

INTEGRATION DE LA GESTION DE L'ENERGIE DANS LES PLANS D'OCCUPATION DES SOLS

L'élaboration ou la révision d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) est un moyen pour les élus et les services techniques communaux de traduire un projet urbain global. Le POS se compose d'un rapport de présentation, d'annexes, de documents graphiques (*économie générale du POS*) et d'un règlement (*partie réglementaire du POS*).

Ce projet urbain global va surtout se traduire au niveau de **l'économie générale** : choix du type de zone, importance relative des zones, mixité ou mono fonctionnalité de la zone...En ce qui concerne la gestion de l'énergie, on peut par exemple définir un zonage favorable à la *mixité des fonctions urbaines* et à la maîtrise des déplacements ; *choisir et hiérarchiser les zones Na¹* en fonction de leur impact sur les besoins de déplacements et l'offre de transports collectifs, des réseaux de chaleur existants ; créer d'éventuels *secteurs de plans de masse* dans ces zones Na afin de maîtriser l'urbanisation, d'orienter les futures constructions et de rechercher la meilleure accessibilité possible aux réseaux, implanter les équipements collectifs et programmer leur emplacement ; créer des *réserves foncières* pour développer les circulations douces et les transports collectifs.

La prise en compte de la gestion de l'énergie dans la **partie réglementaire** du POS peut se faire de la manière suivante : contester la limitation des conditions d'implantation de certaines activités (par exemple établissements industriels et commerciaux) afin de ne pas entraver de façon excessive la mixité des fonctions urbaines (Art1 et 2), imposer le recours au chauffage urbain lorsqu'il existe ou à une énergie locale (Art 4), introduire des règles de construction par rapport aux voies ou aux emprises publiques, aux limites séparatives afin de favoriser les apports gratuits (Art 6 et 8), limiter ou moduler les places de parking aux abords des bâtiments à vocation d'activité afin de favoriser le recours aux transports collectifs (Art12). De plus, il faut veiller à la permissivité des règles formulées vis à vis de certaines technologies (captation en toiture par exemple) et rendre compatibles les prescriptions concernant l'aspect extérieur des bâtiments (Art11) avec les techniques « climatiques ».

Un **cahier de recommandations bioclimatiques** (réduction des besoins énergétiques liés au chauffage, optimisation des apports gratuits, confort d'été, architecture : véranda et mur capteur, certaines techniques solaires : chauffe eau solaire, plancher solaire direct selon la position géographique de la collectivité territoriale....) peut être adjoint au POS.

La gestion de l'énergie est un des 10 thèmes (qualité de l'air, réduction des nuisances acoustiques, gestion des déchets, gestion de l'eau, gestion de l'énergie, gestion de l'espace, déplacements urbains, paysage et patrimoine, qualité de l'habitat, gestion des risques majeurs) de la **méthodologie d'analyse environnementale** d'un POS que nous avons élaborée. Plusieurs POS intégrant des préoccupations environnementales et de développement durable ont ainsi été analysés. D'autre part, une étude sur la liaison de ces thèmes environnementaux avec les critères de **développement durable** a été menée en parallèle. Cet éventail d'analyses permet de proposer des exemples de solutions aux villes selon leurs besoins et objectifs définis après l'état des lieux de leur propre POS, tant au niveau de l'économie générale que du règlement.

¹ Zone Na : secteur naturel à urbanisation future

**METHODOLOGIE D'OPTIMISATION DE
L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE
D'UN QUARTIER URBAIN Q³ VIE**

Comment améliorer la qualité de la vie dans le quartier, la ville et l'agglomération et assurer la compétitivité des villes européennes tout en favorisant le développement durable à travers l'économie, l'architecture, l'environnement et les aspects sociaux et culturels ?

Les villes développent de nombreuses actions de protection de l'environnement dans des domaines aussi différents que l'habitat, la construction, les espaces verts et les transports. Chacun de ces domaines a des impacts sur l'environnement qui peuvent parfois se cumuler et rendre la vie des habitants de moins en moins agréable.

C'est pourquoi le CSTB a décidé, avec l'appui du Plan Construction et Architecture, d'élaborer un outil d'aide à la décision s'appuyant sur une méthodologie permettant une optimisation de la gestion environnementale d'un quartier urbain, dans l'optique du développement durable .

C'est dans le quartier que les habitants perçoivent le mieux l'ambiance de leur environnement et peuvent comparer leur qualité de vie avec celles des autres habitants. Le quartier est le cadre de vie des habitants d'une ville. L'analyse environnementale (énergie comprise) est donc faite à l'échelle du quartier.

Pour atteindre cet objectif, il a été défini une méthodologie d'analyse décomposant l'environnement d'un quartier urbain en 21 thèmes représentatifs des différentes facettes de la qualité de vie. L'ensemble de la méthodologie est appelé Q³VIE car elle fait référence à trois objectifs : qualité de l'environnement (réduction des nuisances, gestion des ressources et des risques), qualité de l'habitat et qualité de vie (au quotidien) .

Pour chacun des 21 thèmes dont l'énergie, une fiche d'analyse a été réalisée où sont précisés les enjeux, les données nécessaires à l'analyse, les objectifs et les indicateurs d'évaluation. Ces derniers permettent d'obtenir une vision globale des problèmes du quartier, lesquels peuvent d'ailleurs s'étendre, comme se résoudre, au niveau de la ville. Cette vision permettra ensuite de proposer des actions ayant des impacts sur le long terme et des évaluations à partir d'approches coûts - avantages pour un développement durable et un environnement plus sain. Des indicateurs de suivi pourront également être élaborés pour chacun de ces 21 thèmes.

Enfin, en fonction des objectifs que s'est défini la ville et des enjeux du développement durable, le diagnostic du quartier ainsi établi sous la forme des 21 fiches thématiques permet d'identifier des actions potentielles ainsi que des actions clés et enfin des actions prioritaires à partir d'une double analyse sur :

- les impacts des actions clés sur les thèmes et objectifs du développement durable, y compris les impacts croisés,
- la hiérarchisation des actions en fonction des impacts croisés et des enjeux locaux du développement durable .

Quant à la recherche de ces indicateurs d'évaluation, elle suit le processus suivant :

