objet d'une protection spécifique.

Un évènement co-animé par :



et soutenu financièrement par :



Contacts :

Syndicat mixte pour le SCOTERS
13 rue du 22 novembre
67000 Strasbourg

Catherine Adnet-Valério, Directrice 03 88 15 22 20 catherine.adnet-valerio@scoters.org
Jessy Muckensturm, Chargée de missions 03 88 15 22 24 jessy.muckensturm@scoters.org
Anne-Marie Schlonsok, Assistante administrative et comptable
03 88 15 22 22 am.schlonsok@scoters.org

Agence d'urbanisme ADEUS :
Jessica Berlet 03 88 21 49 16 j.berlet@adeus.org
Reynald Bavay 03 88 21 49 22 r.bavay@adeus.org

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE
POUR LA CROISSANCE VERTE

Mettez de l'énergie positive dans vos projets d'urbanisme !



ATELIERS DE SENSIBILISATION

ATELIER 2 : SCoT-PLU et sobriété énergétique

Jeudi 29 juin 2017 à Erstein

« Pistes et recommandations pour des PLU plus sobres »



RAPPORT DE PRÉSENTATION

Recommandations (quoi)	Enjeux (pourquoi)	Exemples (comment)
<p>Réaliser un diagnostic des conditions microclimatiques des différents secteurs du territoire : roses des vents mensuelles, ensoleillement, températures, précipitations et phénomènes extrêmes)</p> <p>Réaliser un diagnostic de l'état du bâti : âge, typologie, précarité des ménages, bilan des OPAH/PIG réalisés</p> <p>Identifier les secteurs bien ensoleillés, protégés des vents dominants et prendre en compte la topographie des volumes bâtis et des plantations</p> <p>Faire un inventaire des capacités de stationnement (voiture, véhicule élec, vélo) et analyser les possibilités de mutualisation</p> <p>Intégrer un diagnostic des consommations/productions d'énergie</p> <p>Faire une carte de synthèse du climat local et des gisements d'énergie : cadastre solaire, carte des boisements, ...</p>	<p>C'est l'occasion d'exposer les caractéristiques énergétiques et climatiques du territoire et de favoriser la compréhension des enjeux</p> <p>Ces éléments sont autant d'outils d'aide à la décision pour les habitants et professionnels (architectes et aménageurs) dans la conception de leur projet</p>	<p>PLU de Grenoble :</p> <p>Présentation de la rose des vents (exposition aux vents) des quartiers et inscription de recommandations « l'intégration du facteur vents dans les aménagements urbains futurs sera d'autant plus importante dans les quartiers ouest qu'ils sont les plus exposés (...) l'orientation et l'architecture des constructions devraient être pensées de façon à ce que les vents dominants entraînent le minimum de déperdition de chaleur au niveau des façades et génèrent le moins d'inconfort possible au niveau des espaces extérieurs privatifs et collectifs ».</p>

PADD

Recommandations (quoi)	Enjeux (pourquoi)	Exemples (comment)
<p>Dans le choix des zones d'ouverture à l'urbanisation : privilégier le renouvellement urbain et prendre en compte les phénomènes climatiques et/ou les réseaux d'énergie (gaz, élec., chaleur)</p> <p>Adapter les formes urbaines et projets architecturaux aux contraintes climatiques</p> <p>Identifier les équipements et services utiles pour limiter le recours à la voiture individuelle, et les prioriser : covoiturage, autopartage, TC, développement de bornes de rechargement pour voitures électriques</p>	<p>Cela conforte la stratégie retenue en matière d'énergie en fixant les orientations en matière d'habitat, de mobilité, réseaux d'énergie et équipement commercial</p> <p>L'évolution pressentie vers un urbanisme de projet, reposant sur une simplification des normes et des règlements de PLU plus flexibles et moins standardisés, conduira à renforcer les exigences en matière de justification et de stratégie.</p>	<p>PLUI de Lille Métropole :</p> <p>« le PLU vise, en s'appuyant sur les résultats d'études, à engager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la localisation des zones IAU et IIAU dans les secteurs où l'extension des réseaux énergétiques pourra se faire à moindre coût ; - la prise en compte des conditions climatiques locales dans le choix de localisation des zones à urbaniser ; - l'optimisation de la qualité résidentielle des constructions en favorisant une approche énergétique (ensoleillement, vue dégagée, etc.) et en offrant des espaces de qualité réellement habitables, càd suffisamment ombragés, ensoleillés et protégés des vents dominants »

OAP

Recommandations (quoi)	Enjeux (pourquoi)	Exemples (comment)
<p>Fixer une densité minimale de construction dans les secteurs à proximité des TC</p> <p>Accorder des bonifications pour les constructions exemplaires en termes d'énergie (réf. Article 2)</p> <p>Organiser la mixité fonctionnelle</p> <p>Recommander ou fixer une performance énergétique renforcée (possibilité d'imposer une production minimale d'EnR dans le secteur)</p> <p>Exploiter mes marges de recul pour minimiser les masques solaires</p> <p>Fixer une part mini de surfaces non imperméabilisées (protection des vents du nord, exposition, zone de recul liée au corridor écologique, ...)</p> <p>Adapter les projets (hauteurs) aux conditions climatiques : vents, soleil</p> <p>Définir le partage de la voirie pour renforcer la place donnée aux piétons et aux cyclistes,</p> <p>Favoriser la limitation de vitesse et la création de zones de circulation apaisée</p> <p>Conseiller des teintes et des matériaux de revêtement de façade et de toiture avec un fort pouvoir réfléchissant</p>	<p>Cela permet d'aller plus loin que le seul règlement à l'échelle d'un quartier ou d'un secteur stratégique, en tirant partie de l'environnement pour le confort d'été (rafraîchissement) et d'hiver (apport solaire) et du contexte énergétique dudit quartier</p> <p>C'est un outil à disposition des collectivités pour inciter à faire et imposer, et ce même si elles ne disposent pas de la maîtrise foncière (les OAP sont imposables aux tiers)</p>	<p>PLU de St Chamond (Loire) :</p> <p>Le PLU fixe des principes obligatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation pour que façades de plus grande largeur soit au sud - Hauteur et gradation exigée pour éviter les ombres portées <p>et des recommandations pour le confort thermique des constructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - végétalisation en pied de façades pour éviter l'accumulation de chaleur - protection solaire en façade sud - éclairage naturel optimisé

RÈGLEMENT ÉCRIT

<p>ARTICLES 1 ET 2 : USAGE DU SOL</p> <ul style="list-style-type: none"> - autoriser le dépassement des règles de gabarit dans la limite de 30% pour les constructions exemplaires en termes d'énergie (ref.OAP) - encourager la mixité des fonctions - favoriser les constructions denses et compactes à proximité des TC (zonage différencié) - Fixer des conditions : adaptation aux caractéristiques climatiques du site, respect d'une démarche bioclimatique, valorisation du potentiel énergétique de la zone...
<p>ARTICLES 3 ET 4 : CONDITIONS DE DESSERTE VOIRIES ET RESEAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> - imposer l'aménagement de cheminement piétons et vélos dans les lotissements - imposer le raccordement au réseau de chaleur existant s'il est classé (procédure de classement du réseau à réaliser) - recommander pour les lotissements, les logements collectifs ou à partir de x logements dans les opérations de recourir à des dispositifs collectifs de production et de se raccorder au réseau de distribution (réseau de chaleur)
<p>ARTICLES 6, 7 ET 8 : IMPLANTATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - favoriser la mitoyenneté des bâtiments pour limiter les déperditions énergétiques - exploiter les marges de recul afin de minimiser les masques solaires, d'autoriser l'isolation par l'extérieur ou l'installation de brises soleil (autoriser les débords sur les voies et emprises publiques) - imposer ou inciter la végétalisation des pieds d'immeuble lorsque des marges de recul sont prévues par rapport à la voirie
<p>ARTICLE 9 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - augmenter le CES pour les bâtiments respectant des seuils de performances énergétiques supérieurs aux normes en vigueur
<p>ARTICLE 10 : HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - admettre des dérogations et ne pas prendre en compte dans le calcul de la hauteur les équipements de production d'énergie renouvelable et l'isolation thermique des toitures - veiller à ce que la hauteur des nouvelles constructions ne compromette pas le potentiel solaire des autres constructions à proximité - combiner le CES et les hauteurs de bâtiment de façon à favoriser la compacité (bâtiment à étages)
<p>ARTICLE 11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS DE LEURS ABORDS</p> <ul style="list-style-type: none"> - inciter à la compacité des volumes - encourager l'utilisation de matériaux locaux (bois) - inciter à l'architecture bioclimatique adaptée aux contraintes du site : exploitation des apports solaires, systèmes passifs, ventilation naturelle, masques végétaux, etc. - fixer un % élevé d'ouverture côté sud et limité côté nord - autoriser les dispositifs passifs de protection énergétique : parois brise-vent/brise soleil, débords de toit (casquettes), etc. - autoriser les façades et les toitures végétalisées - conseiller des teintes et matériaux de revêtement de façade et de toiture dont le pouvoir réfléchissant est élevé
<p>ARTICLE 12 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter le stationnement en fonction de la proximité des TC (zonage différencié) - fixer des ratios plafonds pour les voitures et planchers pour les vélos - inciter à la mutualisation de parkings - imposer des infrastructures de stationnement vélo dans les bâtiments d'habitation, à usage industriel, tertiaire, commercial et de service public - imposer des bornes de recharge pour véhicule électrique ou hybride - inciter à l'aménagement des parkings : ombrages, perméabilité des surfaces, pouvoir réfléchissant des matériaux
<p>ARTICLE 13 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE D'ESPACES LIBRES, AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET PLANTATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - imposer un % de surface végétalisée minimum (qui tient compte des façades, des toitures et des emplacements de stationnement) - imposer pour les plantations : <ul style="list-style-type: none"> ☀ un feuillage caduc au sud: apport solaire en hiver et rafraîchissement/ombrage en été ☀ un feuillage persistant au nord : protection contre les vents dominants ☀ des fosses d'arbres suffisamment dimensionnées dans les aires de stationnement ☀ des essences locales et non allergènes - favoriser la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux de ruissellement (pour atténuer les îlots de chaleur urbains)
<p>ARTICLES 14 ET 15 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTIONS/TRAVAUX/INSTALLATIONS/AMENAGEMENTS EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES RENFORCEES</p> <ul style="list-style-type: none"> - imposer des performances énergétiques renforcées ou une production minimale d'énergie renouvelable - imposer au projet des continuités écologiques (trames vertes) : même si liée aux enjeux de biodiversité, cette mesure ne manquera pas d'avoir un effet sur le confort d'été et la limitation des îlots de chaleur urbain et limitant la surchauffe estivale.

Les autres leviers dans le document du PLU ...

> Dans le règlement graphique : délimiter les zones en fonction de la proximité des TC, des diagnostics climatiques et des réseaux

> Dans le règlement graphique : créer des emplacements réservés...

- ☀ pour des systèmes mutualisés de production d'ENR, la collecte déchets, etc.
- ☀ pour le parc de stationnement (parkings relais, covoiturage), les transports collectifs et le transport à la demande, la création de liaisons cyclables
- ☀ pour les espaces verts à créer ou à modifier, nécessaires aux continuités écologiques (parc public, trame verte en milieu urbain)
- ☀ pour des espaces de logistiques à proximité des centres urbains

> annexer des documents d'accompagnement et de sensibilisation au PLU (charte paysagère, etc.)