



INSTITUT  
D'AMÉNAGEMENT  
ET D'URBANISME

ÎLE-DE-FRANCE

# les Carnets pratiques



## Comment concevoir des extensions urbaines denses ?

Décembre 2010  
15 €  
ISBN 978-2-7371-1755-8  
ISSN 2105-4258  
[www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)



Cette édition des *Carnets pratiques* a été réalisée par  
l'**Institut d'aménagement et d'urbanisme**  
de la région d'Île-de-France (IAU idf)  
sous la direction de François Dugeny

#### **Coordination**

Muriel Naudin Adam (muriel.naudin@iau-idf.fr)  
sous la direction de Vincent Fouchier

#### **Rédaction**

Amélie Darley (amelie.darley@iau-idf.fr)  
Gwenaëlle Zunino (gwenaelle.zunino@iau-idf.fr)  
sous la direction de Jean-Pierre Palisse

---

#### **Responsable des éditions**

Frédéric Theulé (frederic.theule@iau-idf.fr)

#### **Maquette**

Agnès Charles (agnes.charles@iau-idf.fr)  
Olivier Cransac (olivier.cransac@iau-idf.fr)

#### **Fabrication**

Sylvie Coulomb (sylvie.coulomb@iau-idf.fr)

#### **Correction**

Nathalie Rachline  
sous la direction de Corinne Guillemot

#### **Médiathèque photothèque**

Claire Galopin (claire.galopin@iau-idf.fr)  
Aurélië Lacouchie (aurelie.lacouchie@iau-idf.fr)  
sous la direction de Philippe Montillet

#### **Photo de couverture**

Alti-Reflex – Guillaume Harduin/SAEM Haute Borne

#### **Impression**

Colorteam

Imprimé sur un papier issu de forêts gérées durablement.

© IAU Île-de-France

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés. Les copies, reproductions, citations intégrales ou partielles, pour utilisation autre que strictement privée et individuelle, sont illicites sans autorisation formelle de l'auteur ou de l'éditeur. La contrefaçon sera sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal (loi du 11-3-1957, art. 40 et 41).  
Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2010

# Sommaire

Préambule ..... 3

Le projet de Sdrif adopté ..... 4

**1. Des extensions urbaines denses** ..... 6

Une réponse complémentaire à l'intensification de la ville existante  
Cinq raisons de concevoir des extensions denses  
Des extensions bien intégrées

**2. L'état de la question en Île-de-France** ..... 9

Une forte urbanisation des terres agricoles  
De nouvelles extensions avec les villes nouvelles, mais pas seulement  
Une pluralité d'acteurs publics et privés

**3. Enjeux et pratiques, les fiches** ..... 13

- 1 • Élaborer son projet de territoire  
Toulouse, Grenoble, Reims, Rennes, Sénart, Strasbourg, Montpellier
- 2 • Assurer la mixité pour les nouveaux quartiers  
Bois-Guillaume, Saint-Jacques-de-la-Lande, Limeil-Brévannes, Mantes
- 3 • Articuler déplacements et urbanisme  
Reims, Montpellier, Copenhague, Vezin-le-Coquet
- 4 • Assurer la qualité environnementale  
Angers, Montpellier, Toulouse, Reading, Hanovre
- 5 • Intégrer les espaces publics  
Oslo, Tours, Brétigny-sur-Orge
- 6 • Proposer des formes urbaines innovantes  
Ormesson-sur-Marne, Vijfhuizen-Amsterdam, Villeneuve-d'Ascq, Chalon-sur-Saône
- 7 • Construire collectivement le projet et anticiper les évolutions futures  
Montpellier, Pays de Rennes

**4. Les outils** ..... 51

Les documents d'urbanisme  
L'action foncière  
L'urbanisme opérationnel  
Les outils financiers  
Les outils contractuels  
Le suivi et l'évaluation



## Doivent être particulièrement remerciés

### Les partenaires associés à cet ouvrage

Le conseil régional d'Île-de-France, Valérie Mancret-Taylor (DPRSdrif)

La direction régionale de l'Équipement, Hélène Peskine

L'union régionale des CAUE, Elisabeth Rojat-Lefebvre (CAUE 78)

L'Arene, Dominique Sellier

L'AFTRP, Anne Bain

Les agences de la FNAU, Sylvina Rodriguez-Garcia (Club SCoT FNAU)

AUAT Toulouse Aire Urbaine, Jérôme Ionesco

Adeus, Hervé Leroy, Géraldine Mastelli et Nadia Monkachi

Audiar, Hélène Bernard

TGT et Associés, Laurent Fichou

Atelier Castro-Denissof-Casi, Sylvia Casi

ATU, Céline Tanguay

Sorgem

Serm, Eugène Gréau, Pascal Marion

AUDRR, Sylvina Rodriguez-Garcia

Agence Cusy Maraval, Gilles Cusy

IAU idF, Sandrine Barreiro, Sylvie Castano, Jean-Pierre Chauvel,

Carole Delaporte, Ludovic Faytre, Céline Loudier-Malgouyres,

Laurence Nolorgues, Jean-François Saigault

# Préambule

## **Des carnets pratiques, illustratifs de la mise en œuvre concrète des grands objectifs du projet de Sdrif**

L'IAU Île-de-France souhaite illustrer les grandes orientations régionales à travers une série de carnets pratiques. Ceux-ci ont pour objet d'en faciliter la déclinaison dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux, mais aussi dans les opérations d'aménagement, par des exemples de bonnes pratiques déjà expérimentées localement en Île-de-France, en France ou à l'étranger.

Les récents carnets *Comment encourager l'intensification urbaine ?*, *Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ?* et *Comment traiter les fronts urbains ?* (disponibles sur le site [www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)) ont déjà permis d'éclairer et de diffuser des concepts clés exprimés dans le projet de Sdrif (schéma directeur de la Région d'Île-de-France). Ce nouvel ouvrage, à l'image des précédents, n'est pas un guide d'application juridique : il présente, sous une forme illustrée, des exemples de réponses locales aux objectifs du projet de Sdrif.

Pour garantir un réel partage du contenu, ils ont été élaborés dans le cadre de partenariats. Ils sont le fruit d'un ensemble de réflexions et de cas illustratifs, bâtis en commun.

Ces carnets sont destinés aux responsables de l'aménagement régional et local, notamment aux élus et aux techniciens des intercommunalités et des communes. Ils s'adressent aux aménageurs, aux urbanistes et architectes, qui en constituent le public cible.

Le carnet *Comment concevoir des extensions urbaines denses ?* donne à voir des exemples de nouveaux « morceaux de ville » : de nouveaux quartiers qui comportent l'essentiel des qualités de la ville, mixité, proximité des services, intensité urbaine... Il complète la notion d'intensification urbaine et enrichit les nouvelles démarches à suivre pour faire évoluer la ville, vers un modèle plus compact, plus durable et de qualité.

## Le projet de Sdrif adopté

Le projet de schéma directeur de la Région d'Île-de-France répond à trois défis fondamentaux des années à venir dans une perspective de développement durable : favoriser l'égalité sociale et territoriale et améliorer la cohésion sociale, anticiper les mutations et crises liées au dérèglement climatique et au renchérissement des énergies fossiles, et enfin développer une Île-de-France dynamique maintenant son rayonnement mondial.

Comme réponse à l'étalement urbain, le projet de Sdrif fait le choix d'une ville compacte et dense, économe en énergie et en espace, une ville qui offre une nouvelle qualité de vie, moins dépendante de l'automobile. Il favorise la densification des espaces déjà urbanisés et limite les extensions urbaines. Il préserve également les espaces agricoles, boisés et naturels. Il se traduit dans un projet spatial régional qui propose un fonctionnement métropolitain plus harmonieux et équilibré, de l'espace rural jusqu'au cœur de l'agglomération. Il s'appuie sur une agglomération centrale compacte et sur des bassins de vie mieux hiérarchisés autour de pôles urbains. Les principes de localisation des urbanisations nouvelles sont fondés sur des objectifs de développement durable : il faut réduire la consommation d'espace, desservir les nouvelles extensions par des transports collectifs, valoriser le système régional des espaces ouverts et respecter les paysages.

### *Rappel des principales dispositions concernant les extensions urbaines*

Le cœur d'agglomération, souvent bien desservi, concentre l'essentiel des emplois régionaux et dispose d'un fort potentiel de mutation et de renouvellement. Il doit accueillir une part importante de l'effort de construction régional. Cette densification doit être adaptée aux différents tissus urbains qui le constituent.

Dans l'agglomération centrale, la capacité d'accueil des quartiers de gares et des secteurs les mieux desservis en transports collectifs doit être valorisée au maximum, en associant étroitement habitat, services, activités et emplois. La trame verte d'agglomération, développée et mieux maillée, comblera une forte attente sociale et contribuera à la réussite d'une ville plus compacte et plus dense.

Dans l'espace rural, le développement urbain est polarisé sur les villes, cœurs de bassins de vie, avec la volonté d'un développement urbain très restreint en dehors des territoires desservis par les transports en commun. Ces pôles participent de façon privilégiée à l'effort de densification, afin de limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et boisés, ainsi que le recours massif aux déplacements motorisés.

La « Carte de destination générale des différentes parties du territoire » page ci-contre traduit géographiquement les orientations du projet de schéma directeur selon la vocation des espaces, et les tracés de projets d'infrastructures. Concernant les extensions urbaines, elle identifie des secteurs privilégiés, parfois sous conditions, pour accueillir de nouvelles constructions.

Cartographiées ou non, les capacités d'extension obéissent à des règles communes. Ces extensions doivent se faire dans le prolongement du bâti existant, sous réserve de ne pas porter atteinte à une continuité écologique ou agricole, une coupure d'urbanisation, une liaison verte, la lisière d'un espace boisé, ou un front urbain d'intérêt régional.

Les capacités d'extension cartographiées dites « préférentielles » sont identifiées par des pastilles orange sur la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire ». Chaque pastille indique une capacité d'extension de l'ordre de 25 hectares que les communes et les groupements de communes peuvent choisir d'urbaniser ou non.

### Des densités soutenues dans les secteurs d'urbanisation préférentielle

Les secteurs d'urbanisation préférentielle (grandes pastilles orange) sont susceptibles de permettre une plus grande qualité urbaine grâce, notamment, à leur desserte en transports collectifs et à l'accessibilité aux équipements et services. Sur ces secteurs, il s'agit de favoriser des densités soutenues, en termes de logements, d'activités, d'équipements et de services, d'accroître la capacité d'accueil de l'espace urbanisé communal (et, le cas échéant, de celui du groupement de communes) en matière d'habitat et d'emploi entre 2005 et 2030. (À noter que l'espace urbanisé communal comprend les espaces à dominante bâtie ainsi que les espaces ouverts urbains, cf. projet de Sdrif.)

Plus particulièrement pour les espaces d'habitat situés en secteurs d'urbanisation préférentielle, les dispositions des documents d'urbanisme doivent permettre d'atteindre une densité moyenne au moins égale à 35 logements par hectare. Lorsque celle-ci est déjà supérieure à 35 logements par hectare, les dispositions devront permettre une densité au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existant en 2005.

### Les secteurs d'urbanisation conditionnelle

Les secteurs d'urbanisation conditionnelle sont représentés par de petites pastilles orange. Parmi les territoires porteurs de potentialités de développement urbain, le projet de Sdrif en distingue certains qui, par la vocation et la place qu'ils occupent dans le projet spatial régional, appellent la détermination d'orientations plus précises. Leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée, au-delà des orientations générales, au respect de conditions spécifiques afin de les préserver de toute occupation du sol hâtive, désordonnée ou contraire à leur vocation. Les territoires visés par l'urbanisation conditionnelle sont listés précisément dans le projet de Sdrif.

### Valoriser les secteurs de développement à proximité des gares

Une extension supplémentaire de l'urbanisation de l'ordre de 5 % de la superficie communale est possible dans les secteurs situés dans un rayon de l'ordre de 2 km autour d'une gare.

### Conforter les pôles de centralité hors agglomération centrale

Sur la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire », les pôles de centralité qu'il faut renforcer sont les communes identifiées par un carré bleu. Celles-ci constituent le cœur d'un bassin de vie ou d'une aire d'attractivité élargie. Dans ces secteurs, une extension supplémentaire de l'urbanisation de l'ordre de 5 % de la superficie communale est possible.

### Les bourgs, villages et hameaux

Pour les bourgs, villages et hameaux, les extensions doivent être limitées et rechercher une plus grande compacité possible autour de l'espace urbain existant. Une extension maximale de l'urbanisation de l'ordre de 10 % de l'espace urbanisé communal est possible d'ici 2030.

Extrait de la « carte de destination générale des différentes parties du territoire » du projet de Sdrif



- espace urbanisé à optimiser
- secteur de densification préférentielle
- secteur d'urbanisation préférentielle
- secteur d'urbanisation conditionnelle
- pôles de centralités à conforter hors agglomération centrale
- front urbain d'intérêt régional
- espace agricole
- espace boisé ou naturel
- espace vert à créer ou espace naturel à ouvrir au public
- continuité écologique ou coupure d'urbanisation à maintenir



## *Une réponse complémentaire à l'intensification de la ville existante*

# 1. Des extensions urbaines denses

Les réflexions récentes, menées notamment dans le cadre du projet de Sdrif, mettent l'accent sur la nécessité d'un développement urbain permettant une relance significative de la construction de logements. Les principes de création d'une offre urbaine de qualité font l'objet d'un quasi-consensus. Les questions portent sur la manière de créer une offre plus abondante, tout en respectant un certain nombre de principes qui s'expriment en termes de localisation et de densité : s'inscrire dans une gestion économe de l'espace en créant de la densité, limiter les déplacements et proposer des services de qualité en renforçant particulièrement les quartiers des abords des gares et des centres anciens.

L'étalement urbain a un coût écologique, économique et social. La promotion d'une ville plus compacte a des effets positifs aussi en termes de coûts publics (d'investissement, fonctionnement) et de coûts pour les usagers de la ville.

L'aménagement des grandes emprises en extension urbaine ne permet plus de répondre à ces principes de développement urbain économe en espace et adapté à la demande de services. Il apparaît qu'il faut agir en extension et en renouvellement urbains de manière complémentaire et concomitante. Il s'agit d'interventions qui recouvrent des enjeux différents et appellent des outils et des savoir-faire adaptés.

### **Qu'entend-on par « extensions urbaines » ?**

Aujourd'hui, les extensions urbaines prennent souvent la forme controversée de zones pavillonnaires ou d'activités peu économes d'espace et sans lien avec la ville existante. On a longtemps opposé extension et intensification urbaines. Mais penser la ville de demain, c'est justement savoir articuler ces deux processus de manière complémentaire. Dans la mesure où ces extensions urbaines sont maîtrisées et pensées globalement en cohérence avec le territoire, elles sont l'occasion de créer des « morceaux de ville » et ainsi de développer une offre urbaine nouvelle.

Pour réussir un réel « morceau de ville » en extension, il est nécessaire de réunir plusieurs conditions : le respect du site, le lien avec le territoire, une certaine densité, une diversité des fonctions et une mixité sociale.

Une extension urbaine peut se concevoir à différentes échelles qui vont de l'ilot au quartier, voire à la ville. Les réponses apportées en termes de dessertes, de trame urbaine, de mixités et de formes architecturales seront à combiner avec les différentes échelles de l'opération.



## 1. Répondre au défi de la construction de 60 000 logements

L'Île-de-France doit impérativement faire un effort massif de construction de logements. Cet objectif ne peut pas être atteint par le seul renouvellement de la ville existante. C'est pourquoi il faut anticiper pour maîtriser au mieux les extensions urbaines futures.

## 2. Tenir compte des évolutions démographiques

Les populations exclues des marchés immobiliers se tournent vers des marchés de plus en plus éloignés des agglomérations, ce qui les rend plus dépendantes de la voiture, donc plus fragiles financièrement. S'appuyer sur des développements urbains en extension doit permettre d'étendre le parc de logements tout en l'équilibrant à l'échelle du grand territoire. Cela doit aussi contribuer à une diversification de l'offre qui répond aux évolutions démographiques (vieillesse, décohabitations, etc.). La période n'est plus à la réponse quantitative que l'on a connue pour loger les familles avec enfants issues du baby-boom.

## 3. Maîtriser l'étalement urbain et réduire la consommation des espaces agricoles et naturels

Les espaces ouverts franciliens doivent être préservés et valorisés. La gestion durable des écosystèmes et des ressources naturelles est un enjeu fort. La maîtrise nécessaire de l'étalement urbain participe de cette gestion rationnelle, d'autant plus que la pression foncière, en particulier sur les terres agricoles, est de plus en plus forte.

## 4. Développer la ville en fonction de l'évolution des contraintes énergétiques et climatiques

Outre le fait de faciliter la vie de chacun, la diminution des déplacements, notamment motorisés, est devenue un enjeu primordial dans la manière de « faire » la ville. Afin de contribuer aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de sobriété énergétique, il faut offrir des solutions alternatives et les intégrer aux réflexions sur les nouvelles extensions urbaines.

Le principe de proximité doit prévaloir dans la conception de ces solutions : elles doivent intégrer les transports en commun et le développement des modes doux. C'est l'une des conditions de réussite pour une qualité de vie renforcée, des espaces urbains plus attractifs et mieux valorisés.

## 5. Créer toutes les composantes de la ville

Les espaces urbains franciliens sont pour beaucoup le fruit de politiques de planification fonctionnelle et de zonage. Elles ont longtemps dissocié de façon excessive les différentes fonctions urbaines. Renouer avec la réalisation d'extensions urbaines ambitieuses et bien conçues, allier mixité et densité, est l'occasion de « recréer » de la ville dans toutes ses composantes : habitat, activités, services et équipements et maillés par un espace public de qualité.

*Cinq raisons  
de concevoir  
des extensions denses*

## *Des extensions bien intégrées*

### **Les conditions nécessaires**

La conception des extensions urbaines denses doit reposer sur plusieurs principes :

- l'articulation avec la ville existante ;
- le choix de la localisation, en tenant compte du site et des équilibres territoriaux ;
- la qualité des espaces publics et la présence renforcée de la nature dans la ville ;
- une approche environnementale globale, y compris paysagère ;
- une desserte adaptée aux différentes échelles de déplacements.

Pour être complet et réussi, un projet d'extension urbaine doit ainsi conjuguer une densité soutenue et des formes urbaines adaptées, de la mixité sociale et fonctionnelle. L'articulation de tous ces éléments contribuera à une bonne intégration de ces nouveaux projets et de leurs habitants.

## 2. L'état de la question en Île-de-France

Au cours de la période 1982-2008, l'urbanisation s'est réalisée pour l'essentiel (plus de 99 %) sur les terres agricoles, au rythme de 1 672 hectares par an. La superficie des espaces naturels et agricoles d'Île-de-France est alors passée de 9 937 km<sup>2</sup> (82 % du territoire régional) à 9 502 km<sup>2</sup> (78 % du territoire).

L'urbanisation nouvelle est souvent assimilée au « bétonnage » dont la responsabilité serait attribuée à l'extension de l'habitat. Entre 1982 et 2008, l'urbanisation nouvelle s'est constituée d'environ :

- 14 % d'espaces non construits, tels que des jardins, des parcs, des espaces récréatifs et sportifs de plein air... ;
- 48 % d'habitat ;
- 18 % d'activités ;
- 16 % d'infrastructures de transports ;
- 6 % d'équipements.

### Différentes formes d'urbanisation

Il faut distinguer plusieurs formes d'urbanisation, plus ou moins maîtrisées.

#### Les villes nouvelles en Île-de-France

Depuis les années 1970, et pendant 30 ans, les villes nouvelles ont accueilli une part importante des urbanisations nouvelles. Puis l'urbanisation des villes nouvelles s'est ralentie, pour se situer essentiellement le long de la Francilienne, en ceinture verte et dans les bourgs et villages. Les villes nouvelles ne sont plus alors le lieu de production massive de logements. Une partie d'entre elles a été achevée, seules les villes nouvelles de Marne-la-Vallée et de Sénart continuent d'accueillir des développements d'habitat significatifs.

#### Les extensions programmées

Jusqu'à la période spéculative du milieu des années 1990, la production urbaine en Île-de-France était majoritairement réalisée sous forme de zones d'aménagement concerté (Zac), notamment pour réaliser des programmes ambitieux en extension. Les crises immobilières et foncières successives ont considérablement fragilisé les conditions de mise en œuvre de ce type d'opérations. Si seulement 26 % de la construction de logements (8 500 logements en 2006) se fait en Zac, en revanche 86 % des locaux d'activités le sont dans le cadre de zones d'activités économiques (ZAE). Pourtant, en matière d'aménagement urbain, la Zac reste une procédure d'urbanisme opérationnelle particulièrement intéressante. Elle donne l'opportunité aux collectivités ou aux établissements publics y ayant vocation de réaliser ou de faire réaliser, par une action volontariste, un aménagement diversifié. Celui-ci permet le plus souvent la réalisation de bureaux, de commerces, de locaux d'activités, d'installations et d'équipements collectifs ou privés.

Le lotissement dit « communal » est une procédure d'aménagement utilisée comme une alternative à la Zac. Souvent réalisé par une personne privée, il permet néanmoins à la collectivité de maîtriser la forme de son développement.

*Une forte urbanisation des terres agricoles*

*De nouvelles extensions avec les villes nouvelles, mais pas seulement*



Parc urbain, l'allée des Étangs, à Savigny-le-Temple



Zac Quartier du Port, à Choisy-le-Roi



Résidence du Chemin Vert inscrit dans une Zac,  
à Tremblay-en-France



Lotissement et parc d'activités,  
à Bussy-Saint-Georges



Maisons individuelles récentes dans un nouveau  
village de la proche périphérie d'Orléans

Si l'outil est pertinent, son utilisation a souvent conduit à des formes urbaines standardisées et banalisées. Une réflexion sur la qualité urbaine est donc un préalable indispensable.

Il faut néanmoins distinguer les lotissements communaux qui sont des outils juridiques permettant de maîtriser les développements urbains et les lotissements privés. Ces derniers désignent des opérations groupées où la logique de maîtrise du développement urbain est absente. En Île-de-France, la majeure partie de la construction d'ensembles pavillonnaires se fait sous forme d'opérations groupées. Sur ce type d'opérations, les lotisseurs ont peu à peu cédé des marchés aux promoteurs immobiliers.

### Les extensions spontanées

Le développement urbain a conduit, sur la dernière période, à une forte production de logements individuels. L'essentiel de ces constructions nouvelles relève d'initiatives individuelles réalisées dans ce que l'on peut nommer « le diffus ». Ces constructions sont liées à des opportunités foncières qui se dégagent au coup par coup, sans s'accompagner d'équipement public. Ces projets, au départ sans grand investissement pour la collectivité, ont avec le temps un impact très important pour la commune, tant sur le plan financier que démographique. Ces extensions ont souvent généré des formes et des programmes peu intégrés aux tissus urbains existants. Pourtant, ces opérations peuvent être maîtrisées et accompagnées. Le carnet pratique *Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ?* illustre plus particulièrement la problématique des communes rurales.

### Les zones d'activités économiques (ZAE)

Les zones d'activités économiques sont encore bien souvent localisées à l'extérieur des zones urbaines. Les critères de localisation se font en fonction des disponibilités foncières (prévues à cet effet dans les PLU), mais aussi par la présence d'une desserte (voirie départementale ou nationale). Elles demeurent encore fortes consommatrices d'espace agricole.

Les zones d'activités économiques et les taxes professionnelle et foncière qui leur sont associées constituent une opportunité fiscale pour bon nombre de communes, notamment rurales. Cette situation incitait les communes à créer des ZAE et à se concurrencer entre elles. Depuis 10 ans, le développement de l'intercommunalité a eu des effets positifs. Il apporte aujourd'hui des réponses, notamment en rationalisant l'offre de ZAE, ou encore en mutualisant les ressources des communes.

La réforme de la taxe professionnelle (TP) intervenue au 1<sup>er</sup> janvier 2010 remplace celle-ci par une contribution économique territoriale (CET). Un aspect positif de cette réforme consiste dans le maintien d'un lien entre les ressources communales (ou intercommunales) et le développement des activités économiques. L'impact de la CET est réel, même si les finances locales demeurent prioritairement dépendantes de la fiscalité pesant sur les ménages (taxe foncière et taxe d'habitation).

Néanmoins, la démarche positive vers l'intercommunalité reste d'actualité. Elle apparaît comme le cadre le plus adapté pour mener à bien les projets locaux de développement nécessaires au maintien des activités et de l'emploi. Un nouveau partage des ressources fiscales entre cette dernière et les communes devrait permettre la bonne poursuite des projets. La zone d'activités économiques est un « appel à emplois ». Elle induit de nouveaux services et reste un signal de vitalité pour les territoires.

La prise en compte de critères environnementaux ainsi que la recherche d'une plus grande qualité architecturale et paysagère des zones d'activités économiques progressent depuis une dizaine d'années. Il reste cependant des efforts à entreprendre. La mixité fonctionnelle de ces lieux, leur intégration à l'espace urbain existant et une plus grande densité bâtie représentent un enjeu non négligeable dans la réussite de ces « parcs d'activités nouvelle génération<sup>(1)</sup> ».

(1) Jean-François Saigault, *Les Cahiers* n° 149, *Envies de ville*, « Les parcs d'activités économiques nouvelle génération », IAU idF, décembre 2008.

## Une pluralité d'acteurs publics et privés

### Les acteurs

#### Les collectivités locales

Face à la consommation d'espace et à l'étalement urbain, les collectivités locales sont les premiers acteurs à pouvoir jouer un rôle au travers des documents de planification (Scot, PLU, PLH, PDU). Leur rôle est également majeur dans la manière de concevoir les futures extensions urbaines. La décision d'ouverture à l'urbanisation revient aux collectivités locales, garantes tout au long du projet des conditions de mise en œuvre et de la qualité de l'opération. Dans la négociation avec les différents partenaires, ce sont elles qui ont le pouvoir de décision.

#### Les aménageurs

Les projets urbains en extension s'organisent souvent dans le cadre de Zac et de conventions d'aménagement. Dans le cas de petites opérations, celles-ci peuvent être confiées à un aménageur privé. Dans le cas d'extensions plus importantes, l'opération est confiée à un aménageur public tel qu'une société d'économie mixte (Sem) ou un établissement public d'aménagement (EPA) dont le rôle dépasse bien souvent le rôle strict de l'aménageur pour devenir animateur de projet. L'aménageur public assure de plus en plus l'interface entre tous les acteurs. Il est le « facilitateur » garant de la continuité du projet dans le temps et de la mise en œuvre des grands principes de qualité urbaine, intégrés dès la conception.

#### Les aménageurs-lotisseurs

Une grande part des extensions urbaines se réalise sous forme de lotissements. Dans ce contexte, les « aménageurs-lotisseurs » en sont les acteurs majeurs. Il s'agit, pour la plupart, des entreprises personnelles ou des micro-entreprises mobilisant des logiques d'opportunité au détriment de stratégies rationnelles. Ces dernières années, la recherche d'opportunités foncières les a conduit à intervenir sur un foncier complexe : taille réduite d'opérations et multiplication des interventions, foncier déjà urbanisé en partie, redécoupages fonciers. La forme classique des lotissements a ainsi tendance à disparaître, les lotisseurs développant des opérations plus intégrées et mixtes. De plus, pour répondre aux enjeux du développement durable, le métier d'« aménageur-lotisseur » a évolué vers des formes urbaines innovantes, notamment pour réaliser de l'habitat individuel plus dense.

#### Le rôle d'« ensemblier »

L'évolution des pratiques et la diversification des métiers mettent en évidence l'importance de la démarche d'ensembliser : faire le lien entre les acteurs et coordonner les différents champs du projet urbain en cohérence avec les décisions politiques. Qui joue ce rôle actuellement ? Il peut s'agir d'une collectivité locale, d'un aménageur généraliste, d'une Sem ou d'un EPA.

## 3. Enjeux et pratiques, les fiches

Cette partie a pour objet de présenter des démarches de projets mises en œuvre dans le cadre d'extensions urbaines répondant aux objectifs de développement durable.

Elle s'articule autour de 7 points correspondant aux grandes questions qui se posent dans la conception et la mise en œuvre d'un projet d'extension urbaine dense :

### 1 • Élaborer son projet de territoire

Toulouse, Grenoble, Reims, Rennes, Sénart, Strasbourg, Montpellier

### 2 • Assurer la mixité pour les nouveaux quartiers

Bois-Guillaume, Saint-Jacques-de-la-Lande, Limeil-Brévannes, Mantes

### 3 • Articuler déplacements et urbanisme

Reims, Montpellier, Copenhague, Vezin-le-Coquet

### 4 • Assurer la qualité environnementale

Angers, Montpellier, Toulouse, Reading, Hanovre

### 5 • Intégrer les espaces publics

Oslo, Tours, Brétigny-sur-Orge

### 6 • Proposer des formes urbaines innovantes

Ormesson-sur-Marne, Vijfhuizen-Amsterdam, Villeneuve-d'Ascq, Chalon-sur-Saône

### 7 • Construire collectivement le projet et anticiper les évolutions futures

Montpellier, Pays de Rennes

Chaque point se décline en plusieurs messages illustrés par des démarches de projets et présentant des outils de mise en œuvre.

Il ne s'agit pas d'une approche exhaustive, mais bien de pistes intéressantes à promouvoir.

Les cas présentés ne sont pas nécessairement exemplaires en tous points, mais ils permettent de souligner les éléments positifs et d'alerter sur les éventuelles difficultés rencontrées.

## *Le projet de territoire*

### 1 • Élaborer son projet de territoire

Dans le cadre d'opérations d'extension urbaine, les études préalables doivent s'inscrire à l'échelle du bassin de vie et se porter sur différents périmètres supra-communaux. Elles doivent également, si possible en amont, associer les partenaires présents à ces diverses échelles. Or ce dialogue entre collectivités locales et acteurs opérationnels est souvent difficile à mettre en œuvre et induit des délais qu'il faut anticiper. Ce regard croisé permet de définir une stratégie d'interventions.

Le projet de territoire doit enfin être décliné de manière cohérente entre les différents documents d'urbanisme que sont le Scot, le PLH et le PLU pour les outils contractuels ou incitatifs (convention d'aménagement, chartes, etc.).

#### **Intégrer les études préalables**

Les Scot et les PLU ne sont pas seulement la production de documents réglementaires. Ils doivent correspondre à une démarche de projet stratégique dans laquelle intensification et extensions urbaines seront complémentaires. Cette démarche intègre les études préalables dont le but est d'articuler les orientations d'aménagement aux différentes échelles du projet et en plusieurs phases dans le temps. Ces études en amont doivent permettre la mise en relation des acteurs. Le projet devient alors dynamique et évolutif. Ce temps d'étude ne doit pas être considéré comme perdu, car il permet une mise en œuvre plus rapide du projet.

#### **Croiser besoins et potentiels**

Pour permettre la mise en œuvre d'un projet de territoire, il est nécessaire de développer une vision prospective des besoins en fonction des évolutions démographiques, économiques et sociales. Cette définition des besoins, croisés aux potentiels, conduit à la définition d'une stratégie d'intervention foncière puis opérationnelle.

#### **Fixer des objectifs de densité dès les documents de planification**

Un Scot est un outil de planification dont l'objectif principal est l'utilisation économe et équilibrée de l'espace. C'est à cette étape de planification qu'une réflexion sur les densités doit être menée. Elle porte sur tous les types d'espaces destinés à accueillir de l'urbanisation et permet d'éviter le mitage. Cette réflexion peut conduire à préciser les critères de qualité attendus sur les futurs espaces destinés à l'urbanisation.

Au-delà des documents de planification, dans les relations entre les collectivités locales et les opérateurs privés, les cahiers des charges de cession de charges foncières dans le cadre de Zac offrent également des opportunités pour fixer :

- des règles de mixité, en imposant de réserver une partie des logements à un bailleur social ou en plafonnant les prix immobiliers en sortie d'opération ;
- des normes de densité ;
- des exigences de haute qualité environnementale.



## Mobiliser les acteurs

La mise en œuvre du projet de territoire nécessite tout d'abord l'adhésion des différents acteurs et partenaires tout au long du processus d'aménagement. Les impliquer dès la définition de la stratégie permet de composer avec les attentes et les contraintes de chacun, d'enrichir le projet et d'aller vers une adhésion collective. Ces acteurs sont :

- les différents niveaux des collectivités locales et gestionnaires de services urbains ;
- les grands propriétaires fonciers, les opérateurs fonciers, les aménageurs, les promoteurs et bailleurs sociaux ;
- les organismes de conseils (agences d'urbanisme, agences de l'énergie, observatoires, CAUE...), les chambres consulaires et les fédérations professionnelles ;
- les habitants, usagers et entreprises.

## Décliner les documents d'urbanisme

Maîtriser les extensions urbaines suppose de clarifier ce qui relève de chaque niveau de planification et de s'assurer de la déclinaison de ces grands objectifs à travers les différents documents d'urbanisme et de leur mise en œuvre. L'objectif est de décliner le document d'orientations depuis le Scot jusqu'à sa mise en œuvre opérationnelle, ceci afin de proposer à l'ensemble des acteurs un projet qu'ils peuvent s'approprier et sur lequel ils peuvent débattre. Cette déclinaison peut aller jusqu'à la mise en place de plans d'actions territorialisés à travers des conventions.

## Intégrer les études préalables



La charte de l'inter-Scot identifie les pôles d'équilibre



Modèle de développement de l'inter-Scot

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Toulouse (Haute-Garonne)

**ACTEURS :** agence d'urbanisme et d'aménagement du territoire Toulouse Aire urbaine

**DATES :** inter-Scot de 2005

**PÉRIMÈTRE :** inter-Scot de Toulouse

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :** 433 communes

**POPULATION :** 1,1 million d'habitants

**SOURCES :** AUAT Toulouse Aire Urbaine

## L'inter-Scot de Toulouse intègre une réflexion sur les « bassins de vie »

L'inter-Scot de Toulouse propose de restructurer l'aire urbaine autour du pôle urbain toulousain et de 6 pôles secondaires. Ces pôles doivent être complémentaires afin de devenir de véritables cœurs de « bassins de vie » rapprochant habitat et emploi.

Le pôle urbain toulousain a été élargi pour intégrer les territoires présentant déjà des potentiels : une bonne desserte par les transports collectifs et de grands projets.

L'enjeu est la réussite d'un urbanisme de proximité, plus dense autour des gares.

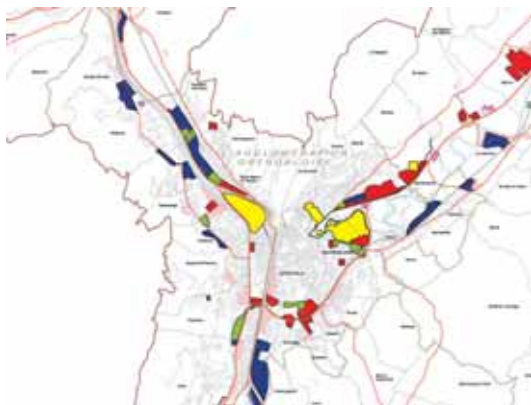
Des pôles secondaires ont été identifiés selon une analyse multicritère tenant compte de :

- l'équilibre habitat/emploi ;
- l'offre d'équipements et services ;
- l'accessibilité par les infrastructures de transport, ferrées et routières.

De plus, des villes moyennes extérieures au périmètre de l'inter-Scot ont également été identifiées pour servir de pôles d'appui. Les conforter permet d'éviter une urbanisation dispersée. Par ces réflexions, les différents territoires accéderont à davantage d'autonomie.

Se greffer sur des pôles déjà denses avec un fonctionnement établi autour de leurs « bassins de vie » donne l'opportunité de mieux réussir un urbanisme compact. Ces avantages contribuent à la réussite d'extensions mieux desservies et mieux intégrées dans leur environnement.

## Décliner les documents d'urbanisme



Vocation des sites stratégiques repérés dans le Schéma Directeur

Université, recherche, développement	Mixte
Innovation	Commerce (grandes surfaces)
Autres zones économiques	Marges de manœuvre

Vocation des sites stratégiques repérés dans le schéma directeur, extrait



Espaces pour grandes surfaces commerciales

Les espaces préférés d'implantation des grandes surfaces commerciales, extrait

### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Grenoble (Isère)

**ACTEURS :** syndicat mixte pour l'élaboration et le suivi du schéma directeur de la Région grenobloise, agence d'urbanisme de la Région grenobloise

**DATES :** approbation du schéma directeur : juillet 2000  
Modification portant sur l'urbanisme commercial : octobre 2004

**PÉRIMÈTRE :** Région grenobloise : 202 communes

**SOURCES :** IAU idF

### Le schéma directeur de la Région grenobloise localise des secteurs d'activités commerciales en fonction des pratiques d'achats

Le schéma directeur de la Région grenobloise ayant valeur de Scot a été approuvé en 2000. Économiser l'espace et structurer le territoire en sont les objectifs majeurs. Le schéma directeur fixe des orientations précises en matière d'urbanisme commercial afin de rendre les fonctions économiques du territoire plus lisibles et de maîtriser leur développement spatial.

Cette démarche a reposé tout d'abord sur une connaissance fine des pratiques d'achat et de leurs impacts sur les déplacements et sur l'organisation des territoires. Elle s'est également appuyée sur une observation détaillée des évolutions de l'offre commerciale existant dans l'agglomération. Ces analyses ont abouti à la définition de 3 types de commerces quotidiens, occasionnels, exceptionnels et à une série de règles spécifiques en fonction de cette typologie et de la vocation des espaces.

La priorité est donnée à la création et à l'extension de surfaces commerciales intégrées au tissu urbain. Il s'agit également de réduire les « effets environnementaux négatifs des concentrations commerciales le long des grandes infrastructures ». Enfin, de nouvelles grandes surfaces commerciales sont possibles sur des secteurs délimités par le schéma directeur « espace commercial stratégique ». L'aménagement des pôles existants se fait en cohérence avec le schéma de développement commercial.

Par cette démarche, il s'agit de lutter contre la diffusion commerciale qui accompagne et entraîne bien souvent l'étalement urbain.

Dans le prolongement de ces réflexions, le volet commercial du Scot, actuellement en révision, proposera des prescriptions spécifiques et des règles d'accueil par type de pôle et de commerce : centres urbains commerciaux, intermédiaires, principaux, pôles touristiques, ainsi que pour les deux villes centres.

## Croiser besoins et potentiels



- Extensions urbaines sur les franges d'agglomération
- Bourgs centres ruraux structurants
- Bourgs centres ruraux d'appui
- Centralités urbaines métropolitaines
- Centralités urbaines d'appui
- Couloir de développement

Organisation et structuration des espaces, document d'orientations générales (Dog)



- Protection des secteurs écologiques majeurs**
  - Protection des massifs boisés
  - Natura 2000
- Préservation des espaces naturels et paysages remarquables**
  - Coteaux plantés en vignes à préserver
  - Visions panoramiques à protéger
- Préservation des équilibres écologiques**
  - Maintenir et/ou créer des corridors écologiques
- Valorisation des espaces**
  - Espaces à enjeux environnementaux
  - Points de vue
- Pérennité des espaces agricoles**
  - Maintenir les signaux du paysage d'openfield
  - Protéger le territoire viticole
  - Maintenir le bocage

Espaces et sites naturels ou urbains à protéger, document d'orientations générales (Dog)

## La région urbaine de Reims propose un programme d'action foncière globale

Pour faciliter la mise en œuvre de son Scot, arrêté en avril 2007, le syndicat intercommunal d'études et de programmation (Siep) de la région urbaine de Reims propose de définir un programme d'action foncière qui tienne compte des besoins fonciers estimés à travers des études préalables.

Dans la région, l'enjeu est de mobiliser du foncier principalement conquis sur des espaces agricoles, tout en pérennisant les territoires agricoles et viticoles reconnus en raison de leurs valeurs.

Pour cela, le programme d'action foncière doit prévoir la constitution d'un portefeuille foncier public permettant d'anticiper 4 ans de production foncière avec une reconstitution annuelle constante du stock.

En parallèle, le Scot prévoit la mise en place de conventions avec la profession agricole représentée par la Safer, pour constituer des surfaces de compensation pour les exploitants.

Le Scot appelle à la mobilisation des collectivités locales et des outils fonciers à leur disposition pour la mise en œuvre de cette stratégie foncière : outils juridiques (Zad, DPU), financiers (Caisse des dépôts et consignations) et d'ingénierie (études foncières).

Il prévoit, en outre, la constitution d'une gouvernance foncière à l'échelle du Scot dotée d'une Charte d'action foncière qui fixe le cadre des arbitrages nécessaires.

Ces schémas ne constituent pas une définition de zone. Cartes réalisées par l'AUDRR

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Reims (Marne)

**ACTEURS :** Siep de la région urbaine de Reims, collectivités locales, Safer

**DATES :**  
Scot arrêté en 2007

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**  
Région urbaine de Reims : 140 communes  
Territoire du SIEPRUR (140 communes, 1 395 km<sup>2</sup>)

**POPULATION :** 288 000 habitants

**SOURCES :** AUDRR

# Fixer des objectifs de densité dès les documents de planification



Scot du Pays de Rennes/ Cartographie du Dog/Audiar déc. 2007

**Assurer le développement en économisant l'espace**

Espaces urbanisés et zones d'activités en cours en 2007	Site conditionnel de développement urbain
Parcs urbains et golfs	Nouvelle zone de développement économique
Directions d'urbanisation	Zone conditionnelle de développement économique
Potentiel urbanisable communal maximum (en hectare)	Sites privilégiés de renouvellement urbain habitat/activité

Gestion d'équilibre entre espaces naturels et espaces urbanisés du Scot de Rennes, extrait

## Le Scot de Rennes prévoit des densités minimales pour de nouvelles zones urbaines

Le Scot du Pays Rennais, arrêté en 2006, présente pour son agglomération des objectifs de compacité des extensions urbaines. Une déclinaison différente est définie pour les extensions à caractère résidentiel et à caractère mixte ou d'activités, majoritairement tertiaires.

Par exemple, le document différencie deux types de localisations dans l'agglomération :

- le cœur de métropole. Les nouvelles urbanisations résidentielles doivent répondre à l'objectif d'atteindre ou dépasser une densité minimale de 45 logements par hectare ;
- la couronne d'agglomération. La densité minimale résidentielle est alors de 25 logements par hectare.

L'intérêt de la démarche du Scot du Pays Rennais est d'associer à ces objectifs de densité des objectifs de qualité urbaine, illustrés à travers des schémas de principes à vocation pédagogique :

- diversité des formes urbaines, en imposant un minimum de 50 % de logements collectifs ou semi-collectifs dans les opérations d'extensions ;
- renouvellement urbain, en identifiant les communes devant utiliser leur potentiel de renouvellement urbain avant de mobiliser des extensions ;
- continuité urbaine, pour laquelle les extensions urbaines ne pourront se faire qu'en s'appuyant sur l'existant, hormis les nouvelles zones de développement économique.

Le document d'orientations générales est complété par une cartographie précisant, pour chaque commune, les potentiels urbanisables en hectares, les sites privilégiés de renouvellement urbain, en différenciant les extensions à caractère résidentiel ou d'activités.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Rennes (Ille-et-Vilaine)  
**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** syndicat mixte du Scot du Pays de Rennes  
**MAÎTRISE D'ŒUVRE :** Audiar (Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise)  
**DATES :** projet arrêté le 20 décembre 2006  
**PÉRIMÈTRE :** agglomération rennaise  
**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**  
 Extensions à caractère résidentiel cœur de métropole : 45 logts/ha - couronne d'agglomération : 25 logts/ha  
 Extensions à caractère mixte ou d'activités tertiaires cœur de métropole : 3 000 m<sup>2</sup> Shon/ha - couronne d'agglomération : 1 750 m<sup>2</sup> Shon/ha  
**SOURCES :** IAU idF

## Mobiliser les acteurs



Au 1<sup>er</sup> plan, le Parc de la Borne Blanche, une coupure verte entre le parc d'activités et le quartier résidentiel de Combs-la-Ville



Les entreprises sont soumises à une charte de qualité environnementale pour leur construction. Parc de la Borne Blanche, façade de la société Samada

### À Sénart, une charte de qualité environnementale pour l'aménagement des parcs d'activités

Depuis 1999, dans la ville nouvelle de Sénart, les questions d'environnement sont intégrées dans les aménagements de nouveaux parcs d'activités. Cette initiative réunit l'Établissement public d'aménagement, le Syndicat d'agglomération nouvelle de Sénart, l'Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies (Arene) autour de la mise en place d'une charte de qualité environnementale.

Cette charte de haute qualité environnementale, d'abord élaborée et testée dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités économiques de la Borne Blanche, est aujourd'hui généralisée à tous les nouveaux parcs d'activités de la ville nouvelle.

La charte comporte 14 articles portant sur les rejets, les risques, l'eau, les transports... Chaque partenaire (entreprises et collectivités locales) s'engage concrètement sur les aménagements et la gestion du site. La ville nouvelle de Sénart, quant à elle, accompagne les entreprises dans l'application de cette charte.

En 2005, la ville nouvelle de Sénart a été désignée comme « territoire exemplaire du développement durable » et une convention-cadre a été signée entre l'Arene, l'EPA et le San de Sénart. Elle établit un cadre commun permettant de poursuivre et d'amplifier leurs actions conjointes sur le territoire, de développer de nouveaux partenariats, de partager les savoir-faire et les capacités d'expertise.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** ville nouvelle de Sénart, Combs-la-Ville (Seine-et-Marne)

**ACTEURS :** ville nouvelle de Sénart (EPA, San), Arene, entreprises

**DATES :**

1999 : opération pilote de la Borne Blanche pour la charte de qualité environnementale

2005 : lancement de l'écopôle

2005 : convention cadre Arene, EPA et San de Sénart

**PÉRIMÈTRE :** ville nouvelle de Sénart

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

110 000 habitants - 12 000 hectares

2 900 entreprises - 33 200 emplois

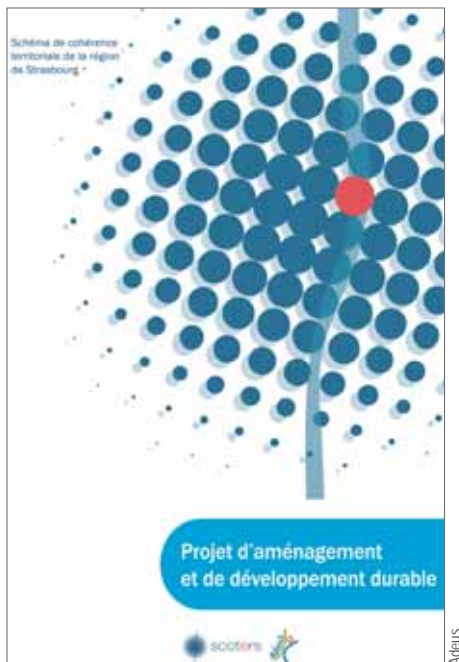
**SOURCES :** IAU idF

## Points de vigilance

Dans les faits, la prise en compte du développement durable se traduit principalement par des chartes et labels qui n'ont rien de réglementaire. Toutefois, ce rôle incitatif permet une meilleure coordination entre les différents acteurs (entreprises et collectivités).

La densité bâtie des zones d'activités reste malgré tout relativement faible.

## Décliner les documents d'urbanisme



### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Strasbourg (Bas-Rhin)

**ACTEURS :** communauté urbaine de Strasbourg, Agence de développement et d'urbanisme, bureau d'études spécialisé dans la gestion des eaux pluviales

**DATES :**

PLH de la communauté urbaine validé en 2002  
Scot de la région de Strasbourg approuvé en 2006

**PÉRIMÈTRE :** communauté urbaine de Strasbourg (28 communes)

**POPULATION :** 450 000 habitants

**SOURCES :** Adeus

### À Strasbourg, le schéma d'orientation des zones d'habitat localise les futures urbanisations

Le Scot de la région de Strasbourg ainsi que le programme local de l'habitat (PLH) de la communauté urbaine de Strasbourg prévoient la construction de 3 000 logements par an. Le Scot entend privilégier les secteurs bien desservis par les transports en commun, la production de logements locatifs en immeubles collectifs et notamment de logements locatifs aidés.

Pour atteindre ces objectifs, la communauté urbaine a élaboré un schéma d'orientation des zones d'habitat, dont l'objectif est d'identifier des zones d'urbanisation future et d'y proposer des projets d'aménagement.

Dans une première étape, 119 zones d'urbanisation futures ont été identifiées, dont 33 mobilisables à court terme.

Dans une deuxième étape, sur ces zones mobilisables, un projet est esquissé afin d'engager un dialogue avec la commune concernée.

Cette démarche est menée par la communauté urbaine de Strasbourg, l'Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise et un bureau d'études spécialisé dans la gestion des eaux pluviales.

De manière systématique, l'objectif est de proposer aux communes :

- un parti d'aménagement ;
- une programmation ;
- un projet spatialisé dont la faisabilité est validée ;
- une évaluation des impacts sur le territoire communal, les équipements, les déplacements, etc.

Cette démarche volontariste a pour intérêt de dépasser le stade prescriptif des objectifs énoncés dans le Scot puis le programme local de l'habitat et de proposer aux élus des communes un projet qu'ils peuvent s'approprier et sur lequel il est possible de débattre. L'objectif des projets qui sont proposés est de promouvoir des formes urbaines à la fois denses et adaptées aux caractéristiques de chaque site. Il est par exemple proposé d'augmenter le coefficient d'occupation des sols (Cos) de 0,2.

## Décliner les documents d'urbanisme



Le plan de synthèse du Scot définit les secteurs d'extensions et l'intensité de l'urbanisation

### Du Scot à l'opération : le PLH de l'agglomération de Montpellier et ses conventions d'application

Le Scot de Montpellier, approuvé le 17 février 2006, fixe un objectif annuel de production de 5 000 logements par an à l'échelle de l'agglomération.

Il se compose d'un schéma spatial, opposable aux PLH (programme local de l'habitat) et PLU (plan local d'urbanisme), qui situe les secteurs d'extensions et l'intensité de l'urbanisation.

À partir d'une analyse des projets en cours et d'une évaluation des capacités dans les zones d'extensions du Scot, le PLH adopté le 16 mai 2007 propose une répartition spatiale des logements. Celle-ci se traduit par des fiches de programmation élaborées avec les communes. Les objectifs annuels de construction par commune, le nombre et le type de logements prévus par secteur y sont indiqués pour chaque opération citée, avec pour objectif de maintenir la compacité des tissus urbains existants et la prise en compte des principes du développement durable.

Des conventions d'application entre l'agglomération et les communes contractualisent ensuite ces engagements. Un plan d'actions territorialisé intégré au PLH traduit des objectifs de construction sous la forme de fiche par secteur et de cartes.

Pour s'assurer de l'application de son PLH, l'Agglomération finance une partie des études préalables aux PLU.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Montpellier (Hérault)

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** Communauté d'agglomération de Montpellier

**MAÎTRISE D'ŒUVRE :** bureau d'études Urbanis

**DATES :** PLH : diagnostic : 2003 - adoption : 2007

**SCOT :** approbation : 2006

**PÉRIMÈTRE :** agglomération de Montpellier

**SOURCES :** IAU îdF



## 2 • Assurer la mixité pour les nouveaux quartiers

Dès sa conception, le projet d'extension urbaine doit aujourd'hui intégrer des objectifs de mixité :

- prévoir l'implantation de commerces, intégrer des activités artisanales et de services ;
- s'assurer de la bonne desserte en transports collectifs ;
- offrir des équipements adaptés et des logements diversifiés aux nouveaux habitants.

*Davantage de mixité*

### Développer la mixité des fonctions

Derrière l'idée de mixité fonctionnelle, il s'agit de rechercher un équilibre entre tous les composants de la ville, tels que les logements, les emplois, les commerces, les services et les équipements. Cela peut se traduire de différentes manières : à travers les règlements, la contractualisation, en travaillant de façon permanente avec les différents acteurs de la ville, en créant des structures dédiées au commerce, à l'artisanat, à l'immobilier d'entreprise...

### Maintenir la mixité sociale

La mixité sociale ne se résume pas à la seule production de logements sociaux. L'enjeu est de diversifier les populations des nouveaux quartiers et d'éviter le phénomène de « *Gated community*<sup>(1)</sup> » aux populations mono spécifiques. C'est également donner la possibilité à chacun d'évoluer dans son parcours résidentiel. Proposer une offre de logements permettant aux ménages d'effectuer leur parcours résidentiel, c'est offrir :

- des tailles de logements variées (du studio au 5 pièces) ;
- des formes diversifiées (habitat individuel, individuel groupé, intermédiaire et collectif), adaptées au contexte du projet ;
- différents statuts d'occupation (accession, location) ;
- divers modes de financement (libre, maîtrisé et social).

Ces questions doivent se poser dès la planification, notamment dans le cadre du PLH, jusqu'à leur traduction dans les nouvelles opérations d'urbanisme.

Cette préoccupation sociale demande de la part des collectivités locales une écoute permanente des besoins exprimés par la population et les acteurs sociaux.

### Faire des équipements un outil essentiel d'animation urbaine

La réalisation d'équipements majeurs et de proximité en extension urbaine est un des leviers essentiels de création d'une animation urbaine et d'identité du nouveau quartier. Dès la conception du projet, la réflexion doit porter sur la manière de financer la réalisation de ces équipements au regard de la plus-value induite par leur présence dans le quartier.

Les projets d'extension sont également l'occasion de compléter le réseau d'équipements existant à l'échelle plus large du territoire.

(1) « *Gated community* » : terme américain qui désigne, d'après la définition de J. Blakely et Mary Gail Snyder, « des quartiers résidentiels dont l'accès est contrôlé et dans lesquels l'espace public est privatisé ». *Fortress America. Gated communities in the United States*, 1997.

## Développer ou maintenir la mixité des fonctions



Maisons individuelles, maisons jumelles, Zac des Portes-de-la-Forêt



Immeuble collectif autour d'une place, Zac des Portes-de-la-Forêt

### À Bois-Guillaume, une programmation mixte reposant sur un cahier des charges détaillé

La commune de Bois-Guillaume est située au nord de Rouen. Pour répondre à la forte demande résidentielle dont elle fait l'objet, elle a choisi de développer un nouveau quartier de 38 hectares en extension de son urbanisation, et ceci dans le cadre d'une Zac.

La programmation a retenu :

- des services et des commerces implantés dans les rez-de-chaussée principalement autour de la place centrale ;
- une halle couverte pour accueillir un marché hebdomadaire ;
- un espace vert et une plaine de jeux pour le quartier ;
- une crèche, plusieurs écoles maternelles et une école primaire.

Une densité d'environ 14 à 20 logements par hectare suivant les quartiers est prévue.

Un travail fin a été mené sur différentes typologies d'habitat afin de proposer une offre diversifiée :

- typologies bâties avec des maisons individuelles, des maisons jumelles, des maisons en bande, de l'habitat collectif ;
- typologies de produits avec des logements sociaux dans le collectif et l'individuel (environ 30 %) et une maison de retraite.

Le regroupement des immeubles de logements collectifs, des commerces et des équipements autour de la place centrale permet de créer une animation, appuyée par les pratiques scolaires, de travail, de loisirs et de commerces.

La réalisation du quartier a été menée en deux phases et s'est déroulée sur 6 ans. Dès la conception, un travail approfondi a conduit à imaginer des formes d'habitat très diversifiées tout en créant une harmonie, notamment avec les quartiers voisins. Cette diversité harmonieuse repose sur le découpage des îlots et les prescriptions architecturales concernant les volumes, les formes et les matériaux.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Bois-Guillaume (Seine-Maritime)

**ACTEURS :** ville, Foncier Conseil Nexity, Daniel Hulak (architecte), Didier Larue (paysagiste), Jérôme Chaïb (écologue)

**DATES :** conception et réalisation : 1990-1998

**PÉRIMÈTRE :** Zac des Portes-de-la-Forêt (38 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

570 logements

1 900 habitants

2 300 m<sup>2</sup> de commerces

Densité : 14 à 20 logts/ha

**SOURCES :** IAU îdF

## Points de vigilance

Les logements sociaux sont concentrés dans la partie centrale de l'opération.

La forte proportion de logements individuels induit des densités moyennes plutôt faibles.

## Développer ou maintenir la mixité sociale



Maisons en bande, îlot 11, architecte David Cras



Maison groupée, îlots 14 et 15, Agence Devillers

### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Saint-Jacques-de-La-Lande (Ille-et-Vilaine)

**ACTEURS :** maîtrise d'ouvrage : ville de Saint-Jacques-de-La-Lande - architecte coordinateur : J.-P. Pranas-Descours

**DATES :** 1998-2010

**PÉRIMÈTRE :** Zac de la Morinais (environ 46 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

Densité : 76 logts/ha

**SOURCES :** IAU idF

### Saint-Jacques-de-La-Lande, une offre diversifiée de logements appuyée par des choix architecturaux variés

Saint-Jacques-de-la-Lande est une commune située en continuité de la ville de Rennes. À la fin des années 1980, la ville se lance dans la création d'un nouveau centre-ville. La Zac de la Morinais, créée en juin 1990, prévoit le développement conjoint d'habitats, d'activités économiques et de services à la population et souhaite promouvoir des formes urbaines denses. La densité de logements attendue est de près de 76 logements par hectare.

Elle devrait accueillir, à terme, environ 3 000 logements. S'inscrivant dans la politique de l'habitat, conduite par Rennes Métropole, le projet a pour enjeu de développer une offre d'habitat diversifiée.

La diversité dans la typologie des logements, dont une partie est déjà réalisée, témoigne de cette volonté. Le projet conjugue :

- habitat collectif ;
- maisons individuelles ;
- maisons individuelles groupées ;
- maisons évolutives.

Pour renforcer cette diversité, chaque îlot de la Zac a été confié à des architectes différents avec leurs propres choix architecturaux.

La cohérence de l'ensemble est assurée par la trame des espaces publics paysagers. Elle se structure autour d'un parc, par des espaces de transition entre les maisons et les rues, des continuités piétonnes plantées et des jardins suspendus.

## Développer ou maintenir la mixité sociale



Image d'ambiance urbaine du quartier des temps durables

### À Limeil-Brevannes, une offre de logements sociaux et privés de même qualité

Limeil-Brevannes est composé d'un tissu d'habitat principalement pavillonnaire. Face à la pression de ces développements résidentiels, la ville a souhaité diversifier son offre en matière d'habitat et créer ainsi « plusieurs villes dans la ville ».

Dans le projet « Quartier des temps durables », l'objectif était de rentabiliser l'opération. Pour amortir les coûts de dépollution et de consolidation d'une ancienne marnière, il a été nécessaire de créer un nombre de logements suffisant offrant une alternative au pavillonnaire.

La ville a donc fait le choix de créer un nouveau quartier compact au caractère très urbain de 800 logements, dans lequel les constructions s'échelonnent jusqu'à 7 étages. À cela s'ajoute une maison de retraite.

Le projet est réalisé dans le cadre d'une Zac et un accord-cadre lie l'aménageur avec un groupement constitué de promoteurs et de bailleurs sociaux, ayant développé des habitudes communes de travail. Ce groupement de maîtrise d'ouvrage permet de travailler de façon cohérente et de répondre à l'objectif qui est de réaliser les logements sociaux et les logements privés de manière identique sur le fond et sur la forme.

Le programme se compose de :

- 30 % de locatif social ;
- 20 % de locatif privé ;
- 20 % d'accession sociale ;
- 30 % d'accession privée.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Limeil-Brevannes (Essonne)

**ACTEURS :** Sem, Centrale de création urbaine, Atelier Castro-Denissof-Casi, habitants de Limeil-Brevannes

**DATES :** création de la Zac : 2003  
Lancement des études : 2006  
Convention Sam maîtrise d'ouvrage : 2006  
Travaux : 2007-2010

**PÉRIMÈTRE :** Zac de la Ballastière (9,5 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

800 logements  
2 000 habitants

**SOURCES :** Atelier Castro-Denissof-Casi

## Faire des équipements un outil essentiel d'animation urbaine



**ENM, agence Hauvette, îlot comprenant des logements, des bureaux, une crèche et des commerces**

Vinci/Interconstruction/agence Christian Hauvette et agence AMA/Thierry Melo/  
aménagement : EPAMSA



**ISTY Badia Berger, projet de Pôle universitaire technologique**

ISTY/MOA Region Ile de France/Badia Berger/aménageur : EPAMSA

### À Mantes, un pôle d'animation autour des équipements

Le quartier de Mantes-Université devrait accueillir, à terme, 92 000 m<sup>2</sup> d'activités, services et commerces. S'y ajoutent 1 200 logements dont 20 % de logements sociaux, ainsi qu'un ambitieux programme d'équipements publics. Conçu comme un nouveau cœur d'agglomération, ce futur quartier offrira :

- le Pôle universitaire technologique du Mantois ;
- l'École nationale de musique, de danse et de théâtre ;
- une école et une crèche ;
- des équipements sportifs dont une piscine ;
- un centre d'affaires et de congrès ;
- un parc urbain.

Au total, sur une opération de 250 000 m<sup>2</sup> de Shon, 47 000 m<sup>2</sup> seront consacrés aux équipements publics, soit 20 % du programme.

Pour créer une animation urbaine dans ce nouveau quartier, les équipements seront utilisés comme leviers à travers deux types d'actions. La première est d'implanter des équipements structurants d'envergure avec comme projet central le pôle universitaire. La seconde est de répondre aux besoins en équipements de proximité suscités par les futurs logements et les emplois créés.

Cette construction ambitieuse d'équipements est soutenue par des financements provenant à la fois de l'État, du conseil régional d'Île-de-France, du conseil général des Yvelines et de la communauté d'agglomération Mantes-en-Yvelines.

L'opération de Mantes-Université est le premier projet de l'Opération d'intérêt national lancée sur Seine-Aval. Elle se veut exemplaire quant à la création de nouveaux quartiers bien desservis par les transports collectifs tout en réunissant habitat, activités et équipements.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Mantes-la-Ville, Buchelay et Mantes-la-Jolie (Yvelines)

**ACTEURS :** Maîtrise d'ouvrage : Epamsa, architecte urbaniste de la Zac : Bruno Fortier

**PÉRIMÈTRE :** Zac Mantes-Université : Zac d'État dans le cadre de l'Opération d'intérêt national Seine-Aval

**SOURCES :** IAU idF

## *Construire les centralités autour des gares*

### **3• Articuler déplacements et urbanisme**

L'ensemble des lois et documents d'urbanisme insiste sur l'importance de réaliser des extensions urbaines en lien avec les transports collectifs existants ou en projet. Cette articulation entre transports et urbanisme peut donc servir d'amorce à la conception du projet et se décliner à travers plusieurs démarches : les gares et stations comme éléments de centralité, le développement de liaisons douces, une politique de stationnement adaptée, une hiérarchie des voiries...

#### **Créer de nouvelles centralités autour des projets de transports**

Les gares de transports en commun existantes ou en projet sont l'occasion de créer des centralités. La gare permet de mettre le quartier en relation avec l'agglomération. Elle constitue un lieu de passage et donc d'animation urbaine. Cette nouvelle centralité doit s'accompagner d'un travail sur l'espace public. Elle sera appréhendée différemment en fonction du mode de transport et du niveau de desserte [gare TGV, station de tramway ou de bus à haut niveau de service (BHNS)].

#### **Une politique de stationnement adaptée**

La réalisation d'un nouveau quartier, pensé avec une desserte alternative à l'automobile, doit s'accompagner d'une politique de stationnement spécifique. Il faut adapter de nouvelles normes incitant à la modération de l'usage de l'automobile au bénéfice des transports collectifs et des modes doux.

#### **Créer des liaisons douces**

La réflexion sur la desserte des nouveaux quartiers doit s'appuyer sur une définition de la hiérarchie des voies qui va conduire à un nouveau partage de l'espace public équilibré entre modes doux, transports en commun et automobiles. Il s'agit de réduire l'usage de la voiture pour les déplacements de proximité en créant des itinéraires alternatifs. Un réseau de liaisons douces peut s'appuyer sur différents éléments : un réseau d'espaces publics, une trame verte, le passage d'un tramway...

# Créer de nouvelles centralités autour des projets de transports



Les locaux Frey, en cours de construction



Projet du dépôt de tramway

## À Reims, le quartier tertiaire Bezannes se développe autour de la nouvelle gare TGV

La gare « Champagne Ardennes TGV », située sur la commune de Bezannes, a été ouverte en 2007. Elle relie Paris (gare de l'Est) en 40 minutes et l'aéroport de Roissy Charles-de-Gaulle en 30 minutes. Située à 5 km au sud de Reims, elle sera desservie par le tramway rémois, en cours de réalisation.

L'ambition de la collectivité Reims Métropole est d'amplifier fortement la dynamique économique de l'agglomération rémoise en s'appuyant sur l'atout que constitue la nouvelle gare de TGV.

Reims Métropole a fait le choix de développer un parc dédié aux activités tertiaires haut de gamme sur 60 hectares. Il représente un potentiel de 300 000 m<sup>2</sup> de bureaux. Dans un premier temps, 50 000 m<sup>2</sup> de ces bureaux ont été livrés en 2009. La deuxième phase de ce parc est en cours de commercialisation.

Ce parc d'affaires s'inscrit dans un projet d'aménagement mixte qui fait l'objet d'une Zac de 172 hectares. Cette Zac intégrera, à terme, des logements, des espaces de loisirs (restauration et hôtellerie), des équipements et des services (commerces, crèche, lieux de vie...).

Outre l'enjeu économique, il s'agit de créer un pôle d'envergure sans perturber l'identité de la commune de Bezannes. Des règles d'implantation et de qualité architecturale seront définies afin de s'intégrer au paysage et de créer un nouveau cadre urbain de grande qualité. Les matériaux et les coloris seront également harmonisés, en vue de participer à cette cohérence globale.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Bezannes (Marne)

**ACTEURS :** Reims Métropole

**DATES :**

Ouverture de la gare : juin 2007

Premières livraisons : 2009

**PÉRIMÈTRE :** Zac de Bezannes (172 ha)

**SOURCES :** AUDRR

## Points de vigilance

La mise en place du quartier ne présente pas encore une très forte densité. En revanche, le tissu constitué pourra, à terme, évoluer vers une densité plus soutenue.

## Créer de nouvelles centralités autour des projets de transports



Les jardins au cœur du quartier



Desserte du quartier par le tramway

### Le quartier Malbosc à Montpellier, un tramway et de nouvelles urbanisations

Le quartier Malbosc est un nouveau quartier d'habitat situé au nord-ouest de Montpellier. Il s'organise autour de la station de tramway « Malbosc ».

L'enjeu de l'aménagement de ce quartier résidait dans les connexions à établir avec les quartiers environnants. Pour y répondre, les concepteurs se sont appuyés sur deux atouts essentiels : le paysage et la desserte. En effet, le parc Malbosc s'étend jusqu'au cœur du quartier et la connexion directe de ce quartier à une ligne de tramway met le centre-ville à 5 minutes de temps de transport.

L'aménagement du quartier est confié à la Serm de Montpellier dans le cadre d'une Zac et prévoit la construction de :

- 2 100 logements dont 1 100 logements collectifs, 600 individuels superposés et 400 individuels denses ;
- 1 pôle commercial autour du tramway avec 15 à 20 commerces et une supérette ;
- un pôle d'affaires en lien avec le site voisin d'Euromédecine.

La densité est de 55 logements par hectare.

L'ensemble du projet s'organise autour d'une place centrale où se situe la station de tramway et qui concentre commerces et équipements publics. À partir de cette grande place qui préfigure l'entrée du quartier, l'urbanisation s'adapte au relief, les immeubles les plus hauts sont implantés en partie basse du site alors que l'habitat individuel se développe en lisière du parc, sur le plateau. Les hauteurs maximales sont de R+4 pour les logements collectifs et R+2 pour les maisons individuelles.

### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Montpellier (Hérault)

**ACTEURS :** ville de Montpellier, Serm, F. Kern (architecte urbaniste), Ilex (paysagiste), OTH Méditerranée (bureau d'études)

**DATES :**

Premières commercialisations : 2003

**PÉRIMÈTRE :** Zac Malbosc (38 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

Densité : 55 logts/ha

150 000 m<sup>2</sup> Shon

2 000 logements

35 millions d'euros dont 11 millions de voiries

**SOURCES :** IAU idF



# Créer de nouvelles centralités autour des projets de transports

Projet Ørestad (1997-2030)



## La ville linéaire : Ørestad à Copenhague

Le projet Ørestad s'est développé entre le centre-ville et l'aéroport. C'est un quartier mixte d'affaires, de recherche et résidentiel. Le parti d'aménagement aligne le quartier le long de la nouvelle ligne de métro. En effet, sa desserte et son accessibilité furent la clé de son développement actuel : il se situe à moins de 10 minutes du centre-ville et de l'aéroport.

Le métro entièrement automatique étant un élément fort du démarrage du quartier. Avec les routes et les pistes cyclables, il fallait qu'il soit opérationnel avant l'occupation du quartier. Pour faciliter cette démarche, une seule et même société d'aménagement a réalisé les infrastructures du métro et l'aménagement des terrains.

Un mode de financement spécial a été imaginé pour que les bénéfices réalisés sur les bâtiments grâce au métro viennent financer le remboursement des prêts contractés pour sa réalisation.

Dans le plan d'urbanisme, le métro est l'épine dorsale du projet et relie les 4 quartiers. La rapidité de sa réalisation, sa visibilité et la fréquence élevée des rames ont confirmé ce rôle majeur. Pour des raisons de facilité d'exécution, la ligne est construite en viaduc, ce qui participe à en faire un symbole du quartier.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Copenhague

**ACTEURS :** société d'aménagement d'Ørestad, Cabinet Arkki

**DATES :**

1992 : création de la société d'aménagement d'Ørestad

1994 : concours d'urbanisme sur le projet

1995 : plan d'urbanisme

**PÉRIMÈTRE :** 310 ha

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

Objectifs : 52 000 emplois, 20 000 habitants prévus

**SOURCES :** IAU idF

## Créer des liaisons douces



Plan masse de la Zac



Logements en cours de réalisation et principe de voirie

### À Vezin-le-Coquet, la mise en place d'un réseau de modes doux et un accès limité aux véhicules

Le nouveau quartier des Champs-Bleus se situe dans l'agglomération rennaise. Il fait l'objet d'une Zac. C'est un projet essentiellement résidentiel de 1 250 logements qui s'étend sur 62 hectares en continuité du centre-ville existant, soit une densité de 28 logements par hectare.

Le projet s'appuie sur une démarche Addou (Approche développement durable dans les opérations d'urbanisme)<sup>(1)</sup> portée par Rennes Métropole. De manière générale, il est prévu un accès très réduit aux véhicules et le point fort du projet réside dans le plan d'aménagement du site. Il s'organise autour de la mise en place d'un réseau de modes doux pour desservir le futur quartier et privilégie de nouvelles formes urbaines denses.

Au préalable, un travail de hiérarchisation a été mené sur les fonctions souhaitées pour chaque axe. Le schéma de voiries permettra d'éviter le trafic de transit à l'intérieur du quartier. La route départementale qui dessert le site sera aménagée en boulevard urbain. Elle assurera la sécurité des piétons et des cyclistes.

L'objectif est de partager l'espace de manière équilibrée entre les modes doux (piétons et cycles), les transports en commun (halte SNCF) et les automobiles.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Vezin-le-Coquet (Ille-et-Vilaine)

**ACTEURS :** Pays de Rennes, Audiar, Ademe, ville de Vezin-le-Coquet, Sem du Pays de Rennes ; maîtrise d'ouvrage : Territoires & développement ; cabinet d'architecture : Urbanisme Paysage ENET.DOLOWY

**DATES :**

2002 : création de la Zac  
2006 : démarrage opérationnel  
2010 : 260 logements livrés  
2020 : fin de l'opération

**PÉRIMÈTRE :** Zac des Champs-Bleus (62,5 ha)

**POPULATION :** 4 300 habitants

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

Densité : 28 logts/ha

**SOURCES :** Audiar

(1) Fiche p. 50.

## 4 • Assurer la qualité environnementale

Tout projet d'extension urbaine s'inscrit dans un milieu naturel dont il faut être respectueux en intégrant les différents éléments constitutifs. L'enjeu de ce type d'approche est de maintenir une qualité environnementale compatible avec l'urbanisation. Celle-ci permet de donner une valeur supplémentaire au futur quartier, tout en n'altérant pas sa richesse écologique, voire en l'améliorant.

### Donner de la place aux espaces ouverts

Réaliser des extensions urbaines denses permet de donner une place importante aux espaces ouverts<sup>(1)</sup>. Ceux-ci comprennent les espaces verts, boisés, agricoles et naturels, c'est-à-dire l'ensemble des espaces ni bâtis ni imperméabilisés, qu'ils ressortent du milieu urbain ou du milieu rural.

L'enjeu est de gérer l'équilibre entre ces espaces ouverts et le bâti en imaginant des zones de différentes natures : liaisons avec l'environnement ou création de perspectives... Par ce biais, les espaces ouverts pourront ainsi composer la trame verte du futur quartier. La qualité et l'importance offertes à ces nouveaux espaces permettent de faire accepter aux habitants une plus forte densité bâtie. Les espaces ouverts servent également de support à des solutions techniques pour une gestion douce des eaux pluviales.

### Maintenir la biodiversité et minimiser l'impact environnemental

Les nouveaux quartiers en extension vont modifier l'équilibre de la faune et de la flore présentes dans le milieu initial. L'enjeu est donc de minimiser leur impact, de préserver ces espèces végétales et animales, voire d'encourager l'accueil de nouvelles espèces par des aménagements spécifiques.

La mise en place d'une gestion durable de l'eau grâce à un traitement des espaces ouverts favorisant la circulation, l'infiltration et la dépollution des eaux pluviales est aussi l'occasion de réintégrer la nature dans la ville.

Des démarches Haute qualité environnementale (HQE) à l'échelle du bâtiment s'inscrivent aussi dans cet objectif d'amélioration de l'impact environnemental.

*Un respect réciproque  
entre les espaces ouverts  
et bâtis*

(1) Voir aussi la définition des espaces ouverts dans le Carnet Pratique *Comment traiter les fronts urbains*, « L'espace ouvert, un concept clé », mars 2010, page 7.

## Donner de la place aux espaces ouverts



Image d'ambiance urbaine du nouveau quartier



Plan masse du nouveau quartier des Capucines

### À Angers, de fortes densités bâties acceptées grâce à une trame verte de qualité

La ville d'Angers développe, en continuité de la zone agglomérée, un nouveau quartier d'habitat : le Plateau des Capucines. Il s'étend sur 100 ha d'espaces agricoles. Ce futur quartier fait l'objet d'une Zac de 4 000 logements qui devrait s'achever d'ici 2020. Il sera desservi depuis le centre-ville en direct par le tramway.

L'étude de définition de ce projet annonce la densité de 50 logements par hectare comme un critère essentiel, ainsi que l'équilibre entre les espaces ouverts et bâtis. Pour y répondre, l'équipe lauréate s'est appuyée sur :

- le modelé du terrain et la trame bocagère pour découper le quartier en îlots ;
- trois lanières de jardins familiaux, des aires de jeux selon un axe nord-sud ;
- des cheminements piétonniers et cyclistes traversant le quartier selon un axe est-ouest.

Les importantes surfaces affectées à la trame verte ainsi formée doivent favoriser l'acceptation d'une densité forte des espaces bâtis.

La densité va permettre :

- de diversifier l'habitat en réalisant des maisons en bande, des immeubles de 7 étages, des appartements en duplex groupés ;
- d'affirmer un parti architectural qui joue sur les variations d'échelles et de proportions, à l'intérieur d'un même îlot ;
- de définir des prescriptions architecturales reprenant des éléments traditionnels de l'habitat angevin.

Une première tranche opérationnelle de 8,4 hectares a déjà permis la réalisation de 500 logements et de 2 hectares de jardins.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Angers (Maine-et-Loire)

**ACTEURS :** Société d'aménagement de la région d'Angers (Sara), Atelier Castro-Denissof-Casi

**DATES :**

Étude de définition : 2002

Création de la Zac : 2005

Début des travaux : 2007

**PÉRIMÈTRE :** Zac du Plateau des Capucines (100 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

350 000 m<sup>2</sup> de logements

125 000 m<sup>2</sup> de bureaux

21 000 m<sup>2</sup> d'équipements

15 000 habitants attendus

Densité : 50 logts/ha

**SOURCES :** Atelier Castro-Denissof-Casi

## Donner de la place aux espaces ouverts



Détail du plan masse de la Zac Port Marianne

Architecte : AS. Architecture-Studio - Architecte associé : IMAGINE Architectes

### À Montpellier, un parc comme poumon vert et outil de gestion des eaux pluviales

À la rencontre des lignes 1 et 3 du tramway, la Zac du Parc Marianne se développe à l'est de Montpellier. Il s'agit d'un quartier de 2 400 logements dont la première tranche opérationnelle a déjà été lancée (900 logements). Les immeubles de logements seront de 5 à 9 étages et disposés en gradins vers le parc.

La Zac est située entre les deux cours d'eau du Lez et de la Lironde. Les enjeux hydrauliques liés à son implantation ont nécessité des aménagements particuliers. Avant tout, en cœur de Zac, un parc d'environ 8 hectares est réalisé. Cela facilite le ruissellement entre les deux cours d'eau et ainsi la réalisation des rez-de-chaussée hors d'eau dès 1,5 m au-dessus du niveau du terrain naturel.

De plus, les eaux usées empruntent un réseau qui se situe sous le lit des cours d'eau, ce qui permet de s'affranchir de système de relèvement<sup>(1)</sup>.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Montpellier (Hérault)

**ACTEURS :** Société d'équipement de la région montpelliéraine (Serm), Architecture Studio, Michel Desvigne (paysagiste)

**PÉRIMÈTRE :** Zac Parc Marianne (29 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

2 400 logements

34 000 m<sup>2</sup> d'activités

8 ha de parc en cœur de Zac

1 collège

1 centre artistique

**SOURCES :** IAU idF

(1) Procédé permettant l'écoulement des eaux usées vers un réseau d'assainissement.

## Donner de la place aux espaces ouverts



TGT et associés : atelier d'architecture, d'urbanisme et de paysage - EGIS Bet - ACTESPAYSAGE, paysagistes - PHA, concepteur lumière

Zac Andromède, plan général de constructibilité



Tous les logements sont conçus pour profiter de la qualité paysagère du quartier

### À Toulouse, une qualité paysagère au service d'un nouveau quartier dense

Le nouveau quartier réalisé dans le cadre de la Zac Andromède devrait accueillir en extension urbaine près de 4 000 nouveaux logements. L'enjeu y est de concilier densité et qualité paysagère.

Le quartier se structure autour de plusieurs grandes prairies reliées à une coulée verte de 3 km, les rendant ainsi accessibles et profitables au plus grand nombre de ses habitants.

Dans sa conception, un tiers de l'opération (70 hectares) a été réservé pour réaliser des espaces verts et de loisirs.

La conception paysagère a privilégié des essences locales, peu consommatrices d'eau et demandant peu d'entretien. Les plantations sont également utilisées pour des régulations thermiques.

Ces aménagements permettent une bonne gestion des eaux sur site. De plus, le stade est conçu pour servir également de bassin de rétention en cas de pluies importantes.

Par ailleurs, le découpage rectangulaire des îlots va permettre des évolutions parcellaires et une plus grande mixité fonctionnelle. La densité attendue variera de 24 à 44 logements par hectare.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Blagnac et Beauzelle (Gironde)

**ACTEURS :** maîtrise d'ouvrage : Grand Toulouse,  
Aménageur : SEM Constellation, Coordination : TGT et associés

**DATES :** 2005-2015

**PÉRIMÈTRE :** Zac Andromède (210 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

3 800 logements

140 000 m<sup>2</sup> d'activités

70 ha de parc

Coût des espaces verts : 10 millions d'euros

Densité : 24 à 44 logts/ha

**SOURCES :** IAU idF, TGT et associés

## Maintenir la biodiversité



PRUPIM



PRUPIM

Immeubles de bureaux à Green Park, en bordure de lac

### À Reading en Grande-Bretagne, créer un parc d'activités dans le respect de l'écosystème

Green Park Reading est situé à 30 km à l'ouest de Londres et à proximité de l'aéroport d'Heathrow.

À l'origine, le site était la plaine d'inondation du fleuve Kennet et constitué de terres agricoles pauvres. Un canal artificiel réalisé pour atténuer les risques d'inondation s'est progressivement « relié » au fleuve, par des cours naturels, devenant un lac. Celui-ci serpente le long du parc sur une distance de 1,25 km et une largeur moyenne de 80 m. Des espèces végétales aquatiques se sont donc naturellement développées. Cette région abrite une grande diversité d'oiseaux et d'animaux.

Dans le programme d'aménagement, plus de 2500 arbres mûrs ont été plantés, s'ajoutant aux 500 existants. Le développement de Green Park a non seulement aidé à préserver la faune existante, mais a encouragé de nouvelles espèces à se développer.

Peu de parcs d'affaires s'appuient sur un concept aussi imaginaire que Green Park. Les bâtiments ont été conçus par des architectes qui ont contribué à accentuer la beauté du site. Les bâtiments, de dimensions et de formes diverses, ont une même unité visuelle. Ils se fondent dans le paysage.

Le parc d'activités est doté de nombreux équipements et services (bar, restaurant, espace de promenades), indispensables aux entreprises. Les axes piétonniers sont dominants, de nombreux espaces gazonnés constituent des aires de repos.

Une éolienne, implantée à proximité, génère 3500 kWh/an et permet de fournir l'électricité au parc d'affaires de Green Park.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Reading (Grande-Bretagne) –  
66 km de London Center (ouest) - 38 km de l'aéroport  
London Heathrow

**ACTEURS :** Prudential Property Investment Managers Ltd  
(PRUPIM)

**DATES :** 1997 : lancement du projet

**PÉRIMÈTRE :** 70 ha (180 acres)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

2000 emplois actuellement,  
Surface prévisionnelle à terme : 10 000 m<sup>2</sup>  
(dans 212 000 m<sup>2</sup> de Shon)

**SOURCES :** IAU idF

# Minimiser l'impact sur l'environnement par la gestion de l'eau



Quartiers durables européens/Agence IMBE

Gestion écologique de l'eau, par la récupération des eaux de pluie



Quartiers durables européens/Agence IMBE

Le réseau de fossés « Mulden rigolen » limite les risques de pollution

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Hanovre (Allemagne)

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** ville de Hanovre

**ACTEURS :** ville, université de Hanovre, service municipal de traitement des eaux, bureau d'études, investisseurs, maîtres d'œuvre, urbanistes, entrepreneurs, résidents

**PÉRIMÈTRE :** 70 ha dont 44 ha constructibles et 6 ha d'espaces verts

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

6 500 habitants

3 300 logements aujourd'hui, 6 000 logements à terme

Densité de logements à terme : 86 logts/ha

Bilan énergétique : 55 kWh/m<sup>2</sup>/an

Destination des eaux pluviales : 45 % infiltration

à la parcelle, 53 % évaporation, 2 % rejet dans le réseau.

**SOURCES :** Arene idF

## À Hanovre (Allemagne), la gestion des eaux de pluie guide le dessin du projet

Le quartier de Kronsberg, à Hanovre, a été construit à la fin des années 1990 et jouxte le site de l'Exposition universelle de 2000. Son plan d'ensemble est compact et quadrillé, laissant une place importante aux espaces naturels. Ce qui est compatible avec une forte densité attendue de 86 logements par hectare.

Le plan paysage a été conçu en amont du plan d'urbanisme. Les espaces non bâtis sont intégrés aux constructions et prennent des formes très différentes : squares, jardins semi-naturels, cours d'immeubles, terres agricoles, colline boisée...

L'armature paysagère découle de la gestion écologique des eaux de pluie. Un plan de gestion a été élaboré très en amont, conjointement entre un bureau d'études et le service de traitement des eaux de la ville. Les bassins de rétention et les dalles engazonnées sont complétés par le système « *Mulden rigolen* », un réseau de fossés creusé de chaque côté des chaussées. Ce système, élaboré par l'université de Hanovre, limite les risques de pollution, filtre les eaux pluviales des voiries vers les bassins de rétention qui les filtrent et les remet dans le circuit. Cela permet l'alimentation en eau des toilettes des équipements. Ce système est devenu obligatoire. Un document remis aux investisseurs, maîtres d'œuvre, urbanistes, entreprises et résidents précise les phases de construction, le plan d'assurance qualité et la procédure pour l'évaluation en fin de travaux.

Ce système de fossés engazonnés, parcourant aussi bien les espaces publics que privés, devient un élément du paysage sous la forme de petits ruisseaux en cœur d'îlot, d'étangs dans les espaces semi-naturels ou de fontaines dans les squares.

## Points de vigilance

Le quartier n'est toujours pas terminé à cause du ralentissement de la croissance démographique en Allemagne. Néanmoins, le quartier de Kronsberg reste une référence en matière de développement durable, notamment pour la gestion écologique des sols et des eaux pluviales.



## 5 • Intégrer les espaces publics

La réussite d'un projet passe par l'équilibre entre la densité du bâti et la qualité des espaces publics.

Les espaces publics doivent être considérés comme des leviers de densité dans la mesure où ils valorisent un quartier, créent de l'animation urbaine et participent à son identité et de son lien aux quartiers environnants. Dans les extensions, les nouveaux espaces publics doivent jouer un rôle fédérateur en tant que lieu d'échanges, de vie collective, de lien social et de déplacements.

### Penser globalement les espaces publics

Une réflexion à l'échelle de l'agglomération doit permettre de définir des principes d'aménagement afin d'imaginer des espaces publics bien reliés entre eux. La trame réalisée servira de guide à l'aménagement du quartier.

Cette réflexion implique un travail collectif entre les élus, les habitants et les différents acteurs sur ces espaces au moment du projet, et facilite sa gestion. De plus, l'harmonie dans leur traitement est un moyen d'affirmer l'identité d'une agglomération et d'accroître son attractivité.

### Structurer le projet autour de l'espace public

Anticiper la manière de structurer les espaces publics, c'est mener une réflexion sur les liens à créer et/ou maintenir entre les différents secteurs du projet et la ville environnante. Il faut intégrer en amont la question des déplacements pour que les espaces publics contribuent aux objectifs de moindre dépendance aux déplacements motorisés. L'architecture doit également contribuer à la mise en valeur de ces espaces.

### Des espaces publics pour différents usages

Pour créer une animation urbaine dans un projet en extension, l'espace public doit être ouvert à différents usages : il doit être pensé à la fois comme lieu de déplacements, de repos, de loisirs et de rencontres, pour les activités pérennes ou temporaires. Il s'animerait différemment entre la journée et la nuit, entre la semaine et le week-end.

*Réussir  
un équilibre*

## Structurer le projet autour de l'espace public



Plan masse du nouveau quartier

Project Architects : Ghilardi+Hellsten Arkitekter AS/SpaceGroup Arkitekter AS



Image d'ambiance urbaine

Project Architects : Ghilardi+Hellsten Arkitekter AS/SpaceGroup Arkitekter AS/MIR AS

### Økern à Oslo, les espaces publics comme « structure porteuse » du projet

Le projet du nouveau quartier d'Økern (25 hectares) se situe en périphérie ouest d'Oslo, en extension d'un secteur industriel en mutation. Il se compose de plusieurs secteurs et comprend des logements, des activités économiques, un marché international et un centre commercial.

Pour relier ces différents programmes, le projet se structure autour d'une trame d'espaces publics reliés à un vaste parc urbain.

Le projet « Streetwise Økern », retenu pour la réalisation de ce nouveau quartier, prévoit ainsi un développement urbain autour d'un ensemble de cours, de boulevards, d'allées, de passages, d'arcades et de ponts.

Cet ensemble d'espaces publics doit faire le lien entre les différents programmes du nouveau quartier entre eux mais également avec l'environnement urbain existant. Il s'agit ainsi de créer des espaces diversifiés et adaptés à la fois aux pratiques commerciales et aux autres usages urbains.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Oslo (Norvège)

**MAÎTRISE D'ŒUVRE :**

Ghilardi+Hellsten Arkitekter/SpaceGroup Arkitekter

**SOURCES :** IAU idF

# Structurer le projet autour de l'espace public



La « coulée verte », espace jardin mutualisé



La Rambla, vue d'ensemble avec les kiosques thématiques

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Tours (Indre-et-Loire)

**ACTEURS :** aménageur : Société d'aménagement de Touraine - assistance à maîtrise d'ouvrage : Atelier T

**DATE :** 1989-2016

**PÉRIMÈTRE :** Zac des Deux-Lions (70 ha)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

121 000 m<sup>2</sup> de logements  
71 000 m<sup>2</sup> de locaux d'activités  
33 000 m<sup>2</sup> de commerces  
57 000 m<sup>2</sup> d'équipements  
60 logts/ha

**SOURCES :** IAU idF

## À Tours, les espaces publics pensés en amont du projet

Le quartier des Deux-Lions, à Tours, fait l'objet d'une nouvelle extension afin de réaliser un véritable quartier urbain mêlant habitat, commerces, emplois et équipement. Il s'agit d'un projet implanté sur une partie des emprises foncières prévues initialement pour un technopôle.

La recherche de densité et de diversité dans les formes bâties était l'un des objectifs du projet, de même que la qualité des espaces publics. L'espace public a été pensé en amont des constructions, orchestrant l'organisation spatiale.

Dès le départ, plusieurs études ont fixé les grands principes d'organisation des déplacements dans le quartier, avec la volonté de donner la priorité aux circulations douces.

Afin de dégager de l'espace, l'essentiel du stationnement a été réalisé en souterrain. L'espace ainsi gagné a permis de développer des cheminements, une « coulée verte » vers le lac au milieu de villas urbaines. Une vaste promenade de près de 700 mètres traverse le quartier d'est en ouest. Elle s'évase en un espace minéral, la Rambla, sur laquelle se situent la gare principale du tramway et le parvis des restaurants de la galerie commerciale.

Autour de cet axe central, le bâti sera implanté afin d'assurer la perméabilité des îlots et de ménager des transparences depuis l'espace public.

L'ensemble des espaces verts, des places, des placettes et des squares a été inscrit dans un Guide de l'espace que les investisseurs et promoteurs ont dû s'approprier. Ce cadre a permis d'intégrer les espaces publics dans le projet d'ensemble.

## Des espaces publics pour différents usages



Axonométrie sur le site de la gare



Perspective générale du quartier

### À Brétigny-sur-Orge, des espaces publics au service de l'environnement

Le nouveau quartier Clause Bois-Badeau s'étend entre la gare de RER de Brétigny et la vallée de l'Orge.

Le projet, qui va permettre de relier la vallée de l'Orge au centre de Brétigny, constitue un quartier urbain de 40 hectares. Il revendique une mixité fonctionnelle et une forte densité de près de 80 logements par hectare. Il revêt également une dimension environnementale importante.

En effet, le futur quartier doit devenir un véritable élément de continuité écologique entre le parc régional des Joncs-Marins et le centre-ville.

Pour répondre à cette ambition, le projet prévoit la réalisation d'une prairie de 7 hectares constituée à la fois d'espaces ouverts, de bosquets boisés et de zones humides.

Outre leur vocation écologique d'accueil de la faune, de la flore et de gestion des eaux de pluie, les traitements et les aménagements du parc sont conçus pour s'adapter à une multiplicité d'usages tels que la promenade, les jeux, etc. Ils se prolongent par des jardins de traverses vers ces espaces de loisirs et aménagés pour les déplacements doux.

Dans ce futur quartier, la trame des espaces publics a été pensée pour :

- satisfaire aux déplacements ;
- offrir des espaces de loisirs et de promenades ;
- préserver la biodiversité ;
- gérer les eaux pluviales.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Brétigny-sur-Orge (Essonne)

**ACTEURS :** maîtrise d'ouvrage : Sorgem - architecte : Jam

**PÉRIMÈTRE :** Zac des Sorbiers et Zac Clause Bois-Badeau

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

130 500 m<sup>2</sup> de logements

49 600 m<sup>2</sup> d'activités

Densité : 80 logts/ha

**SOURCES :** IAU îdF

## 6 • Proposer des formes urbaines innovantes

L'évolution des modes de vie implique une approche plus souple de l'habitat. La créativité des formes urbaines constitue l'un des nouveaux enjeux pour réussir de la densité en extension.

Plusieurs facteurs liés à la forme urbaine ont un effet sur la perception de la densité :

- la diversité et la mixité des architectures, en variant la densité ;
- la trame d'espaces publics ;
- les espaces ouverts ;
- l'habitat intermédiaire qui répond à des aspirations d'habitat individuel sous une forme collective.

*Densité  
et qualité*

### Créer de l'habitat individuel dense

Le besoin d'espace privé et l'accomplissement de la propriété doivent se traduire par de nouvelles formes d'habitat individuel moins consommatrices d'espace. Il est possible de proposer un habitat dense, présentant les aménités d'une proximité des équipements et des services, tout en préservant les envies d'intimité et d'autonomie de chacun.

### Créer de l'habitat intermédiaire

L'habitat intermédiaire doit pouvoir offrir des espaces privés bien identifiés dans un ensemble bâti « compact » et dense. L'habitant peut bénéficier d'un espace privé extérieur, terrasse ou jardin. Les formes urbaines peuvent aller de la superposition de cellules privées à des constructions sur pilotis ou bien des imbrications de formes architecturales. L'habitat intermédiaire constituera ainsi une alternative entre des aspirations à vivre dans un « chez-soi » et la nécessité de concevoir un habitat dense et durable.

### Créer un quartier à haute qualité environnementale

Créer un quartier en extension urbaine est l'occasion d'y intégrer une qualité environnementale durable. Les formes du bâti, les matériaux, la gestion de l'eau et des déchets, les consommations énergétiques et les modes de déplacements alternatifs sont au cœur des réflexions.

### Créer une identité pour un nouveau quartier

Des formes urbaines innovantes, traduites dans le cadre d'un cahier de prescriptions architecturales, permettent de créer une identité au quartier à travers la diversité et la créativité architecturale des bâtiments.

Ces recherches peuvent également s'adapter aux nouvelles zones d'activités économiques.

## Créer de l'habitat individuel dense



Les constructions ont permis de résoudre les contraintes liées à la pente



Bien que mitoyennes, ces maisons préservent l'intimité des habitants

### À Ormesson-sur-Marne, des maisons à ossature bois allient densité et qualité urbaine

À Ormesson-sur-Marne, l'opération est située en pente, en lisière du parc du Morbras. Cette extension, de 16 maisons de ville groupées en trois bandes, est particulièrement dense pour une opération de logements individuels car elle correspond à une densité résidentielle brute de 42 logements par hectare.

Même si les maisons sont mitoyennes, l'intimité est respectée grâce à une alternance de volumes hauts et bas et à des clôtures plantées. Les parcelles créées sont fines et en profondeur, avec une superficie moyenne de 170 m<sup>2</sup>. Les logements sont organisés pour profiter au mieux des jardins et de la vue sur le parc.

Un soin particulier est porté aux aménagements paysagers des parcelles et aux espaces publics.

La construction à ossature bois permet de résoudre les contraintes liées au site (15 % de pente), d'avoir recours à la préfabrication et, par conséquent, de faire de réelles économies.

Cette opération bénéficie du label énergétique Haute performance énergétique 3 étoiles (HPE3\* : caution de qualité garantie par un organisme tiers indépendant Qualitel).

Les conditions de réussite de cette opération dense sont :

- la proximité d'un parc ;
- la préservation de l'intimité entre les parcelles, même si les maisons sont mitoyennes ;
- la qualité des espaces publics et paysagers.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Ormesson sur Marne (Val-de-Marne)

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** Opac du Val-de-Marne, la Chaumière de l'Île-de-France, Expensiel

**MAÎTRISE D'ŒUVRE :** Atelier da.u. P. Arsène-Henry

**PÉRIMÈTRE :** 0,38 ha

**DATES :** livraison : 2004

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

16 logements en PLA

Densité résidentielle brute : 42 logts/ha

Taille moyenne des parcelles : 170 m<sup>2</sup>

Niveau moyen : R+1

Coût global des travaux : 1,53 million d'euros HT (2004)

Coût moyen des travaux annoncé au m<sup>2</sup> : 908 euros HT

**SOURCES :** IAU îdF

## Créer de l'habitat individuel dense



Une perception variée des espaces publics et privés



Une architecture évolutive est proposée pour chaque logement

### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Vijfhuizen, Pays-Bas

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** municipalité de Haarlemmermeer, Dura Brouw, Amsterdam

**MAÎTRISE D'ŒUVRE :** architectes : S333 - ingénieurs : Constructions Advies - bureau Steens

**PÉRIMÈTRE :** 1,07 ha

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

700 logements à terme

Densité résidentielle : 52 logts/ha

Densité bâtie : 1,1

Niveau bâti moyen : R+1, R+2

**SOURCES :** IAU idF

### Aux Pays-Bas, le programme « Vinex Housing » allie diversité et évolutivité

Le programme national issu du 5<sup>e</sup> rapport sur l'aménagement du territoire (Vierde Nota Extra = VINEX) s'est déroulé sur la période 1995-2000. Il comprend environ 50 quartiers « Vinex ».

Le projet de quartier « Vinex Housing », situé à proximité d'Amsterdam, est un lotissement privé de maisons individuelles denses. Cette opération occupe un ancien terrain agricole en frange de d'agglomération. Le programme associe des logements sociaux et d'autres en accession. Les atouts de cette opération sont la densité relativement importante de 52 logements par hectare, mais aussi les possibilités d'évolution des logements. Les occupants peuvent en effet faire évoluer leur logement par l'adjonction d'une toiture-terrasse, l'extension du rez-de-chaussée, le prolongement du toit...

L'implantation des bâtiments sur les parcelles n'est pas identique et des ruelles intérieures desservent les îlots. Ainsi, les vues multiples et l'impression d'irrégularité apportent de la variété dans la perception des espaces publics et privés.

## Créer de l'habitat intermédiaire



Alli-Reflex - Guillaume Harduin/SAEM Haute Borne



Alli-Reflex - Guillaume Harduin/SAEM Haute Borne

Une opération qui mêle habitat individuel et collectif

### À Villeneuve-d'Ascq, des logements mixtes et de qualité environnementale

L'opération des Nouvelles Rives a été réalisée dans le cadre de la Zac de la Haute Borne. L'opérateur a proposé un projet intégrant des critères Haute qualité environnementale (HQE) sur chacun des trois types d'immeubles collectifs, intermédiaires et maisons.

Il se compose de :

- 31 maisons ;
- 17 logements intermédiaires (semi-collectifs) ;
- 45 logements collectifs.

La densité de l'opération est de 79 logements par hectare.

Le concept d'habitat intermédiaire vise à donner à l'habitat collectif l'allure et certains avantages de la maison individuelle ou, inversement, à penser le groupement des maisons individuelles de façon à approcher les densités du logement collectif.

Chaque logement bénéficie d'un espace privé extérieur pouvant être une terrasse ou un jardin, de taille comparable à celle d'une pièce confortable. Ils sont orientés sud-ouest pour leur offrir un éclairage optimal et naturel.

Les noues arborées permettent de traiter les eaux pluviales, mais aussi de créer de nouvelles limites entre les différentes typologies de logement. La brique et le bois ont été choisis pour leur durabilité.

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Villeneuve-d'Ascq (Nord)

**ACTEURS :** ville de Villeneuve-d'Ascq, Agence Grether et Larue, Escudié-Fermat architectes, Nexity Georges V

**PÉRIMÈTRE :** Opération Nouvelles Rives (2,35 ha)

**DATES :** fin des travaux : 2007

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

Densité : 79 logts/ha

**SOURCES :** IAU îdF



# Créer un quartier à haute qualité environnementale



Maisons individuelles en bande jouant sur la volumétrie



Des jardins familiaux ont été intégrés à l'opération

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire)

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** SCIC Habitat Bourgogne  
Champagne, BFCA Promotion

**AMÉNAGEUR :** Sem Val de Bourgogne

**ARCHITECTES :** Atelier Dauber, Agence Senechal-Chevallier

**DATES :** livraison : 2007

**PÉRIMÈTRE :** Zac de 5 ha dont 2,85 ha constructibles,  
opération « Villa urbaine durable » sur 1,03 ha

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

191 logts dont 120 en accession répartis en 7 îlots.

Sur la Zac, densité résidentielle brute : 36 logts/ha, densité  
résidentielle nette : 63 logts/ha

Opération VUD : densité résidentielle brute : 44 logts/ha,  
densité bâtie : 0,75, niveau bâti moyen : R+2

Coût des travaux au m<sup>2</sup> habitable : 880 euros HT pour le  
locatif, 1 142 euros HT en accession

**SOURCES :** IAU idF

## À Chalon-sur-Saône, un nouveau quartier dense et durable

Pour initier le projet de Saint-Jean-des-Jardins, la réflexion de l'équipe municipale s'est portée plus fortement sur le logement, l'environnement et la concertation.

Situé sur une friche maraîchère, le lotissement Haute qualité environnementale (HQE) intègre, dès sa conception, une démarche environnementale.

L'Ademe a participé aux études conduisant à un cahier des charges composé de douze cibles HQE, portant plus particulièrement sur les déplacements, la forme du bâti et les matériaux, la gestion de l'eau et des énergies.

La Zac recouvre 5 hectares et se compose de logements individuels, intermédiaires et collectifs, d'un équipement de santé et d'un ensemble de jardins familiaux. Sur l'intégralité de l'opération, la densité résidentielle brute est de 36 logements par hectare.

Les principes d'aménagement de cette opération maintiennent une trame de jardins familiaux, créent un maillage de cheminements piétons et une voie support de tous modes de transport.

La première opération de la Zac est la réalisation de 46 logements individuels denses. Elle a été accompagnée par le Plan urbanisme, construction, architecture (Puca), dans le cadre de l'opération « Villa urbaine durable » (VUD).

L'espace public central n'est accessible qu'aux piétons et véhicules de services.

Les formes urbaines jouent sur les volumétries, de façon à composer des sous-ensembles de maisons individuelles jumelées ou en bande. Elles sont ponctuées de trois petits immeubles R+2 et innervées par des allées piétonnes.

Des extensions en bois à ces maisons sont possibles (plus 1 ou 2 pièces) sans prévoir de lourds travaux.

Les surfaces des logements sont généreuses et la diversité des typologies répond aux besoins spécifiques des familles variées.

Le traitement architectural et technique est le même pour les logements en accession et locatifs.

Des efforts sur les choix énergétiques ont été faits pour réduire les dépenses en énergie des logements.

## *Vers une ville évolutive et durable*

### **7 • Construire collectivement le projet et anticiper les évolutions futures**

Une ville ne cesse d'évoluer. Elle se transforme au gré des pratiques, des cultures, des usages, etc. Produire de la ville durable, c'est avant tout s'interroger sur son devenir. Et dans tous projets d'extension urbaine, il faut avoir à l'esprit l'évolution du quartier sur le long terme.

Lors de la conception d'un nouveau morceau de ville, la programmation, les choix dans les tracés des voies, les découpages en îlots, puis en lots, de formes bâties, de techniques constructives sont autant d'éléments qui vont conditionner son adaptation aux évolutions futures. Pour l'urbaniste, réfléchir au devenir de la ville, c'est se placer dans une dynamique urbaine. Certaines démarches simples à l'étape de la conception peuvent permettre de faciliter les transformations futures du morceau de ville.

#### **Imaginer de l'habitat évolutif**

Pour permettre aux habitants de faire évoluer leur logement en fonction de leurs besoins, des modifications doivent pouvoir être possibles et être prises en compte dès la conception du projet : variantes, extensions et divisions possibles des logements. De fait, il s'agit aussi d'intégrer dans le projet le traitement qualitatif des espaces ouverts, privés et publics.

#### **Garantir la participation citoyenne**

La participation citoyenne est une étape essentielle du projet urbain. Elle nécessite d'associer les citoyens, habitants et usagers, en tant qu'experts du quotidien dès la conception du projet jusqu'à la réalisation, et au-delà. La prise en compte des pratiques quotidiennes et des usages nécessite des méthodes rigoureuses de concertation, une forte volonté politique et un respect vis-à-vis de l'implication des habitants. La participation doit permettre de s'assurer de l'acceptation locale des projets d'extension urbaine, mais elle doit aussi être considérée comme une occasion de l'enrichir. C'est un travail qui s'inscrit sur le long terme et qui débute dès la définition des grandes orientations.

#### **Développer des outils de suivi**

Le suivi et l'évaluation des objectifs sociaux, environnementaux et économiques du projet doivent être partagés par le plus grand nombre d'acteurs. Ils doivent s'associer dans un système structuré (observatoires, comités de suivi...) composé de responsables politiques, techniciens, représentants des établissements publics citoyens, membres des organismes consulaires, des fédérations professionnelles et des associations.

#### **Permettre juridiquement l'évolution du quartier**

Dans les documents d'urbanisme locaux, des règles spécifiques pourraient être inscrites afin de permettre des évolutions significatives du bâti<sup>(1)</sup> : constructibilités élevées, bonus de Cos, règlements de copropriété ou de lotissement peu contraignants...

(1) Voir également l'étude « Évolutivité des tissus urbains », IAU îdF, mars 2010.

## Imaginer de l'habitat évolutif



Des modules en bois peuvent être ajustés pour faire évoluer la maison



Façade intérieure sur le patio

### Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Montpellier (Hérault)

**MAÎTRISE D'OUVRAGE :** SCI Jolibosc Pragma, Société civile CML

**MAÎTRISE D'ŒUVRE :** SCPA Cusy-Maraval

**DATES :** livraison : 2005

**PÉRIMÈTRE :** 0,56 ha

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**

17 maisons individuelles groupées

Densité résidentielle brute : 30 logts/ha

Niveau bâti moyen : R+1

Taille moyenne des parcelles : 250 m<sup>2</sup>

Coût moyen des travaux : 1 350 euros TTC

**SOURCES :** IAU idF

### À Montpellier, les habitants des « Villas Vanille » adaptent leur espace

Au nord-ouest de Montpellier, 17 maisons en bande, avec patio intérieur, sont construites au cœur du nouveau quartier de la Zac Malbosc. Elles forment une masse continue, faite de bois et de pierres naturelles.

Les maisons s'organisent entre deux murs porteurs en pierre du Gard, longs de 30 m, délimitant ainsi les parcelles et préservant l'intimité du logement.

Un patio intérieur assure lumière et ventilation.

Dès la conception, les architectes ont imaginé des maisons avec la possibilité de variantes répondant aux attentes d'évolution et d'extension. Chaque parcelle dispose de deux accès, un sur la rue principale qui correspond à l'entrée de la maison et un autre en fond de parcelle accessible depuis une venelle. Cette double accessibilité permet d'envisager la division des maisons en deux logements.

Il est possible d'acheter des modules de 30 ou 50 m<sup>2</sup> pour agrandir la maison ou la diviser en plusieurs appartements.

Le choix de l'ossature bois permet d'éviter des éléments porteurs dans l'habitation pour un aménagement plus libre et facilite l'assemblage des modules d'extension.

Deux ans après la livraison des villas, plusieurs extensions ont été réalisées.

## Garantir la participation citoyenne



Atelier participatif organisé dans le cadre de la démarche Addou dans l'agglomération rennaise

- l'information des grands enjeux de développement durable et les alternatives existantes ;
- le partage de connaissances entre les acteurs et l'accompagnement à la définition ;
- la traduction des objectifs dans le projet.

### Les 3 piliers de la démarche de développement durable dans les opérations d'urbanisme

### L'Addou du Pays de Rennes, une démarche multipartenariale pour l'élaboration du projet

L'approche développement durable dans les opérations d'urbanisme (Addou) est une démarche initiée par les élus et organisée par le Pays de Rennes, l'agence d'urbanisme, le conseil local à l'énergie et l'Ademe. L'objectif est de croiser les regards entre élus, techniciens, concepteurs et habitants afin de mener une réflexion collective en amont et de construire ensemble une charte d'aménagement durable pour chaque projet.

La démarche Addou s'articule en 3 étapes :

- une réunion préparatoire avec les élus et l'aménageur pour comprendre les motivations et définir la composition du groupe de travail dans les ateliers ;
- 3 ateliers thématiques pour informer, débattre des enjeux et dégager des propositions concrètes servant à l'esquisse de la charte. Les thèmes abordés sont les déplacements et la mixité urbaine, l'énergie et la qualité environnementale dans les logements, les formes urbaines et paysagères, la mixité sociale, l'environnement et l'eau. Un atelier permet de hiérarchiser les propositions des participants. Le rôle des élus est de s'approprier cette esquisse afin d'en assurer la rédaction finale et de la faire valider en conseil municipal ;
- la charte d'aménagement durable devient la référence pour l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Les conditions de réussite sont la démarche volontaire des élus, la mise en relation des compétences locales, le partage du projet et des règles du jeu lisibles (organisation, rôle des élus...).

## Fiche d'identité

**LOCALISATION :** Pays de Rennes (Ille-et-Vilaine)  
Acteurs : élus, Pays de Rennes, agence d'urbanisme, conseil local à l'énergie, Ademe, techniciens, concepteurs et habitants

**DATES :** création de la démarche Addou en 2002

**PÉRIMÈTRE :** Pays de Rennes (67 communes)

**QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :**  
22 Addou depuis 2003, communes de 500 à 7 000 habitants  
Opérations de 1 à 80 ha  
Programme allant de 20 à 1 500 logements

**SOURCES :** Audiar

## 4. Les outils

Ces pages présentent les outils mis en évidence à travers les expériences recensées dans ce carnet. Il ne s'agit donc pas d'un inventaire exhaustif, mais d'une synthèse orientée sur les leviers mobilisables dans le cadre des extensions urbaines.

### **Le schéma de cohérence territoriale (Scot)**

Le schéma de cohérence territoriale est l'outil privilégié de planification stratégique à l'échelle intercommunale. Il permet de mettre en cohérence les développements des territoires et de maintenir des équilibres entre les futurs espaces urbanisés et les espaces naturels. Cette démarche d'ensemble donne également la possibilité de mener une réflexion en amont sur les densités des futures extensions. Le plan local d'urbanisme (PLU) doit être compatible avec les orientations du Scot.

### *Les documents d'urbanisme*

### **Le plan local d'urbanisme (PLU)**

Le plan local d'urbanisme est un document communal ou intercommunal qui détermine le droit des sols, c'est-à-dire les règles opposables aux demandes d'utilisation et d'occupation du sol. Les choix de densité, d'équilibre entre les futures extensions et l'environnement existant doivent y être intégrés. Il est composé d'un rapport de présentation, d'un plan d'aménagement et de développement durable (PADD), le cas échéant d'orientations d'aménagement, d'un règlement et de plans.

Les orientations d'aménagement sont facultatives. Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs de son territoire.

Elles sont écrites et/ou graphiques, et peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement. Elles comportent également des éléments concernant le traitement des espaces publics et voiries sur le ou les secteurs considérés.

Couvrant un ou plusieurs quartiers ou secteurs du territoire, les orientations édictées se superposent avec les règles applicables à la zone où se situent les espaces concernés. Orientations d'aménagement et règles doivent ainsi être utilisées de manière complémentaire.

Les orientations d'aménagement sont opposables aux autorisations d'occupation du sol ou aux opérations d'aménagement dans une relation de compatibilité.

### **Les Cos différenciés**

Il est possible de fixer des Cos différents selon la destination des constructions (R 123-10) : habitat, bureaux, artisanat, commerces, etc. Cet outil peut être intéressant pour une commune souhaitant développer dans ses zones à urbaniser des programmes mixtes d'habitat, activités, etc.

### **Le bonus de Cos**

La bonification de droits à construire pour bonnes pratiques environnementales est inscrite dans la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique (Pope) de 2005 et précisée dans les arrêtés du 3 mai 2007. En l'absence de Cos, il est également possible de bonifier d'autres règles du PLU définissant les droits à construire : bonification de la surface d'espaces verts pour toitures végétalisées, des distances minimales d'implantation entre les constructions, des emprises au sol pour locaux de vélos et locaux de stockage des déchets.

### **Les emplacements réservés**

Dans les zones urbaines ou à urbaniser (zone U ou UA), le plan local d'urbanisme peut instituer des périmètres de servitudes consistant (L 123-2, R 123-12) à :

- réserver des emplacements pour la réalisation de programmes de logements, dans le respect des objectifs de mixité sociale ;
- réserver des emplacements pour les voies et ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier en délimitant les terrains concernés.

### **Les secteurs de mixité sociale**

Dans les zones urbaines ou à urbaniser (zone U ou UA), le plan local d'urbanisme peut instituer des périmètres de servitudes consistant à délimiter des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage du programme doit être affecté à des logements locatifs (R 123-12).

D'autres documents prescriptifs ou incitatifs aident les communes dans la maîtrise de leur développement urbain :

- au niveau programmatique, un plan local de l'habitat d'échelle intercommunale ;
- au niveau fonctionnel, un plan de déplacement urbain (PDU) ;
- au niveau qualitatif, un plan paysage ou encore, de manière plus contractuelle et engagée, une charte paysagère ou une charte sur la qualité des opérations d'urbanisation ;
- au niveau méthodologique, les Agendas 21 locaux notamment, qui présentent un format souple pour une démarche de travail et une méthodologie d'actions.

### **Le programme local de l'habitat (PLH)**

Le programme local de l'habitat fixe les objectifs de la politique de l'habitat sur un territoire intercommunal pour une durée au moins égale à 6 ans. La loi Libertés et responsabilités locales du 13 août 2004 permet aux intercommunalités disposant d'un PLH de se voir déléguer par l'État la gestion des aides à la pierre. Le PLH peut donc constituer le cadre d'une politique locale de l'habitat.

Comme c'est le cas à Montpellier, le PLH peut proposer une répartition spatiale de la production de logements, qui se traduit par des fiches de programmation élaborées avec les communes faisant ensuite l'objet d'une contractualisation dans le cadre de conventions d'application entre l'agglomération et les communes.

## **Le schéma de développement et d'urbanisme commercial (Sduc)**

Un schéma de développement et d'urbanisme commercial est un document de référence qui n'a pas valeur juridique mais qui fixe les grandes orientations de la politique d'urbanisme commercial.

### **Autres ressources**

D'autres documents prescriptifs ou incitatifs aident les communes dans la maîtrise de leur développement urbain :

- le plan local de déplacements (PLD) au niveau fonctionnel ;
- le plan paysage ou encore, de manière plus contractuelle et engagée, une charte paysagère ou une charte sur la qualité des opérations d'urbanisation au niveau qualitatif ;
- les Agendas 21 locaux, qui présentent un format souple pour une démarche de travail et une méthodologie d'actions au niveau méthodologique.

### **Les établissements publics fonciers (EPF)**

Les établissements publics fonciers d'État sont des opérateurs qui réalisent des acquisitions et opérations foncières pour le compte d'une collectivité ou d'un établissement public en vue d'un projet d'aménagement. Leur action est définie dans le cadre d'un programme pluriannuel d'interventions qui détermine les objectifs d'acquisitions et qui se décline à travers des conventions d'intervention signées avec les collectivités publiques porteuses d'un projet. Les EPF d'État et leurs périmètres d'intervention sont créés par décret en Conseil d'État. La principale ressource financière d'un EPF est la taxe spéciale d'équipement perçue sur le territoire d'intervention, dont le montant est plafonné à 20 euros par habitant. La présence d'un EPF d'État favorise la pérennité de l'action foncière, permet de mutualiser les ressources financières perçues localement et offre aux collectivités locales des savoir-faire en matière d'ingénierie et d'action foncières.

*L'action  
foncière*

Des établissements publics fonciers locaux peuvent également être créés à l'initiative de collectivités locales.

### **La zone d'aménagement différé (Zad)**

La zone d'aménagement différé est créée, pour une durée de 14 ans, par décision motivée du préfet sur proposition de la collectivité.

Chaque décision de préemption doit être motivée mais peut se référer aux motivations générales mentionnées dans l'acte créant la Zad. Dans ce cadre, la question est de savoir comment rendre possible la création de réserves foncières avant qu'un projet d'aménagement soit défini (contrairement au droit de préemption urbain en zone AU). Le préfet peut créer un périmètre provisoire de Zad en attendant l'acte de création. Cette pré-Zad est limitée à deux ans. La réaction de la collectivité à une soudaine spéculation peut en conséquence être rapide. La Zad est donc un outil efficace de contrôle des prix.

## *L'urbanisme opérationnel*

### **La zone d'aménagement concerté (Zac)**

La zone d'aménagement concerté est une opération d'aménagement et d'équipement public à but d'intérêt général, réalisée à l'initiative d'une collectivité publique. C'est une procédure d'urbanisme opérationnel permettant de réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains. Elle peut être conduite par des aménageurs publics ou privés. Il est possible de la créer sur des emplacements distincts : il s'agit alors de Zac multisite. La Zac est un outil permettant de réaliser des opérations complexes ou de grande ampleur et de faciliter le financement d'équipements publics.

Depuis la récente réforme des Zac, la procédure perdure moyennant quelques aménagements : disparition du Paz (plan d'aménagement de zone) et de l'enquête publique afférente au profit des règles d'urbanisme édictées dans le PLU, convention obligatoire de participation au coût des équipements publics pour le constructeur n'ayant pas acquis le terrain auprès de l'aménageur, prise en charge de l'ensemble des études et des procédures par les communes, etc.

La Zac fait l'objet d'un cahier des charges de cession de terrain dans lequel la collectivité publique à l'initiative de l'opération peut imposer des clauses environnementales et des prescriptions architecturales et paysagères.

### **Le lotissement**

Le lotissement est une procédure de découpage parcellaire en vue de l'implantation de bâtiments. Simple, elle est mise en œuvre et soutenue le plus souvent par le privé. Cette procédure, qui ne requiert pas forcément la présence d'un « concepteur » professionnel (architecte et/ou urbaniste, et/ou paysagiste), ne fait pas toujours l'objet d'un projet urbain. Le délai d'instruction très court de trois mois ne permet pas à la collectivité de réagir.

Le lotissement peut cependant être un outil intéressant s'il est bien utilisé : démarche de projet, compétence associée, accompagnement par les CAUE par exemple.

### **Le programme d'aménagement d'ensemble (PAE)**

Le programme d'aménagement d'ensemble mis à la disposition des communes et des aménageurs permet le financement d'équipements publics en accompagnement des opérations d'aménagement.

### **Le contrat de pôle**

Le contrat de pôle est un protocole d'accord entre tous les partenaires sur le projet d'aménagement d'un pôle d'échanges. Le contrat présente le parti d'aménagement retenu, la désignation des différents maîtres d'ouvrage et un programme de financement, précisant pour chaque aménagement à réaliser le maître d'ouvrage, l'exploitant, le coût d'investissement, une estimation du coût de fonctionnement et le phasage envisagé.

## *Les outils financiers*



## La convention d'équilibre/agrément

En Île-de-France, la construction, la reconstruction, la réhabilitation ou l'extension de locaux d'activités industrielles, commerciales, professionnelles, administratives, techniques, scientifiques ou d'enseignement sont soumises à une procédure d'agrément accordé par l'État (L. 510-1 et R. 510-1 et suivants).

Cette procédure peut se traduire par des conventions d'équilibre signées entre le préfet de département et une commune ou un groupement de communes. Ces conventions fixent les conditions de réalisation des logements et des bureaux pour une période de 3 à 5 ans. Elles ont pour objet de conditionner la création de logements et de locaux d'activité, ce qui en fait un instrument majeur de réalisation de la mixité urbaine.

La Loi SRU a permis l'introduction de nouveaux outils, tels que le Scot, dans la conception et la mise en œuvre de la planification d'un territoire. Ce renouvellement des procédures et méthodes s'appuie sur la compatibilité et l'interaction des documents entre eux, mais aussi sur des procédures d'enquêtes publiques impliquant la population. Il repose également sur le renforcement du lien étroit entre la structure porteuse chargée de l'élaboration du document et le document lui-même.

Dans ce contexte, le suivi et l'évaluation prennent toute leur dimension, avec des outils d'observation permanents et durables propres à chaque territoire et aire de gouvernance.

## *Les outils contractuels*

## *Le suivi et l'évaluation*



# les Carnets pratiques

## Déjà parus

- |               |  |
|---------------|--|
| août 2009     | > Comment encourager l'intensification urbaine ?                       |
| novembre 2009 | > Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ? |
| mars 2010     | > Comment traiter les fronts urbains ?                                 |

## À paraître

- |  |
|--|
| > Comment prendre en compte le fonctionnement des espaces ouverts dans l'aménagement ? |
|--|



15, rue Falguière, 75740, Paris Cedex 15 - Tél. : 01 77 49 79 38 - [www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)

ISBN: 978-2-7371-1755-8  
ISSN: 2105-4268



15 €