



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

ÎLE-DE-FRANCE

les Carnets pratiques



Comment traiter les fronts urbains ?

Mars 2010
15 €
ISBN 978-2-7371-1733-6
ISSN 2105-4258
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

Corinne Legenne (corinne.legenne@iau-idf.fr)
Leire Arbelbide Lete
sous la direction de Christian Thibault
avec la contribution de
Pierre-Marie Tricaud (pierre-marie.tricaud@iau-idf.fr)
et de Jean-François Vivien (jean-francois.vivien@iau-idf.fr)

Croquis

Leire Arbelbide Lete
Sylvie Castano (sylvie.castano@iau-idf.fr)

Responsable des éditions

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

Maquette

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

Fabrication

Sylvie Coulomb (sylvie.coulomb@iau-idf.fr)
sous la direction de Corinne Guillemot

Médiathèque photothèque

Claire Galopin (claire.galopin@iau-idf.fr)
Aurélie Lacouche (aurelie.lacouche@iau-idf.fr)
sous la direction de Philippe Montillet

Photo de couverture

J.-C. Pattacini/Urba Images/IAU idF

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, 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 : 1^{er} trimestre 2010

Sommaire

Préambule 3

Le projet de Sdrif adopté 4

1. Qu'est-ce qu'une démarche de front urbain ? 6

- Une définition du front urbain
- Une ligne de contact mais aussi une épaisseur
- Une pluralité de limites
- Une démarche globale
- La maîtrise de l'étalement urbain et l'aménagement de l'interface

2. L'état de la question en Île-de-France 11

- Un étalement sans fin
- Des limites rarement aménagées

3. Enjeux et pratiques, les fiches 13

MAÎTRISER LE FRONT URBAIN

- 1• Aborder le front urbain dans une démarche de territoire
Montpellier, Strasbourg, Kuttolsheim
- 2• Concevoir le front urbain comme une articulation
Copenhague, PNR Oise Pays-de-France, Arc boisé du Val-de-Marne
- 3• Déterminer au préalable le devenir du front urbain
Fleurine, Saulx-les-Chartreux, Montpellier
- 4• Définir le front urbain en relation avec son site
Rennes, Nangis

AMÉNAGER LE FRONT URBAIN

- 5• Matérialiser le front urbain
Montpellier, Chartres, Saint-Ouen-l'Aumône
- 6• Prendre en compte la fonctionnalité des espaces ruraux
Montesson, Bois d'Arcy, Pacé
- 7• Assurer une bonne accessibilité ou perméabilité
Chelles, Bois d'Arcy, Orry-la-Ville
- 8• Adapter des usages diversifiés
Rennes, Saint-Prix, Helsinki

4. LES OUTILS 52

- La connaissance du territoire
- Les documents d'urbanisme
- Les outils fonciers
- Les outils d'aménagement et de gestion



Doivent être particulièrement remerciés :

Le conseil régional d'Île-de-France, Valérie Mancret-Taylor (DPRSdrif)
La direction régionale de l'Équipement, Hélène Peskine
L'union régionale des conseils d'architecture, d'urbanisme
et d'environnement, Élisabeth Rojat-Lefebvre (CAUE 78)
Les agences de la FNAU, Sylvina Rodriguez-Garcia (Club Scot Fnau)
Anne-Véronique Vernardet (Audeso), Michel Frangville (Audas)
L'Arene, Dominique Sellier
L'Agence des espaces verts, François Huart
Union régionale du conseil français des urbanistes (UIF), Jacques Grangé
La chambre d'agriculture d'Île-de-France, Fabienne Deveze
La chambre d'agriculture de Seine-et-Marne, Guylain de Vasselot

et pour leur apport technique

CAUE 78, François Adam
CAUE 91, Béatrice Julien-Labruyère, Valérie Kauffmann
CAUE 95, Odile Drouilly
La Communauté d'agglomération de Montpellier, Nicolas Roubieu,
Frédéric Rossignol
Adeus, Hervé Leroy, Géraldine Mastelli et Nadia Monkachi
Le syndicat mixte pour le schéma de cohérence territoriale de la région
de Strasbourg, Stella Staub
Le PNR Oise Pays-de-France, Solange Duchardt, Jean-Marc Giroudeau
L'association Triangle vert, Christel Stacchetti
Le syndicat mixte du Pays de Rennes, Fiona Thomas
La ville de Nangis, Mélanie Magoga
La société d'équipement de la région montpelliéraine, Laurence Bourrier
Nexity, M. Pierrat
L'agence HYL, Grégory Tissot
L'agence Quintet architecture et urbanisme, Flore Bringand
La ville de Chelles, Sylvie Ferrer
La ville de Chartres, Isabelle Collin

IAU idF, Adélaïde Bardon, Sandrine Barreiro, Laure De Biasi, Nicolas Laruelle,
Marie-Anne Portier, Manuel Pruvost-Bouvattier, Jean-François Saigault,
Christian Thibault

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 but 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.

Deux carnets, *Comment encourager l'intensification urbaine ?* et *Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ?*, publiés en août et novembre 2009, ont déjà permis d'affiner et de diffuser les concepts clés exprimés dans le projet de Sdrif (schéma directeur de la région d'Île-de-France). Loin d'être des guides d'application juridique, ils présentent, sous une forme illustrée, des exemples de réponses locales aux objectifs du projet de Sdrif.

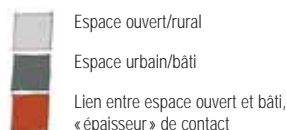
Pour garantir un réel partage du contenu, ils ont été élaborés dans le cadre de partenariats. Ils sont donc le fruit d'un ensemble de réflexions et de cas illustratifs bâtis en commun.

Que tous ceux qui y ont contribué soient ici remerciés.

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

Le carnet *Comment traiter les fronts urbains ?* traite des liens physiques et paysagers à nouer entre la ville et la campagne, entre les espaces bâtis et les espaces ouverts. Il aborde la manière de marquer ou de fondre les transitions, lesquelles représentent quelque 13 000 km de linéaire à gérer en Île-de-France. Cette limite d'épaisseur variable peut être porteuse d'un projet. L'enjeu est d'établir une articulation, durablement équilibrée et pérenne, entre ces milieux. Cela ne peut procéder que d'une réflexion portant conjointement sur l'espace urbain et sur l'espace rural, intégrant l'ensemble des espaces ouverts, que ces derniers soient urbains (espaces verts), agricoles, boisés ou naturels (voir la définition du concept d'espace ouvert en page 7).

Les croquis et schémas de ce document sont illustrés par une légende comprenant ces trois entités :



Rappel des principales dispositions concernant les fronts urbains

Le projet de Sdrif adopté

Le projet de schéma directeur de la région d'Île-de-France (Sdrif), dans un objectif de développement durable, répond à trois défis fondamentaux des années à venir :

- 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 ;
- développer une Île-de-France dynamique maintenant son rayonnement mondial.

Comme réponse à l'étalement urbain et à ces défis, le projet de Sdrif fait le choix d'une ville compacte offrant une nouvelle qualité de vie urbaine, dans laquelle il sera possible de vivre, travailler, se ressourcer et se divertir. Il fait aussi le choix de préserver les espaces agricoles, boisés et naturels ainsi que les continuités écologiques. Il favorise la densification des espaces déjà urbanisés, limite les extensions urbaines et vise à encourager le recours à une mobilité moins dépendante de l'automobile. Une attention particulière est portée aux « lignes » de contact entre espaces urbains et espaces naturels, agricoles ou forestiers, qui constituent des limites à l'urbanisation et qui conditionnent les possibilités d'articulation et de valorisation mutuelle des espaces.

Le projet spatial régional du projet de Sdrif propose un fonctionnement métropolitain plus harmonieux et équilibré, de l'espace rural jusqu'au cœur de l'agglomération. Il renforce la structuration polycentrique métropolitaine, tout en préservant et en valorisant le cadre naturel du territoire régional. Il s'appuie sur une agglomération centrale compacte, dont la densification devra se faire de manière maîtrisée et s'adapter aux caractéristiques et atouts des tissus concernés. Avec pour objectif de renforcer la place de la nature dans la ville, le projet vise à conforter la « trame verte » d'agglomération.

La « carte de destination générale des différentes parties du territoire » traduit géographiquement les orientations du projet de schéma directeur selon la vocation des espaces, et les tracés de principe des projets de transport. Dans la ceinture verte, elle désigne des fronts urbains d'intérêt régional (représenté par un trait marron).

Le projet de Sdrif prévoit des capacités d'urbanisation, cartographiées ou non. Concernant les espaces urbanisés à optimiser, les limites de l'urbanisation existante doivent être aménagées, afin de constituer un front cohérent, espace de transition et de valorisation réciproque entre ville et nature.

Les citations ci-dessous sont extraites du projet de Sdrif adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 25 septembre 2008.

Maîtriser les fronts urbains

Concernant les « espaces urbanisés [existants] à optimiser, [...] les limites de l'urbanisation existante doivent être aménagées afin de constituer un front cohérent, espace de transition et de valorisation réciproque entre ville et nature ».

Concernant les extensions urbaines, « L'urbanisation doit se faire en continuité du bâti existant, et sous réserve de ne pas porter atteinte à une continuité écologique, une coupure d'urbanisation, une continuité agricole, une liaison verte ou une lisière d'espace boisé, ou un front urbain d'intérêt régional représenté sur la carte.

Les fronts urbains des espaces urbanisables, lignes de contact avec les espaces naturels, agricoles ou forestiers doivent être maîtrisés et traités, afin de préserver les entités agricoles, naturelles et forestières, les continuités et liaisons entre ces entités et les coupures d'urbanisation.

À l'occasion de projets d'extension, doivent être déterminées :

- D'une part, les limites à terme de ces extensions, pour permettre d'évaluer les espaces nécessaires à leur réalisation, dans un souci d'équilibre entre les développements urbains, l'économie d'espace, la préservation des espaces ouverts et de l'activité agricole. Cette limite ne peut aller au-delà d'une ligne de rupture géographique naturelle ou artificielle, lorsque celle-ci existe. En l'absence de cette dernière, un front doit être créé et aménagé.
- D'autre part, la gestion des fronts urbains, lors des phases successives d'urbanisation, afin de traiter la transition avec les espaces ouverts et de permettre une meilleure gestion de l'activité agricole par une plus grande lisibilité des développements urbains ».

Les fronts urbains d'intérêt régional

« Les fronts urbains d'intérêt régional situés en ceinture verte, figurés par un trait de couleur marron sur la carte de destination générale des différentes parties du territoire, sont intangibles. Aucune urbanisation nouvelle ne peut les franchir. »

Ces orientations et la manière dont elles seront mises en œuvre visent à définir des limites et ainsi traiter de manière durable les transitions et les articulations entre espaces bâtis et espaces ouverts.

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
- 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



1. Qu'est-ce qu'un front urbain ?

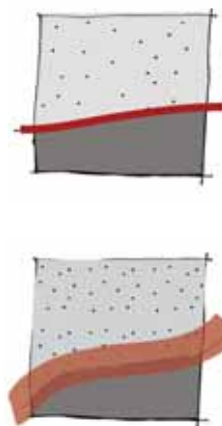
Une définition du front urbain

« Le front urbain n'est pas un objet isolé. »
François Huart
Agence des espaces verts



Le contact entre les espaces urbains et ruraux

Une ligne de contact mais aussi une épaisseur



Le front urbain et ses échelles

Le front urbain est ici entendu comme la limite morphologique de l'espace bâti. Cette limite visible ne correspond ni à la limite fonctionnelle de la ville, dont l'influence se poursuit bien au-delà, ni à la limite fonctionnelle du rural. À noter que le terme « espaces ruraux » utilisé dans ce carnet se réfère aux espaces ruraux ouverts, agricoles, forestiers et naturels, et non à l'ensemble de l'espace rural, incluant les bourgs et villages.

Le front urbain peut être perçu à différentes échelles. À l'échelle de la planification stratégique, il peut être réduit à une ligne de partage entre les différentes vocations des espaces. À l'échelle de l'urbanisme opérationnel, il englobe les parcelles construites et les parcelles des espaces ouverts, urbains, agricoles, forestiers ou naturels qui sont en vis-à-vis, et qui s'interpénètrent plus ou moins, ainsi que les tronçons de réseaux associés (viaire, hydrographique, écologique).

Le front urbain se traduit à la fois par une limite, dans le sens où il exprime la volonté de contenir l'étalement urbain, et par un espace de lien, de transition entre l'espace bâti et l'espace ouvert. Le front urbain ne devrait donc plus être considéré comme une « ligne de front », comme un espace d'affrontement entre la ville et l'espace agricole, forestier ou naturel, où celle-ci avancerait indéfiniment aux dépens de ceux-là. Il s'agit de faire en sorte que chaque espace regarde l'autre au lieu de lui tourner le dos, que ces espaces différents se nourrissent l'un l'autre, s'influencent positivement et se transforment ensemble. Ainsi compris, le front urbain nécessite une attention particulière dans les projets et nécessite une réflexion tant à l'échelle de la planification que de l'aménagement. C'est l'objet de ce *Carnet pratique*.

On peut distinguer des fronts urbains « extérieurs » et des fronts urbains « intérieurs » à l'agglomération. Les premiers marquent les limites physiques de l'agglomération (ville ou village), en contact avec les espaces ruraux, agricoles, boisés et naturels. Les seconds donnent sur des espaces ouverts urbains (surfaces en eau, bois enclavés, espaces verts, voire infrastructures dégagées).

Ce carnet s'intéresse principalement aux fronts urbains extérieurs.

Le front urbain représente à la fois une ligne de contact et une épaisseur

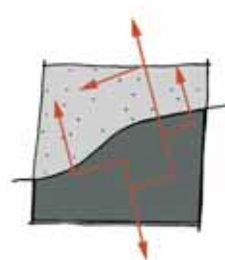
Un front urbain peut être considéré comme une ligne de contact entre les espaces bâtis et les espaces ouverts.

La maîtrise de cette ligne a pour objectifs de :

- préserver les entités agricoles, naturelles et forestières ;
- garantir les continuités et liaisons entre ces entités ;
- participer à la structuration de l'espace urbain en maintenant notamment des « coupures » d'urbanisation et des espaces de respiration ;
- permettre le retour de la nature en ville.

Le traitement de ces « lisières » urbaines joue un rôle de transition et de valorisation réciproque entre l'espace urbain ou à urbaniser et les espaces ouverts.

Un front urbain n'est pas un simple trait sur une carte, mais un lieu subtil de rencontre entre deux territoires de forte identité : l'espace urbain et l'espace rural. De cette rencontre naît une perception réciproque, un espace de dialogue visuel pouvant se concrétiser par des perspectives, une perméabilité qui s'appuie principalement sur la continuité de la trame viaire et du réseau hydrographique. Les espaces verts urbains peuvent aussi prolonger les espaces agricoles, forestiers et naturels. Ils deviennent alors le support potentiel de nouveaux usages aussi bien environnementaux que sociaux.



Une perception réciproque

Les fronts urbains sont donc présents partout, en limite urbaine ou de bourg, en lisière d'agglomération comme dans le rural « profond ». Si les documents de planification les identifient d'abord comme des instruments de limite de l'extension urbaine, les fronts urbains constituent aussi une zone frontière qui permet de réfléchir sur les relations :

- ville-campagne : usages, coexistence, flux... ;
- bâti-non bâti : fonctionnalité des espaces, rareté et qualité de l'espace, aménagement conjoint des deux types d'espaces... ;
- homme-nature, services rendus par les écosystèmes naturels au fonctionnement urbain, recyclage, résilience, robustesse de l'aménagement...

L'espace ouvert, un concept clé

L'espace ouvert englobe les espaces verts, boisés, agricoles et naturels, c'est-à-dire l'ensemble des espaces ni bâtis ni imperméabilisés, que ces espaces ressortent du milieu urbain ou du milieu rural. Ce concept permet ainsi de traiter des continuités, des perméabilités, des porosités entre ces milieux, et d'intégrer « planification verte » et « planification urbaine ».

Ce concept est toujours utilisé, depuis son émergence à la fin des années 1960. Il connaît même un regain d'intérêt du point de vue de l'aménagement durable dans la mesure où l'espace ouvert exprime une réalité physique complémentaire de l'espace bâti, étroitement liée à la « pleine terre », c'est-à-dire aux sols naturels vivants.

Cependant, cette traduction littérale de l'anglo-saxon « open space », faute d'avoir trouvé mieux, est porteuse d'ambiguïtés :

- l'espace ouvert n'est pas forcément ouvert au public : les jardins de l'habitat ou les parcs de chasse sont des espaces ouverts ;
- l'espace ouvert n'est pas forcément ouvert au regard : les forêts sont des espaces ouverts, les parkings des hypermarchés n'en sont pas ;
- un espace végétalisé n'est pas toujours un espace ouvert, même si c'est le plus souvent le cas : une toiture ou un mur végétalisé ne sont pas des espaces ouverts.

L'enjeu pour la métropole durable est d'appuyer son développement sur un système fonctionnel d'espaces ouverts⁽¹⁾ en capacité de lui apporter, ainsi qu'à tous ses habitants, l'ensemble des services écologiques et des aménités dont elle a besoin. Les fronts urbains, éléments clés pour les continuités et de gestion de tous les contacts espaces ouverts/espaces bâtis, y contribuent essentiellement.

(1) Le système régional des espaces ouverts s'appuie sur des entités d'espaces cohérents et définit des liaisons et continuités entre ces espaces. Voir le projet de schéma directeur de la région Ile-de-France adopté par le conseil régional le 25 septembre 2008.

Une pluralité de limites

Le front urbain, un atout pour la qualité de l'espace bâti

Un front urbain bien positionné et bien conçu est un moyen de valoriser l'espace bâti et d'offrir une qualité urbaine aux habitants. C'est un facteur de cohérence de l'espace bâti, par le jeu entre les formes urbaines et les espaces ouverts. Il garde la perception du site naturel et lui permet de jouer un rôle dans la composition de la ville. La perméabilité apportée par la continuité des cheminements et par les trames écologiques vertes et bleues favorise la présence de la biodiversité en ville, et aussi l'accessibilité aux espaces ouverts. En tant que façade urbaine, le front urbain est un élément de l'image, de l'attractivité de la ville. C'est un espace clé dans la bonne gestion des eaux de ruissellement. Le front urbain peut accueillir des aménités spécifiques comme un chemin de tour de village ou de quartier, des plaines de jeu ou des terrains de sport qui tirent parti du voisinage des autres espaces ouverts, à condition de veiller à l'intégration de ces équipements et à l'économie de la consommation d'espace.

La typologie

Le front urbain peut être net ou flou, compact ou lâche, selon la morphologie du bâti. Celle-ci peut être variable : dense, horizontale ou verticale, homogène ou hétérogène. Si un front tranché a pour avantage de maintenir l'intégrité des espaces ouverts, il est indispensable dans toutes les situations de ménager une certaine perméabilité dans le front, pour permettre les échanges, les circulations et la mise en valeur réciproque des espaces. Il faut aussi considérer les caractéristiques originales des lieux qui ne se prêtent pas tous à des contacts abrupts. Le front urbain peut ainsi revêtir des formes diverses : rectiligne ou sinueux, dense ou très aéré. Cela exclut tout systématisme des aménagements.

Sont présentés ci-contre des schémas illustrant des cas types de fronts urbains.

Typologie des fronts urbains



< 1

Lisière accessible (prairie, chemin, rue...)
 • Pérennité du front
 et préservation de l'espace ouvert



2 >

Lisière forestière non accessible
 (fonds de jardins d'habitat,
 fonds de parcelles d'activités...)
 • Aucun accès à la forêt



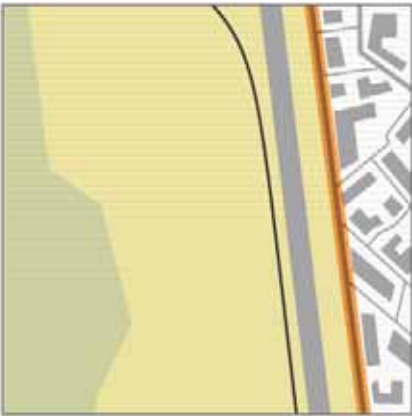
< 3

Front cranté sur espace agricole
 • Contact important avec l'espace ouvert
 • Risque de déstabilisation de l'espace agricole



4 >

Front net sur espace agricole
 • Limite urbaine constituée
 • Parfois traitement peu qualitatif,
 aucun accès à l'espace ouvert



< 5

Élément linéaire infranchissable
 (fleuve, autoroute, voie ferrée, grande route...)
 • Limite urbaine constituée
 • Espace ouvert inaccessible



6 >

Transition par espaces urbains ouverts
 (parcs, jardins familiaux, loisirs, cimetière...)
 • Contact important avec l'espace ouvert
 et limite urbaine constituée



< 7

Transition avec interpénétration des espaces
 (connexion avec le réseau d'espaces verts urbains...)
 • Continuité et accessibilité
 maintenues entre les espaces

-  front urbain
-  urbanisation
-  forêt
-  espace agricole
-  jardins familiaux, espaces ouverts, parcs
-  parcellaire
-  réseau routier
-  voie de desserte des espaces verts et forestiers

Une démarche globale

La maîtrise de l'étalement urbain, l'aménagement de l'interface

Les acteurs de la planification de nombreuses métropoles désirent marquer leur détermination à mettre fin à la dérive que représente l'étalement urbain.

Très longtemps, la planification s'est focalisée sur l'espace urbain et n'a considéré l'espace rural que comme une réserve d'extension, « un fond blanc sur les cartes ». Depuis les années 1970 s'est développée une « planification verte », centrée sur l'espace ouvert (rural ou urbain). Mais cette planification verte a été trop peu intégrée à la planification urbaine. Il s'agit à présent de tenir compte de manière plus équilibrée des spécificités de chacun des deux espaces, de leurs fonctions, de leur structure et de leurs franges.

L'enjeu relatif aux fronts urbains est double. D'une part, il s'agit de maîtriser l'étalement urbain et le mitage en assurant la pérennité des espaces ouverts. À moins d'une très forte protection réglementaire de l'espace rural, une limite floue influence l'anticipation des acteurs de l'aménagement vers une fragilisation de cet espace rural. Les agriculteurs ne veulent plus investir sur de tels terrains, les aménageurs cherchent à les acquérir en spéculant sur une ouverture ultérieure à l'urbanisation et les élus sont conduits à les rendre finalement urbanisables. *A contrario*, une limite claire présentant des espaces gérés et valorisés est plus stable.

D'autre part, il faut assurer un aménagement associant qualité de l'espace (lisiabilité, qualité des vues, intégration paysagère) et qualité fonctionnelle (accessibilité, espace public à usages multiples...). Pour cela, le traitement du front urbain doit faire partie du projet.

Le front urbain ainsi conçu fait partie intégrante d'une démarche de ville durable, qui ne peut procéder que de réflexions et d'interventions portant conjointement sur l'espace bâti et sur l'espace ouvert. L'ambition est d'établir entre ces deux milieux une articulation, durablement équilibrée, qui contribue à leur valorisation réciproque.



Leire Arbolbide Lete



Leire Arbolbide Lete

Fronts urbains aménagés



Leire Arbolbide Lete



Corinne Legenne/IAU idF

Fronts de zones d'activités en cours d'aménagement

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

La région d'Île-de-France a été marquée, surtout depuis les années d'après-guerre, par un fort étalement urbain, mesuré par un accroissement en superficie supérieur à celui de la population. Entre 1982 et 2003, la croissance urbaine se maintient au taux de 0,8 % par an, quand la population ne croît en moyenne que de 0,53 %. À ce rythme, l'ensemble de l'espace rural pourrait être totalement consommé d'ici l'an 2200. Et pourtant, l'Île-de-France consomme relativement moins d'espace que la moyenne des régions françaises.

Le front urbain régional s'éloigne de plus en plus du centre de l'agglomération et s'insère de plus en plus loin dans l'espace rural. Il est constitué :

- des franges de l'agglomération parisienne ;
- des franges des pôles urbains du rural et des bourgs, villages et hameaux.

Par ailleurs, l'extension urbaine laisse dans son avancée de nombreux fronts intérieurs.

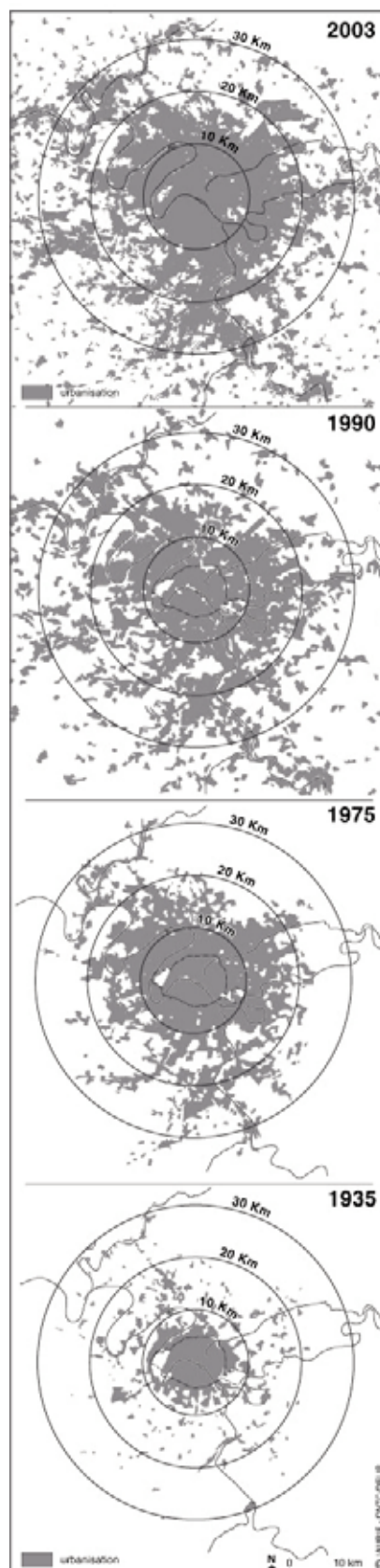
Cet étalement a conduit à une avancée continue du front urbain. Le linéaire de contact entre les espaces urbanisés et les espaces ouverts a augmenté depuis les années 1930, très rapidement jusqu'aux années 1990 (diffusion par les radiales, « débordement » des pôles, notamment les villes nouvelles, et diffusion dans la couronne rurale), puis avec davantage de remplissage des interstices. En 2003, le total du linéaire de contact est de près de 13 800 km, dont 8 000 km avec des espaces agricoles et 5 800 km avec des espaces boisés. En 1982, ce linéaire était de 13 460 km dont 60 % agricoles et 40 % boisés. La tendance actuelle est à la stabilisation des fronts agricoles (évolution de moins de 5 %), voire à leur légère diminution consécutive à la consommation de ces espaces par l'urbanisation, et à la nette augmentation des fronts boisés (plus 15 %). La poursuite de l'urbanisation des lisières des forêts périurbaines en est l'un des exemples.

Même ralentie, cette tendance entraîne encore le morcellement et l'enclavement des espaces agricoles, la coupure et l'encercllement des forêts. Elle entrave les accès, appauvrit les échanges entre milieux, crée des contacts brutaux, dégrade les lisières, génère des délaissés non gérés et non gérables. Elle perturbe ainsi le bon fonctionnement du « système régional des espaces ouverts ». Elle contrarie aussi le fonctionnement urbain par l'éloignement des services centraux et de proximité, l'allongement des réseaux, leurs coûts d'investissement et d'entretien et l'accroissement des temps et des coûts de transport (usage de la voiture, pollution, bruit, émissions de CO₂).

Cette prise de conscience s'est traduite dans les documents de planification. Le front urbain compte parmi les outils à mobiliser pour infléchir les tendances et maîtriser l'étalement urbain :

- Le plan d'aménagement et d'organisation générale de l'agglomération parisienne (Padog) de 1960 a tenté d'imposer une limite intangible complète autour de l'agglomération, dans un contexte d'urbanisation anarchique. Il s'est trouvé très vite dépassé.
- Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région de Paris (Sdaup) de 1965, avait défini des « zones de transition à organiser », mi rurales mi urbaines, secteurs aux contours flous autour des zones à dominante d'habitat. Le constat d'extensions insuffisamment contrôlées aux franges de la zone urbaine a motivé sa révision.

Un étalement sans fin



Évolution des limites de l'agglomération francilienne de 1935 à 2003

Des limites rarement aménagées

- Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France (Sdaurif) de 1976 a rééquilibré le regard, en introduisant la complémentarité indispensable entre l'espace urbanisé et l'espace rural. Il a abordé la question de la limite physique de l'agglomération, avec notamment une carte de composition urbaine et l'instauration d'un nouvel outil territorial, les zones naturelles d'équilibre. Le terme de « front rural » a été employé pour souligner les franges sensibles sur lesquelles l'extension devait être stabilisée.

Le Sdaurif de 1976 a ouvert la voie au projet de ceinture verte francilienne, formalisé pour la première fois au début des années 1980. La ceinture verte a été la première approche concertée et évolutive portant sur l'ensemble des espaces ouverts en contact avec l'agglomération centrale. Mise en œuvre par la Région Île-de-France via l'Agence des espaces verts, elle a été intégrée au plan vert régional en 1995.

- Le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) de 1994, encore en vigueur, montre à nouveau une certaine déconnexion entre la planification urbaine et la planification verte (malgré des avancées environnementales telles que la règle de recul par rapport aux lisières forestières). Cela rend difficile la mise en œuvre du projet de la ceinture verte, lieu de tension entre espace urbain et espace ouvert.

- Le projet de schéma directeur de la région Île-de-France, adopté en 2008, se fonde sur les principes d'intensité urbaine et de proximité. Les notions de front urbain, et de front urbain d'intérêt régional dans la ceinture verte, sont considérées comme des outils de mise en œuvre de la ville compacte. Son projet spatial s'est particulièrement attaché aux relations entre tous les espaces qui « font métropole ».

L'espace ouvert qui borde l'agglomération est le plus souvent perçu comme étant indéfiniment disponible pour l'extension urbaine, plutôt que comme un espace de transition, encore moins comme une limite. De plus, l'organisation et la forme de l'espace urbain sont très rarement ajustées en fonction des caractéristiques de cet espace ouvert. On est dans l'affrontement et non dans l'interaction.

En conséquence, la ville semble s'arrêter au hasard, l'espace rural est mité par le bâti, les infrastructures morcellent les paysages. Les exemples de confrontation brutale entre espace urbain et rural, entre espace bâti et ouvert se multiplient. La limite se distend au rythme de l'urbanisation, butant seulement sur quelques espaces ouverts protégés. Elle échappe souvent à une démarche d'aménagement globale et anticipatrice.

L'acceptation d'une extension quasi continue de l'agglomération va à l'encontre de la définition de limites pérennes et de l'aménagement de transitions harmonieuses. Ce processus d'urbanisation répond à une logique d'opportunité foncière ; il conduit à se couper de son site et de ses paysages ruraux, comme une ville peut tourner le dos à son fleuve.

Les fronts urbains sont des « lignes » et des « espaces » singuliers qui méritent une attention particulière, en tant que façade de la ville, en tant que « membrane » ou « peau » favorable ou non aux échanges, en tant que « clé » pour la qualité tant des espaces urbains que des espaces ruraux qui s'y rencontrent. Ils représentent une réalité très présente en Île-de-France, région dont le territoire est aménagé de longue date par des grands tracés et dont l'urbanisation a été relativement contrôlée par des documents d'urbanisme, ce qui a forgé des espaces urbains, des espaces agricoles, des espaces forestiers par blocs plus ou moins compacts.

Pour autant, les fronts urbains, si parfaitement aménagés soient-ils, ne pourront jouer tout leur rôle que dans un contexte foncier apaisé (notamment du point de vue des terres agricoles), avec des espaces urbains optimisés et des espaces ouverts valorisés.

3. Enjeux et pratiques, les fiches

MAÎTRISER LE FRONT URBAIN

Une première réflexion porte sur la maîtrise des fronts urbains à l'échelle du territoire. Cette étape de planification stratégique est primordiale. Elle devra ensuite être confortée par des projets d'aménagement.

1 • Aborder le front urbain dans une démarche de territoire

Montpellier, Strasbourg, Kuttolsheim

2 • Concevoir le front urbain comme une articulation

Copenhague, PNR Oise Pays-de-France, Arc boisé du Val-de-Marne

3 • Déterminer au préalable le devenir du front urbain

Fleurine, Saulx-les-Chartreux, Montpellier

4 • Définir le front urbain en relation avec son site

Rennes, Nangis

AMÉNAGER LE FRONT URBAIN

L'aménagement permet d'inscrire le front urbain et de conforter les choix de la planification dans un objectif commun de pérennité. Cette pérennité sera notamment assurée si le projet de front urbain s'appuie sur les structures paysagères et sur les usages locaux bien établis.

5 • Matérialiser le front urbain

Montpellier, Chartres, Saint-Ouen-l'Aumône

6 • Prendre en compte la fonctionnalité des espaces ruraux

Montesson, Bois d'Arcy, Rennes (Pacé)

7 • Assurer une bonne accessibilité ou perméabilité

Chelles, Bois d'Arcy, Orry-la-Ville

8 • Adapter des usages diversifiés

Rennes, Saint-Prix, Helsinki

Chaque point est illustré par plusieurs cas réels. Il ne s'agit pas d'une approche exhaustive mais de pistes intéressantes à promouvoir.

Les cas présentés ne se prétendent ni exemplaires sur tous les points, ni directement reproductibles. Ils permettent de mettre en évidence des éléments positifs et d'alerter sur les éventuelles difficultés rencontrées.

« Les sociétés perçoivent leur environnement en fonction des aménagements qu'elles en font, et elles l'aménagent en fonction de la perception qu'elles en ont. »
Augustin BERQUE

« Une certaine conception de l'environnement » dans Atlas des paysages ruraux de France, Paris, de Monza, 1992.

Le projet de territoire

« Réguler l'étalement urbain est un objectif qui suppose d'établir un projet de territoire et de se soucier des moyens de sa mise en œuvre. »

« Urbi et Orbi - L'étalement urbain : gestion et maîtrise », dans Dimension Villes, n° 40, Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise, juin 2003.

1 • Aborder le front urbain dans une démarche de territoire

La maîtrise du développement urbain et la prise en compte du fonctionnement des espaces ouverts nécessitent de dépasser l'échelle de la commune et de mettre en place une réflexion à une échelle plus large.

Penser à l'échelle du territoire

Le choix de la limite doit être conditionné par les caractéristiques des territoires. Il doit être guidé à la fois par les grandes unités géomorphologiques (vallée, plateau, plaine, massif, butte...), les éléments plus locaux (route, cours d'eau, bois, courbes de niveau...) et par les logiques d'usage (bassin de vie, bassin versant, formes urbaines par exemple). Le niveau intercommunal est souvent indispensable, même pour un projet communal. L'étape suivante consiste à faire partager ces enjeux avec l'ensemble des partenaires de l'aménagement, afin de réussir une appropriation collective qui sera porteuse de la démarche.

Connaître le territoire et ses projets

Le diagnostic préalable, outil de connaissance, permet d'identifier les enjeux auxquels le territoire doit faire face. Les communes peuvent mobiliser différentes études qui conduisent à la définition et à la qualification de fronts urbains : plans de paysage, programmes agri-urbains, études urbaines, chartes forestières, plans de référence, plans verts, etc.

Ces différents documents doivent permettre :

- de positionner et d'arrêter les limites actuelles ou futures de l'espace bâti ;
- d'être économe en espace ;
- de veiller aux équilibres entre espaces urbains et espaces ruraux, espaces bâtis et espaces ouverts.

Les documents de planification et d'urbanisme (charte de parc naturel régional, charte intercommunale, schéma de cohérence territoriale et plan local d'urbanisme) permettent de faire des synthèses des études disponibles, de préciser les limites, et d'engager des aménagements.

Décliner le projet de territoire, du Scot au PLU

La pérennité des fronts peut relever de protections réglementaires et de servitudes, ou de volontés de protection. Leur inscription dans les documents d'urbanisme va avoir une précision et une portée variables, notamment selon l'échelle du document.

Le schéma de cohérence territoriale (Scot) fixe les objectifs à atteindre dans son projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et fixe les orientations dans son document d'orientations générales (Dog).

Dans certains cas, le Scot édicte des règles précises pour affirmer la protection d'espaces dont l'intérêt environnemental ou paysager à son échelle a été démontré. Par exemple :

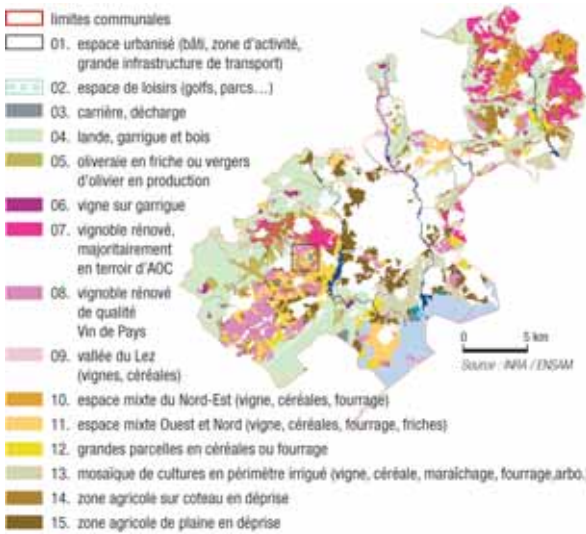
- des critères et des orientations de « localisation préférentielle » et de traitement des fronts ;
- des espaces reconnus pour leurs qualités ou fonctions agricoles, paysagères, écologiques, etc., des continuités agricoles, naturelles, vertes, écologiques, à préserver, peuvent être délimités et orienter l'extension urbaine.

Le plan local d'urbanisme (PLU) doit être compatible avec les orientations générales du Scot. Il peut préciser les dispositions à l'échelle de la parcelle, mais elles doivent rester cohérentes avec la vision d'ensemble, à échelle communale et intercommunale.

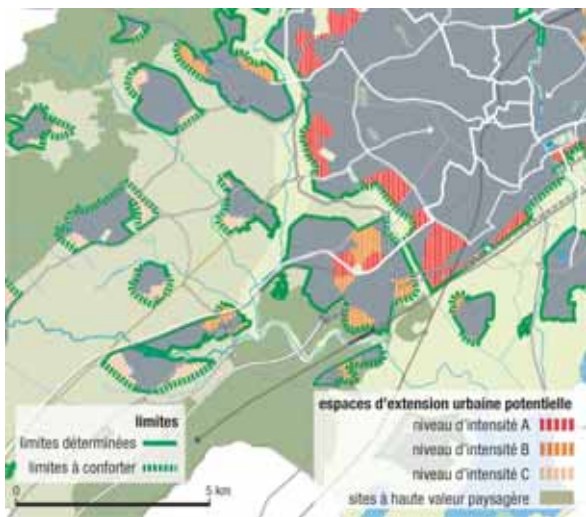
L'article L.123-1 du code de l'urbanisme prévoit que le PLU peut comprendre des orientations d'aménagement qui « peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ».

Ces orientations s'imposent aux autorisations d'utiliser et d'occuper le sol dans un rapport de compatibilité. Pouvant prendre la forme d'un schéma d'aménagement, ces orientations sont un outil adapté à la définition de l'aménagement des fronts urbains, dont les dispositions ne peuvent pas toujours être aisément traduites dans les différents articles du règlement de zone.

Connaître le territoire et ses projets



Carte des unités agrophysionomiques de l'agglomération de Montpellier - Analyse des espaces agricoles et naturels



Extrait de la carte des limites et intensité des espaces d'extension potentielle - Dog du Scot de l'agglomération de Montpellier

L'agglomération de Montpellier : le Scot, fruit de la démarche d'élaboration du projet de territoire

En 2001, la constitution de la communauté d'agglomération de Montpellier a créé le cadre adapté pour relancer une réflexion sur l'aménagement du territoire à l'échelle intercommunale. L'agglomération s'est donné les moyens d'aller au-delà de la simple exigence réglementaire dans la mise au point d'un document de planification.

Durant l'année 2003, le diagnostic du schéma de cohérence territoriale (Scot) a été établi. Ce document a constitué un outil de connaissance du territoire. Les enjeux dégagés ont été partagés par l'ensemble des partenaires de l'aménagement pour qu'ils constituent le socle du projet.

Un diagnostic approfondi a permis d'évaluer les perspectives d'évolution des limites entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels.

Parallèlement, une étude dite « de définition » a été engagée, afin de préciser la méthode d'élaboration du Scot. Elle a consisté à faire concourir trois équipes d'architectes urbanistes sur l'étude des principaux sites stratégiques du territoire, avant de proposer une méthode de travail. Cette étape a créé une culture partagée.

L'originalité de la démarche a permis de privilégier le « contenant », l'armature des espaces naturels et agricoles, par rapport au « contenu » des projets de développement. La définition des espaces à préserver s'est concrétisée par la mise en lumière de limites, définissant une enveloppe intangible des espaces non ouverts à l'urbanisation :

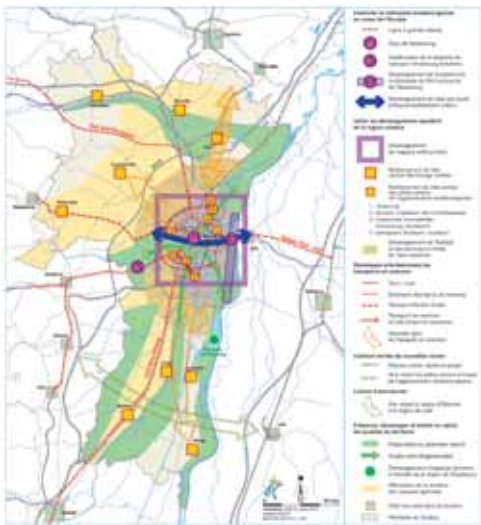
- limites déterminées par la géographie naturelle ou humaine ;
- limites à conforter dans le cadre de projets urbains concertés.

En 2007, pour faciliter l'articulation entre les documents d'urbanisme d'échelles intercommunale et locale, la direction de l'Urbanisme et de l'Habitat de la communauté d'agglomération de Montpellier a élaboré un cahier de recommandations ayant vocation à accompagner le Scot et, notamment, à faire partager un vocabulaire commun du projet urbain.

Fiche d'identité

- LOCALISATION :** Montpellier (Hérault)
- MAÎTRISE D'OUVRAGE :** communauté d'agglomération de Montpellier
- MAÎTRISE D'ŒUVRE :** cabinet d'architectes Reichen & Robert et Associés
- DATE :** approbation du Scot le 17 février 2006
- PÉRIMÈTRE :** agglomération de Montpellier
- POPULATION :** 400 000 habitants
- QUELQUES CHIFFRES À RETENIR :** en quarante ans, pendant que la population a doublé (passant de 200 000 à 400 000 habitants), l'espace urbanisé a décuplé (de 1 000 à 10 000 hectares) ; aujourd'hui, les deux tiers du territoire sont encore constitués d'espaces naturels et agricoles.
- SOURCES :** communauté d'agglomération de Montpellier

Décliner le projet de territoire, du Scot au PLU



Projet d'aménagement et de développement durable du Scoters

Famille: 18 compatibles GROUPE DE SUIVI

36 postes 22 réunions

TRAVAIL DES ELUS SUR LA COMPATIBILITE PLU/SCOTERS

Objectifs

- Accompagner les communes dans la compatibilité de leur PLU avec les orientations du SCOTERS
- Faire des préconisations et rédiger des feuilles de route sur la compatibilité en amont de toute procédure de révision de POS ou de PLU du périmètre du SCOTERS

Acteurs

- Pilote: Syndicat mixte/SCOTERS
- Participants: Membres du Comité syndical
- Coordinateur: Elu du Syndicat mixte/SCOTERS

Programme

- Suivi de l'élaboration des documents d'urbanisme du périmètre du SCOTERS
- Elaboration de préconisations
- Préparation des avis pour le Comité syndical
- Rédaction de feuilles de route

4 étapes de travail

- Participation aux réunions d'élaboration des PLU
- Analyse et priorisation des dossiers
- Groupe de suivi
- Rendu des avis

Calendrier

Mois	Déc	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

Fiche extraite du programme d'actions 2008 du Syndicat mixte

Fiche d'identité

LOCALISATION : agglomération de Strasbourg (Bas-Rhin)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : syndicat mixte pour le Scoters, Adeus

MAÎTRISE D'ŒUVRE : syndicat mixte pour le Scoters

DATE : approbation 1^{er} juin 2006

PÉRIMÈTRE : 139 communes, réunissant la communauté urbaine de Strasbourg (Cus), dix communautés de communes, six communes isolées
Population : 600 000 habitants

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : la densité de population dans les zones urbanisées de la région de Strasbourg est passée d'environ 67 habitants/hectare à 47 habitants/hectare. 4,5 déplacements par jour et par personne

SOURCES : syndicat mixte pour le Scoters

Sur la région de Strasbourg, des actions concrètes pour la mise en œuvre du Scoters

Le schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (Scoters) se structure autour de trois thèmes : le développement de la métropole strasbourgeoise, l'équilibre dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. Il a la particularité d'avoir fait le choix d'une cartographie schématique qui s'appuie sur deux réseaux structurants, les infrastructures de transports et les grandes entités écologiques et paysagères, ainsi que sur une armature urbaine renforcée.

Un syndicat mixte met en œuvre le schéma directeur. Depuis 2007, il a mis en place des actions selon quatre axes :

1. Approfondir les orientations emblématiques, en poursuivant la réflexion, afin de pouvoir les décliner de manière efficace sur le territoire et de les rendre opérationnelles. Trois commissions ont été constituées, associant élus et personnes publiques : « articuler urbanisation et transports en commun », « produire 4 000 logements par an » et « structurer le territoire : le rôle des bourgs centres ».
2. Favoriser la compatibilité en accompagnant les communes. Le syndicat mixte fait des préconisations et rédige des feuilles de route en amont de toute procédure de révision de plan d'occupation des sols (Pos) ou de plan local d'urbanisme (PLU). La compatibilité est vérifiée par une commission de suivi qui analyse et prépare les avis du comité syndical (organe délibérant du syndicat mixte), allant jusqu'à formuler des avis réservés, voire très réservés.
3. Créer des outils d'aide et de suivi pour faciliter la mise en œuvre du Scoters. Un guide des bonnes pratiques du PLU, sous forme de fiches pédagogiques, est à disposition des communes. Un panel d'indicateurs a été élaboré pour analyser les tendances d'évolution du territoire, année après année, et pour mesurer l'efficacité des effets des orientations du Scoters.
4. Coopérer avec les autres territoires, afin de veiller à la cohérence des démarches de planification internes, limitrophes et transfrontalières.

Décliner le projet de territoire, du Scot au PLU



Hachuré vert : zone écologique ou paysagère sensible à préserver
Pointillé vert : corridor écologique d'échelle régionale à restaurer

Extrait du document d'orientations générales du Scoters



Orientations d'aménagement, PLU de Kuttolsheim

À Kuttolsheim, les orientations d'aménagement précisent les limites

Kuttolsheim est une commune rurale située sur les terres les plus fertiles du département du Bas-Rhin. Elle se situe au point de contact entre les premières collines sous-vosgiennes à l'ouest et un secteur d'exploitation agricole intensive à l'est.

L'élaboration de son plan local d'urbanisme (PLU) a été guidée par le partage des objectifs généraux du schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (Scoters) et ses responsabilités vis-à-vis de la qualité de l'eau et de la préservation des zones écologiques et paysagères sensibles du territoire communal :

- l'ensemble des collines de la commune appartenant au massif du Goeffberg est cartographié dans le Scot comme une « zone écologique ou paysagère sensible à préserver » ;
- le « corridor écologique d'échelle régionale à restaurer », entre le Goeffberg et la vallée de l'Ill, emprunte la vallée de la Souffel, prend sa source à Kuttolsheim.

Le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU de Kuttolsheim affiche sa détermination de protéger l'environnement, les ressources naturelles et maintenir les équilibres écologiques. Sur un secteur d'urbanisation future à vocation d'habitat, des orientations d'aménagement précisent :

- les limites claires à la zone d'urbanisation, calées sur des voies ;
- les modalités pour préserver le paysage d'entrée de ville, par des plantations appropriées sur les futurs fronts urbains au nord et à l'est ;
- les actions envisagées liées à la présence de la vallée de la Souffel.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Kuttolsheim (Bas-Rhin)
MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune de Kuttolsheim
MAÎTRISE D'ŒUVRE : Adeus
DATE : approbation du Scoters 1^{er} juin 2006
PÉRIMÈTRE : superficie de la commune, 4,7 km²
POPULATION : 631 habitants
QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 137 hab./km² en 1999
SOURCES : Adeus

2 • Concevoir le front urbain comme une articulation

Il s'agit de tenir compte des spécificités de chacun des espaces, de leurs franges, et de les faire évoluer de manière complémentaire. Il importe d'aller jusqu'au bout de la démarche en considérant l'ensemble des espaces et leurs relations réciproques. L'aire d'étude doit être suffisamment large pour comporter un espace rural cohérent, une partie des unités qui le constituent et ses interpénétrations avec la ville. L'ensemble du front urbain pourra ainsi être traité.

Du projet urbain vers l'espace rural

Lorsqu'un projet urbain considère les espaces ruraux attenants comme des espaces servants, il risque non seulement de déstabiliser ces derniers, mais aussi de rendre difficiles les relations entre ville et campagne et la gestion du front urbain.

À l'inverse, les projets urbains qui prennent en compte l'espace rural attenant permettent non seulement une meilleure pérennité de cet espace, mais aussi un traitement plus satisfaisant de l'interface. Ces projets peuvent prévoir une consommation limitée d'espace ouvert, de manière ciblée, et assurent alors les relations entre l'urbanisation existante, l'urbanisation nouvelle et l'espace rural préservé. Pour privilégier des centres d'habitat et d'équipements bien desservis par les transports en commun, on note dans certains schémas de cohérence territoriale une tendance à renvoyer les zones d'activités aux franges de l'espace urbanisé, sans se préoccuper de leur relation avec l'espace rural. Il est pourtant possible de mieux répartir les activités tout en favorisant la compacité et la mixité des fonctions urbaines, ce qui permet de maintenir au pourtour de l'agglomération une perméabilité avec l'espace rural. Cette remarque vaut également pour certains équipements que la facilité pousse à installer en périphérie, au détriment des espaces ouverts et du développement durable (longueur des réseaux).

Du projet rural vers l'espace urbain

La planification s'est longtemps concentrée sur les enjeux strictement urbains, en négligeant son impact sur les espaces ouverts, au détriment d'une vision intégrée.

Une démarche sur les espaces ouverts ne peut se passer d'une réflexion sur les espaces voisins. Par exemple, l'agriculture périurbaine doit se tourner vers la ville, si elle ne veut plus être considérée comme une simple réserve foncière, déstabilisée par le mitage ou les coupures. Les circuits courts, les visites, les cueillettes, les associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (Amap), la « mise en paysage » de l'espace agricole, voire la mise en place d'infrastructures agricoles comme des parcs d'activités agricoles ou des lotissements horticoles, peuvent y contribuer. Autre exemple, les continuités d'espaces ouverts, nécessaires à la biodiversité, à l'exploitation agricole et à la promenade, peuvent participer de l'identification et des aménités d'un quartier. Elles doivent donc être étudiées en relation avec les centralités urbaines voisines.

Les espaces ouverts sont essentiellement reconnus pour :

- un objectif environnemental : améliorer le fonctionnement des écosystèmes naturels, notamment pour le maintien de la biodiversité, la qualité des eaux et des sols ;
- un objectif économique : pérenniser le statut foncier de l'agriculture ; assurer sa fonctionnalité, maintenir et renforcer des exploitations viables dans le cadre d'une agriculture durable avec des produits distribués par des circuits courts ; contribuer à l'image et à l'attractivité du territoire ;

Une mise en valeur réciproque

« La limite ne tient que si deux projets existent de part et d'autre. »

Frédéric Rossignol

Directeur de l'Urbanisme et de l'Habitat de Montpellier

« Le paysage urbain de demain passerait nécessairement par la reconnaissance du vide, de l'espace ouvert, non pas simplement pour le préserver et le soustraire à l'appétit du construit, mais pour la capacité qu'il aurait à organiser, à rendre lisible ce construit, à le qualifier, à le faire exister. »

Bertrand Folléa

« La ville régénérée à la source de ses vides : De l'espace vide au paysage ouvert », P + A, n° 30, février 1995.

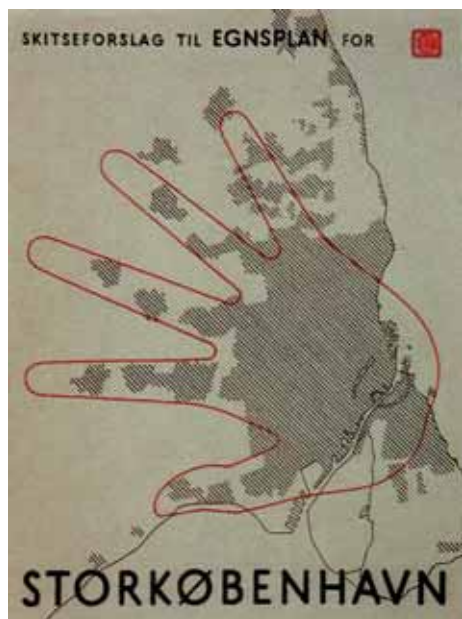
- un objectif socioculturel : aménager les espaces ruraux comme élément structurant du territoire, ouvrir la pratique de ces espaces au public.

Les plans et programmes environnementaux (par exemple charte de paysage, programme agri-urbain, charte forestière, plan vert, schéma d'aménagement et de gestion des eaux...) contribuent à la définition de limites claires entre espaces urbains et espaces ruraux, ainsi que des articulations à favoriser entre ces espaces. Ils s'appuient sur les protections réglementaires et servitudes existantes (espace naturel sensible, forêt de protection, zone agricole protégée, plan de prévention des risques d'inondation...). Mais ils apportent aussi de nouvelles limites et possibilités d'articulation ville-campagne, comme les périmètres régionaux d'intervention foncière (Prif) ou les chartes de parc naturel régional.

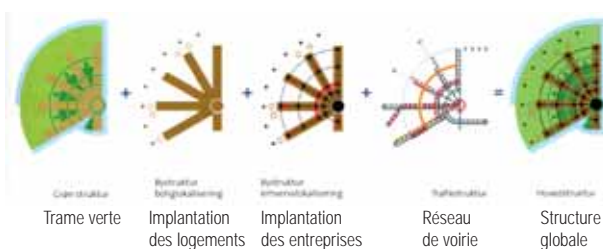
Pour les collectivités, l'analyse fonctionnelle des espaces agricoles, naturels et forestiers⁽¹⁾, méthodologie élaborée en Île-de-France, est un nouvel outil d'aide à la décision. Menée en amont de l'élaboration des documents d'urbanisme tels que les Scot et les PLU, elle rend compte des modes de fonctionnement de ces espaces et identifie les conditions actuelles et futures de la bonne gestion des activités qu'ils accueillent. Elle permet d'orienter les choix de la localisation des futures urbanisations et de maintenir ou développer les continuités au sens large.

(1) Cette méthodologie est disponible en PDF sur le site Internet de l'IAU Île-de-France. Un carnet pratique sur le « Système régional des espaces ouverts » développera cette démarche : « l'analyse fonctionnelle des espaces agricoles, naturels et forestiers ». Il sera prochainement publié par l'IAU idF. www.iau-idf.fr

Du projet urbain vers l'espace rural



Une stratégie qui s'inscrit dans la durée : la couverture de l'avant-projet du schéma d'aménagement de 2007 reprend, en filigrane, celle de 1947



Une vision coordonnée

Fiche d'identité

LOCALISATION : Copenhague, Danemark

MAÎTRISE D'OUVRAGE : pilotage variable au fil du temps (actuellement Région Hovedstaden, région capitale du Danemark)

ACTEURS : collectivités locales, habitants...

DATE : 1947 à aujourd'hui

PÉRIMÈTRE : environ 2 900 km² (contre 12 000 en Île-de-France)

POPULATION : 1,8 million d'habitants en 2005 pour le Grand Copenhague
Quelques chiffres à retenir : 627 hab./km² (contre 907 en Île-de-France), mais seulement 0,33 véhicule par habitant (contre 0,45 en Île-de-France).

SOURCES : IAU idF

À Copenhague, la forme urbaine « en doigts de gant » est une main tendue à l'espace rural

Le *Fingerplan*, « schéma en doigts de gant » du Grand Copenhague, sans cesse réinventé et renforcé depuis sa première version en 1947, permet :

- d'augmenter (pour une même superficie urbanisée et sans morceler l'espace agricole) la longueur du front de contact entre l'espace urbain et l'espace rural, permettant à un maximum d'habitants de profiter de ce cadre de vie ;
- de minimiser la distance moyenne à la gare la plus proche pour chaque habitant.

Dans le Grand Copenhague, le front urbain se caractérise par des transitions très progressives, avec un double gradient urbain-rural :

À l'échelle régionale, les équipements métropolitains (grands parcs, installations des grands clubs sportifs...) sont résolument situés dans la partie des « pénétrantes vertes » la plus proche du cœur d'agglomération.

À l'échelle locale, à partir des gares qui ponctuent chacun des doigts de gants, les espaces urbains sont dédiés, dans un premier cercle, aux commerces, bureaux et logements collectifs. Une deuxième couronne accueille les espaces verts de proximité, une troisième les logements individuels. Au-delà, on trouve des ensembles de *koloni*, mélange typiquement danois de jardins familiaux et de résidences secondaires populaires de proximité, souvent très paysagers.

Points de vigilance

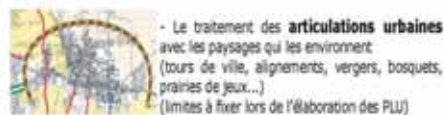
Au sein du Grand Copenhague, la tendance au desserrement des activités économiques constitue une menace pour l'équilibre du front urbain. D'abord, parce que les zones d'activités périphériques sont susceptibles de couper l'accès des habitants aux espaces ruraux. Ensuite, parce que les déplacements de banlieue à banlieue engendrés par ce desserrement sont susceptibles de les fragmenter.

Réduire la pression urbaine sur les espaces ruraux est un des enjeux de la stratégie de reconquête du cœur de l'agglomération et de l'ensemble des quartiers de gare, engagée depuis une quinzaine d'années.

Du projet rural vers l'espace urbain



Extrait de la carte de la charte du PNR Oise-Pays de France
Traits rouges : « méristèmes »



- Le traitement des **articulations urbaines** avec les paysages qui les environnent (tours de ville, alignements, vergers, bosquets, prairies de jeux...) (limites à fixer lors de l'élaboration des PLU)



- **Limiter, contenir l'extension** voire l'**étalement urbain** : positionnement des seuils urbains et des enveloppes à respecter



- Les **zones d'activités** existantes ou à re-travailler pour une meilleure articulation aux paysages



- La proposition de nouveaux **méristèmes** s'intégrant dans des situations de :
> **Confortation urbaine** pour apporter des solutions d'extensions urbaines
> **Densification urbaine** de zones existantes lâches



- **Trames de construction urbaine** s'appuyant sur les organisations urbaines existantes de qualité (traits continus) et les structures paysagères pour définir les extensions à venir.

Plan de paysage de la vallée de l'Oise de Pont-Sainte-Maxence à Verneuil-en-Halatte.

Extrait de la légende du plan d'ensemble des actions envisagées

Fiche d'identité

LOCALISATION : PNR Oise-Pays de France (Oise et Val-d'Oise)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : PNR Oise-Pays de France

MAÎTRISE D'ŒUVRE : bureaux d'études à compétences multiples (mandataire paysagiste)

DATE : deux plans de paysage terminés en décembre 2008, un en cours et vingt-huit études urbaines en cours.

PÉRIMÈTRE : 59 communes, 60 000 hectares

POPULATION : 110 000 habitants

SOURCES : IAU îdF

Le parc naturel régional Oise-Pays de France assure un développement urbain durable en s'appuyant sur le concept original de « méristème »

Dans sa charte adoptée en 2004, le parc naturel régional (PNR) Oise-Pays de France a dégagé comme première priorité la maîtrise de l'évolution de son territoire.

Le concept de « méristème »⁽¹⁾ vise à sortir de la logique de zonage. Il tend à un développement maîtrisé et raisonné. Le « méristème » est une ligne qui identifie les tissus existants sur lesquels une extension urbaine est envisageable. En dehors des sites marqués, les franges urbaines forment une limite constituée qui ne doit plus bouger. Cette volonté de maîtrise suppose une réelle connaissance du territoire de part et d'autre de la ligne.

Les communes qui adhèrent à la charte du PNR s'engagent à réaliser un plan paysage et une étude urbaine avant toute extension.

Les plans de paysage sont à l'échelle d'une ou de plusieurs unités paysagères. L'objectif est d'accompagner les dynamiques, d'orienter les façons de faire pour qu'elles s'inscrivent dans une logique d'ensemble. Pour les communes qui subissent des pressions urbaines fortes, le PNR propose de réaliser les plans de paysage au préalable du schéma de cohérence territoriale (Scot).

Les études urbaines complémentaires contribuent à la définition d'un véritable projet urbain. Les communes s'engagent à les réaliser avant l'élaboration ou la révision de leur plan local d'urbanisme (PLU) ou avant de lancer une opération d'aménagement urbain. Ceci afin d'avoir une vision complète des potentialités de leur commune.

Parallèlement à ces études locales, le parc a élaboré un diagnostic agricole et lancé l'étude et le suivi des corridors écologiques, afin d'analyser le fonctionnement des espaces ouverts.

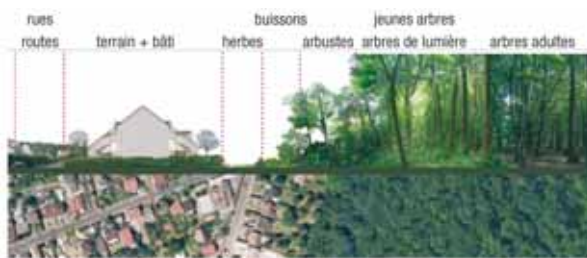
Cette double approche permet de valider ou infirmer les « méristèmes » et, donc, d'assurer la pérennité des espaces ouverts et un développement urbain modéré au sein des communes.

Points de vigilance

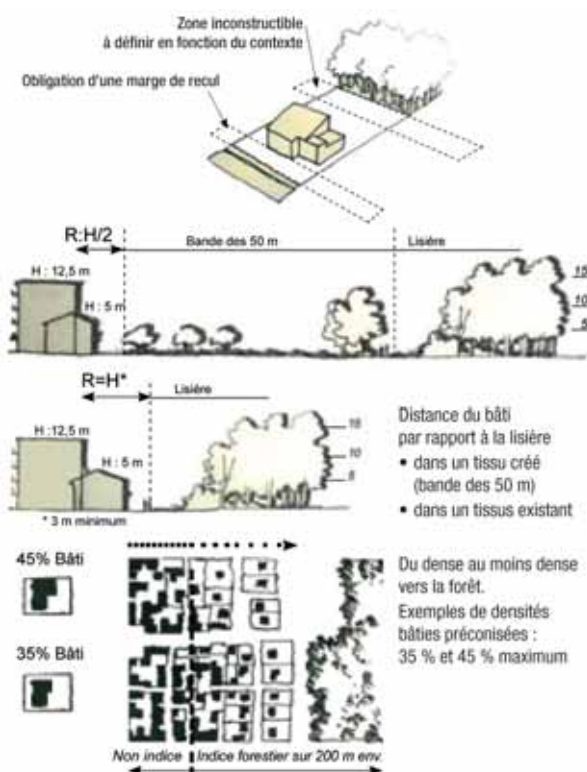
Des plans de paysage n'ont pas encore été élaborés sur tout le territoire. Pour pallier cette absence, un volet paysager à une échelle plus grande est demandé.

(1) Méristème (du gr., *meristos*, partagé) est un terme de botanique qui désigne un tissu végétal situé à l'extrémité des tiges et des racines. Il est constitué de cellules dont les divisions, rapides et nombreuses, sont à l'origine du développement de la plante. C'est un siège de croissance de la plante.

Du projet rural vers l'espace urbain



Gérer les trois strates de la lisière



La prise en compte du contexte forestier dans les documents d'urbanisme

Extraits de Guide des bonnes pratiques pour la protection et la gestion des lisières en milieu urbanisé.

Fiche d'identité

NOM : charte forestière de l'Arc boisé

MAÎTRISE D'OUVRAGE : conseil général du Val-de-Marne

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Office national des forêts (ONF)

ACTEURS : les signataires de la charte, trois conseils généraux (94, 91 et 77), AEV, ONF, quatre intercommunalités, quatorze communes et de nombreuses associations.

DATE : première charte forestière (2004-2009) signée le 30 juin 2004, deuxième charte (2009-2014) signée le 23 novembre 2009.

SOURCES : conseil général du Val-de-Marne

Dans le Val-de-Marne, l'Arc boisé : une synergie autour d'un vaste ensemble forestier

L'Arc boisé du Val-de-Marne est un ensemble forestier reliant la forêt de Notre-Dame à celle de la Grange. Il remplit des fonctions irremplaçables qu'il convient de maintenir : poumon vert du département, zone de détente et de loisirs. Il représente une continuité écologique majeure nord-sud à l'est de l'agglomération parisienne. Mais cet ensemble forestier est soumis à la pression croissante de l'urbanisation. Progressivement morcelé par la réalisation d'infrastructures, il souffre, par ailleurs, de l'absence de mesures concrètes en faveur de ses lisières. Le conseil général du Val-de-Marne, en partenariat avec l'Office national des Forêts, principal gestionnaire du massif, a choisi, en 2004, de lui consacrer une charte forestière incluant une démarche de concertation.

La charte met en avant la volonté d'agir pour « conforter durablement les lisières de la forêt » (article 1.2.) :

- Pérenniser les espaces ouverts bordant la forêt pour assurer sa protection.
- Améliorer la gestion des lisières agricoles pour entretenir une continuité naturelle entre la forêt et les milieux ouverts.
- Maîtriser l'urbanisation à la frontière de la forêt pour réduire les nuisances subies par les riverains, freiner la privatisation et préserver ces espaces.

Les partenaires de la charte ont souhaité réaliser un *Guide des bonnes pratiques pour la protection et la gestion des lisières en milieu urbanisé*. Outil opérationnel pour les élus et les services techniques, il sert également de ressource pédagogique pour les riverains. Son approche est pluridisciplinaire : urbanisme, paysage et écologie.

Une deuxième charte (2009-2014) a reconduit les actions de la précédente, tout en répondant à de nouveaux enjeux, apparus notamment à la suite du projet de schéma directeur de la Région Île-de-France et du Grenelle de l'environnement : lutte contre le réchauffement climatique, promotion des énergies renouvelables et développement d'une trame verte et bleue.

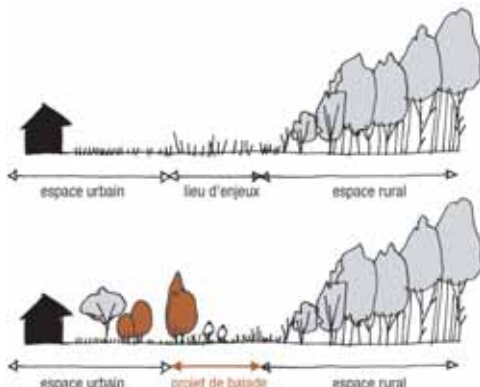
Cette deuxième charte vise également à promouvoir la diffusion du guide, afin que les acteurs locaux s'en emparent pour mener des actions.

Points de vigilance

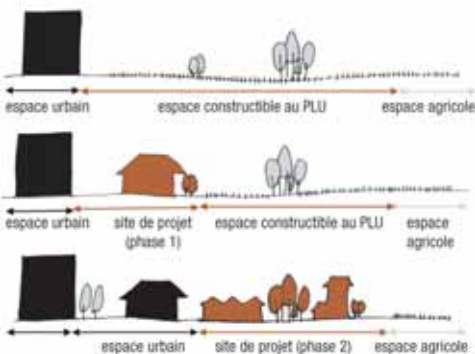
La deuxième charte ne fait pas mention de l'utilisation de l'outil foncier pour préserver les lisières agricoles, mais uniquement pour renforcer le massif forestier.

« Guide des bonnes pratiques pour la protection et la gestion des lisières en milieu urbanisé » © CG94/Sarah Sainsaulieu

Stabiliser le front urbain



Exemple de front urbain amélioré par l'aménagement d'une promenade



Exemple de front urbain avec évolution en trois temps

- 1 : état initial, espace constructible dans le PLU
- 2 : n + 2 ans, aménagement de la limite d'urbanisation, ouverte sur les espaces agricoles
- 3 : n + 8 ans, ancien front urbain intégré comme trame de voirie dans l'extension urbaine

3 • Déterminer au préalable le devenir du front urbain

Les fronts urbains peuvent être décrits sous deux grandes formes :

- des espaces existants et stables, pouvant être améliorés ;
- des espaces à urbaniser pouvant évoluer.

La démarche doit viser à établir progressivement un ou des fronts stabilisés par pan, afin de limiter les extensions, au profit d'une intensification de l'espace urbain existant.

Pérenniser les fronts constitués

Pour les fronts constitués ayant aujourd'hui une limite claire, il s'agit de les repérer et de les « consolider » dans les documents d'urbanisme. Les schémas de cohérence territoriale (Scot) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) peuvent pérenniser ces limites existantes en choisissant de ne pas construire les zones attenantes. Ils peuvent également les améliorer et permettre l'urbanisation des redans pour créer une limite nette, appuyée sur des lignes de rupture géographique ou des lignes « artificielles ». Les nécessaires continuités écologiques seront préservées en ménageant des ouvertures dans le front, selon les lignes traversantes comme les talwegs. Cela s'apparentera à un travail de couture et d'ajustement.

Dans les PLU, la limite inscrite par une zone urbaine adéquate, dite « zone U », peut être renforcée par :

- un emplacement réservé pour créer un espace vert public ou une promenade plantée le long du front urbain, par exemple ;
- la sauvegarde d'un cône de vue, d'un axe de perspective ;
- la préservation des éléments arborés sous forme d'espace boisé classé (EBC), d'alignements d'arbres, de haies à préserver ;
- le repérage des points d'accès aux espaces ouverts et la préservation des chemins ruraux.

La planification ne suffit pas à assurer leur maintien. Un projet global d'aménagement sera parfois nécessaire pour réhabiliter, aménager et rendre plus fonctionnel l'existant dans un cadre cohérent.

Positionner et articuler les fronts des espaces à urbaniser

Les fronts des espaces à urbaniser dessinent la limite de la ville et doivent se stabiliser lorsque cette limite choisie est atteinte. C'est lors de l'élaboration du projet d'extension que cette limite est définie. L'affectation du foncier entre espace urbain et espace naturel, agricole ou forestier et les grands équilibres qui en résultent sont à trancher.

Il s'agit d'anticiper le devenir des extensions en s'interrogeant : est-ce la dernière extension ? la ville s'arrêtera-t-elle de façon pérenne sur ce dernier projet ? ou est-ce une étape d'urbanisation ? Dans ce dernier cas, le front sera éphémère et devra être intégré à l'intérieur d'une future structure urbaine.

Dans le cas d'une pérennisation, celle-ci sera assurée par la qualité, la lisibilité et le bon fonctionnement du front aménagé.

Pérenniser les fronts constitués



Orthophoto InterAtlas, 2009/IAU idf

La limite du périmètre régional d'intervention foncière sur la commune



Christel Starobé

Maraichage et front urbain à Saulx-les-Chartreux

Saulx-les-Chartreux : définir une limite urbaine pour garantir un équilibre rural-urbain

À Saulx-les-Chartreux en Essonne, l'équipe municipale s'est positionnée sur la valeur de son espace agricole et a pris conscience de sa fragilité. Dans une problématique de développement durable, elle a considéré les espaces urbains et agricoles comme les deux entités d'un même projet. Il ne s'agit pas pour autant de « mise sous cloche » des territoires.

Le tissu urbain « traditionnel » de Saulx-les-Chartreux se structure par une imbrication très étroite entre le bâti de type rural et les espaces agricoles. Depuis une trentaine d'années, une enveloppe urbaine a été définie et respectée. L'urbanisation a été complétée par densification et réalisation de continuités urbaines entre le centre du village et le hameau du Saulxier. Une zone d'aménagement concerté (Zac) a été créée à cet effet en 1972, sur 12 hectares. Elle a été élargie de 10,5 hectares sur des terrains contigus, pour former un nouveau quartier haute qualité environnementale (HQE) (récompensé par un grand prix de l'Environnement en 2008 dans la catégorie Urbanisme, patrimoine et développement durable).

Les espaces ruraux sont, quant à eux, préservés par un classement approprié dans le plan local d'urbanisme : les espaces agricoles en zone NC (NCa, strictement inconstructible et NCb constructible en limite d'urbanisation pour les agriculteurs). Ce dispositif évite le mitage de l'espace agricole. Des outils fonciers de protection prennent ensuite le relais du document d'urbanisme local avec la mise en place d'un périmètre régional d'intervention foncière (Prif) et d'un périmètre de préemption des espaces naturels sensibles (ENS). Ils consolident l'enveloppe urbaine indiquée dans le document d'urbanisme local. Ainsi, parler de densification à la population en place est acceptable, dans la mesure où elle est le corollaire de la préservation et de l'amélioration de son cadre de vie.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Saulx-les-Chartreux (Essonne)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Commune de Saulx-les-Chartreux

ACTEURS : commune, association Le Triangle vert des villes maraîchères du Hurepoix, habitants

DATE : Pos élaboré le 28 juin 1986, révisé le 6 mars 2001, élaboration du PLU lancée le 12 juin 2008

POPULATION : 4 862 habitants

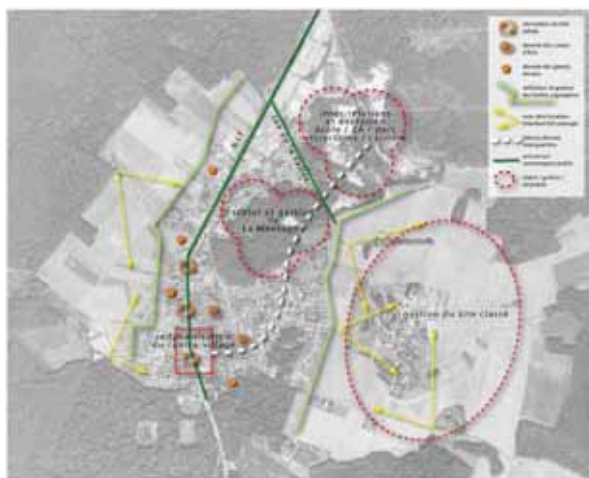
QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : densité de 636 hab./km² en 2006

SOURCES : association Le Triangle vert des villes maraîchères du Hurepoix

Points de vigilance

Au-delà de la stabilité des documents d'urbanisme, la maîtrise du coût du foncier est difficile. Elle se heurte au contournement, par certains propriétaires fonciers, du droit de préemption du trio Société d'aménagement foncier et d'établissement rural-Agence des espaces verts-commune.

Pérenniser les fronts constitués



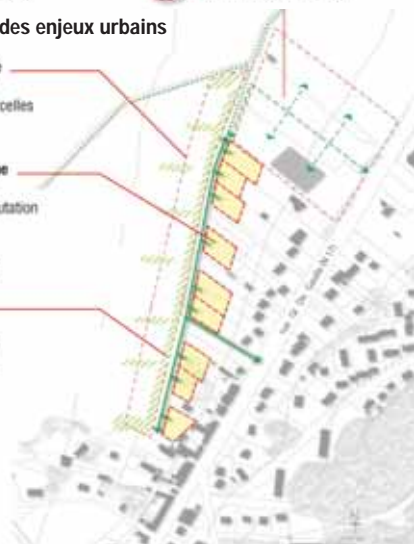
- rénovation du bâti urbain
- devenir des cœurs d'îlots
- devenir des grands terrains
- définition et gestion des limites paysagères
- vues structurantes - interface bâti paysage
- liaisons douces interquartiers
- actions sur voirie / espace public
- statut / gestion / évolution

Carte de synthèse des enjeux urbains

long terme = 2^{ème} tranche
ouverture à l'urbanisation
d'un deuxième rang de parcelles

moyen terme = 1^{ère} tranche
constitution des parcelles
au fur et à mesure de la mutation
des parcelles existantes,
profondeur au choix
des vendeurs / acquéreurs

reconstitution
de haies bocagères
en accord avec le paysage
de la clairière = structure
paysagère à mettre en
place pour les futures
parcelles (clôtures)



Exemples de traduction de projet de densification
en fond de parcelle

Fiche d'identité

LOCALISATION : Fleurines (Oise)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : PNR Oise-Pays de France

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Alap bureau d'étude

DATE : novembre 2006

PÉRIMÈTRE : 12 km²

POPULATION : 1 764 habitants

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : densité de 147 hab./km²
en 1999

SOURCES : PNR Oise-Pays de France

À Fleurines, des études pour la valorisation et l'inscription de fronts urbains

Au cœur de la forêt d'Halatte, dans l'Oise, la clairière de Fleurines représente une unité paysagère remarquable, identifiée comme telle dans le paysage des Trois Forêts. Cette enclave agricole en pleine forêt subit la pression de plusieurs pôles urbains situés dans un rayon de moins de 10 km de la commune de Fleurines : Creil à l'est et Pont-Sainte-Maxence au nord, sur la vallée de l'Oise, Senlis au sud.

Une étude urbaine réalisée sur le territoire de la commune a permis de relever le potentiel paysager structurant. Elle a mis notamment l'accent sur les lisières urbaines, en insistant sur leurs relations avec le paysage agricole et la lisière forestière. Par exemple, côté ouest entre l'agriculture et la ville, la limite est « cousue » par des vergers et les quelques haies d'une ancienne trame bocagère. Cette perception paysagère de qualité offre des vues intéressantes depuis les habitations, mais également depuis l'espace agricole vers la silhouette du bourg.

Concernant les capacités d'urbanisation de la commune, cette même étude évoque le devenir des grands terrains (points oranges sur la carte ci-contre). Trois sites d'urbanisation future précisent l'implantation d'un « méristème » indiqué sur la carte de la charte du PNR Oise-Pays de France (voir p. 22).

L'étude urbaine propose également de densifier un autre site en limite de front urbain. Tout en s'appuyant sur la trame du parcellaire existant, il s'agit de maintenir les vues et le lien entre habitat, agriculture et paysage forestier.

Points de vigilance

À ce jour, aucun PLU n'est arrêté et ne peut donc traduire la mise en œuvre de ces intentions d'aménagement. Le document d'urbanisme en vigueur est le Pos révisé en 1995.

Positionner et articuler les fronts des espaces à urbaniser

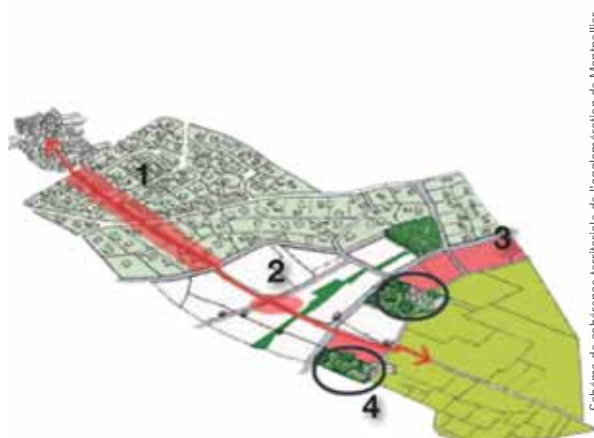


Schéma de cohérence territoriale de l'agglomération de Montpellier

Schéma haut : une limite claire et durable est définie :

- 1 : cette limite encadre une zone à urbaniser progressivement (15 à 20 ans)
- 2 : la limite protège l'agriculture de la spéculation

Schéma bas : le plan de référence compose une trame :

- 1 : une rue longue relie le vieux village à la campagne
- 2 : un pôle de services regroupe les écoles et les commerces
- 3 : la façade naturelle est valorisée car elle donne sur la campagne
- 4 : les mas sont réhabilités

Dans l'agglomération de Montpellier, positionner la limite et décliner un vrai projet urbain

À partir du projet de territoire (voir p. 16) de l'agglomération de Montpellier (Hérault), les limites sont repérées et positionnées dans le schéma de cohérence territoriale (Scot). Elles définissent l'enveloppe foncière nécessaire aux extensions urbaines. Pour aider à traduire ces intentions à l'échelle communale, la communauté d'agglomération de Montpellier a engagé, dès 2003, une démarche d'études urbaines en partenariat avec les communes de son territoire. La maîtrise d'ouvrage est assurée par l'un ou l'autre des partenaires, en fonction des problématiques et des échelles de territoires abordées.

L'étude urbaine et son plan de référence considèrent :

- l'armature des espaces publics (voiries, espaces verts) composant la trame qui assurera pendant quinze à vingt ans la cohérence des différents projets d'aménagement ;
- le traitement des limites mises en évidence dans le Scot, et particulièrement celles dites « à conforter » ;
- les formes urbaines permettant d'assurer de la diversité ;
- la mixité des fonctions (résidentielle, commerciale, économique), en favorisant la proximité ;
- l'esquisse d'un programme d'équipements.

Cette étude est une étape clef dans l'élaboration des projets urbains d'importance significative. Elle vise à constituer des supports de « référence », afin de mieux coordonner l'évolution des documents d'urbanisme locaux. Elle a vocation à alimenter les orientations d'aménagement des plans locaux d'urbanisme et à susciter des démarches de projets opérationnels. Ces orientations se concrétisent par la mise en place d'une zone d'aménagement différé (Zad) sur l'ensemble de la zone à urbaniser, puis de la création de zone d'aménagement concerté (Zac) qui marque chaque étape du projet urbain.

Fiche d'identité

LOCALISATION : agglomération de Montpellier (Hérault)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : communauté d'agglomération de Montpellier

MAÎTRISE D'ŒUVRE : communauté d'agglomération de Montpellier, cabinet d'architectes Reichen & Robert et Associés

DATE : approbation en 2006

PÉRIMÈTRE : communauté d'agglomération de Montpellier

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : en 2007, sept études urbaines ont été réalisées ; sept nouveaux PLU ; sur 2 200 hectares d'espaces en extension urbaine 1 521 hectares sont des Zad.

SOURCE : communauté d'agglomération de Montpellier

Le paysage comme trame fondatrice

4• Définir le front urbain en relation avec son site

Positionner le front urbain en fonction de son site est la garantie d'une bonne insertion paysagère. L'identité du lieu, sa configuration sont des références pour façonner le front urbain en lisière de forêt, en crête de coteau, en rive de fleuve.

Prendre appui sur les structures paysagères

La mise en évidence des éléments forts du site et du paysage permet d'y appuyer les futurs fronts urbains. De nombreux documents d'urbanisme font référence à ces limites géographiques (cours d'eaux, éléments du relief...) ou humaines (routes, silhouette bâtie, perspectives...) et les qualifient d'intangibles :

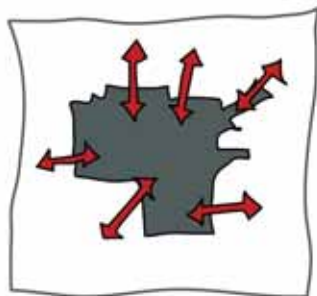
- entités spatiales et fonctionnelles : agricoles, urbaines, paysagères ;
- trames structurantes : hydraulique, du relief, foncière, viaire, bâtie, végétale ;
- éléments isolés : arbres, alignements, bosquets, remises, fermes, élément de patrimoine, axe de perspectives, cône de vue, etc.

Cependant, si ces lignes sont trop éloignées de l'urbanisation, il n'est pas possible de s'appuyer sur elles. Une nouvelle limite devra alors être créée en prenant en compte les aspects fonctionnels et paysagers du site. Cette limite sera traduite concrètement dans le projet d'aménagement en cohérence avec les formes urbaines. Les documents d'urbanisme pourront l'inscrire comme limite intangible.

Intégrer les fronts dans l'épaisseur des espaces

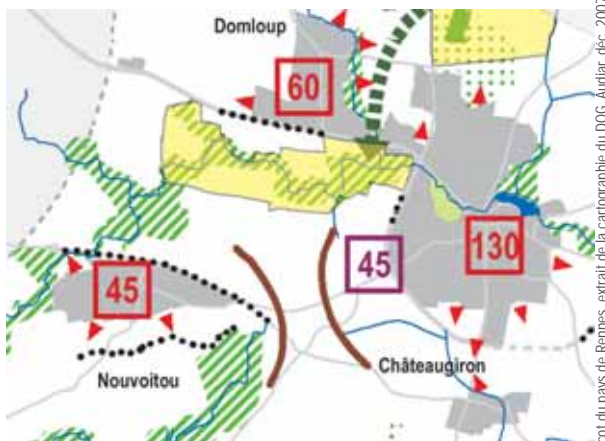
L'idée de frontière à ne pas dépasser permet de clarifier le marché foncier et d'offrir des garanties de pérennité aux activités gestionnaires de l'espace ouvert. Mais elle n'est pas suffisante. Le positionnement de cette limite doit s'accompagner d'une prise en considération du tissu urbain dans son épaisseur. Cette prise en compte relève de trois principes.

1. Respecter les entités foncières et fonctionnelles : destination des sols, transition ville-campagne (type de tissu urbain, équipements verts, équipements bâtis).
2. Préserver les trames structurantes : espaces publics, que les plans locaux d'urbanisme ont la capacité de traiter (encore davantage que les plans d'occupation des sols qui les précèdent), la trame verte, la trame hydraulique, la trame foncière.
3. Réfléchir à l'enveloppe du bâti : choix des volumes, de l'orientation des bâtiments, en rapport avec le paysage, non seulement urbain, mais aussi naturel et, notamment, végétal.



Réserver les ancrages dans l'urbain

Prendre appui sur les structures paysagères



Scot du Pays de Rennes, extrait de la cartographie du DOC, Audiar, déc. 2007

L'agglomération de Rennes protège son cadre environnemental et paysager pour contenir l'extension urbaine

L'agglomération rennaise (Ille-et-Vilaine) a choisi son mode de développement autour du concept de « ville archipel », un développement polycentrique adossé au centre ancien des communes.

Aujourd'hui, ce modèle doit faire face à une forte croissance démographique, qui implique la construction d'un nombre important de logements. Ce développement devra se faire de manière durable, notamment en préservant la qualité des espaces ouverts, l'une des composantes de la « ville archipel ». Pour y parvenir, un certain nombre d'orientations du schéma de cohérence territoriale (Scot) visent à :

- contenir l'extension de l'urbanisation en révélant les limites paysagères ;
- protéger le territoire agricole en limitant la dispersion de l'urbanisation ;
- économiser l'espace dans le cadre de l'urbanisation.

Garantir la préservation des ceintures vertes et des alternances ville/campagne



Extrait de la carte « Gestion des équilibres entre espaces naturels et espaces urbanisés »



Les espaces verts comme transition entre les collectifs et les maisons et entre le mail et l'espace naturel

Fiche d'identité

- LOCALISATION :** Pays de Rennes (Ille-et-Vilaine)
- MAÎTRISE D'OUVRAGE :** syndicat mixte du Scot du Pays de Rennes
- MAÎTRISE D'ŒUVRE :** Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (Audiar)
- DATES :** Scot approuvé le 18 décembre 2007 et exécutoire depuis le 21 mars 2008.
- POPULATION :** 460 000 habitants en 2008 et 120 000 attendus entre 2004 et 2020.
- PÉRIMÈTRE :** cinq établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) regroupant 64 communes.
- SOURCES :** syndicat mixte du Scot du Pays de Rennes

La carte « Gestion des équilibres entre les espaces naturels et les espaces urbanisés » précise certains éléments.

- Les limites paysagères de développement. La carte repère certains éléments physiques (routes, haies, lignes de crête, lisières urbaines) qui constituent objectivement des limites fortes. Afin de préserver les atouts du paysage local, ces limites sont infranchissables par des secteurs d'extension urbaine.
- Les espaces de respiration. Lorsque les espaces ouverts qui composent les ceintures vertes entre les communes se restreignent, ils peuvent mettre en péril les alternances ville-campagne. La carte repère des espaces où l'objectif est de maintenir une « coupure » de paysage non constructible, afin de préserver les alternances entre les espaces urbanisés des communes.
- Les directions privilégiées d'urbanisation. Les secteurs privilégiés d'extension urbaine des communes sont repérés par des flèches, en cohérence avec les analyses du paysage et de l'environnement. Les secteurs non indiqués ne sont pas susceptibles de recevoir une urbanisation nouvelle.

Intégrer les fronts dans l'épaisseur des espaces



Le PLU et la trame verte urbaine (Nv) soulignée en vert



Les jardins familiaux

À Nangis, une trame verte fait le lien entre la ville et le paysage agricole

Le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Nangis, en Seine-et-Marne, porte le double objectif de la densité et de la qualité de ses espaces publics, notamment pour faciliter les déplacements piétons. Le zonage Nv est un outil simple qui a permis ce parti d'aménagement très clair. Il correspond à « une zone naturelle d'intérêt paysager, constituant une trame verte de liaisons et de circulations douces, entre les équipements et les quartiers, à l'intérieur ou en frange du tissu urbain existant ». Y sont seuls autorisés :

- les aires de jeux et de loisirs, les jardins ouvriers, familiaux ou partagés... et leurs installations, dans la mesure où la trame verte est maintenue ;
- les constructions d'équipements techniques ;
- les infrastructures de circulation, quand elles sont plantées.

Les limites de l'agglomération sont repérées sur le plan de zonage sous ce zonage spécifique Nv.

Exemples d'espace en zone Nv :

A : La bordure sud-est de la ville forme une transition paysagère adoucie, entre les champs et les zones construites, avec ses jardins familiaux disposés en fond de parcelle, ou le long d'une sente ceinturant les ensembles pavillonnaires.

B : La zone Nv élargie gère la transition entre la cité HLM de la Mare des Curés et ouvre une vue sur le paysage agricole.

C : La zone d'aménagement concerté (Zac) « Les Roches », en cours d'achèvement, se prolonge par un mail engazonné, pour marquer d'un cordon vert la limite de la ville.

D : La Zac « La Grande Plaine » traite la limite ouest et nord par un accompagnement planté le long d'une déviation, des bassins d'épandage de la sucrerie et les champs.

Points de vigilance

Les efforts de densité de la commune sont parfois mal vécus par certains résidents, qui opposent cette forme urbaine avec l'idée de « vivre à la campagne ». Le PLU n'affiche pas de densité maximale.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Nangis (Seine-et-Marne)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune de Nangis

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Bernard Perraudin, urbaniste qualifié OPOU

DATES : PLU approuvé en 2005, modifications approuvées en décembre 2007 ; Zac « La Grande Plaine », projet arrêté en septembre 2007.

POPULATION : 7 480 habitants

PÉRIMÈTRE : 2 414 hectares (17 % d'espaces urbanisés, 72 % d'espaces agricoles, 11 % d'espaces naturels à intérêt écologique)

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : densité de 309 hab./km² en 1999

SOURCES : commune de Nangis

5 • Matérialiser le front urbain

Après avoir mis en évidence les éléments structurants du paysage, notamment dans les documents d'urbanisme, (voir chap. 3., « Maîtriser le front urbain »), il s'agit de les traduire dans les opérations d'aménagement.

Composer avec les éléments du paysage

Composer avec le paysage pour créer un front urbain signifie mettre en valeur les éléments existants, en les réhabilitant, mais aussi en créant de nouveaux éléments. Ces éléments de composition du paysage fonderont la caractéristique et l'identité du lieu. Leur prise en compte est indispensable à la réussite de l'ancrage d'un projet au sein de son site.

Les lignes « d'appui » identifiées doivent pouvoir, par exemple :

- mettre en valeur une vue dégagée sur l'espace rural, par un axe de perspective depuis le cœur de la ville ;
- intégrer le rapport au cours d'eau et à ses berges ;
- prolonger un alignement d'arbres pour affirmer un front ou faire pénétrer un chemin rural dans la ville.

Maîtriser le rapport entre silhouette urbaine et paysage

La silhouette urbaine est l'image de la ville que l'on observe depuis les espaces ruraux ou les points hauts. Le projet urbain et architectural doit définir sa forme, veiller à l'intégrer de manière cohérente dans le paysage et ainsi créer un front urbain de qualité.

Selon qu'il s'agit de paysages de plaines très ouverts, de plateaux cernés de lisières ou de reliefs, des réponses différentes sont à apporter. Elles doivent prendre en compte essentiellement :

- l'identité paysagère : affirmation ou minoration de la présence de la ville dans le paysage ;
- les rapports structurels : respect de la lisibilité du relief structurant le paysage, respect de la trame foncière ;
- les échelles : des masses bâties et la hauteur des masses végétales des espaces ouverts et ruraux, procéder à un choix raisonné des signaux qui pourront dépasser des arbres et marquer un emplacement particulier ou une activité remarquable.

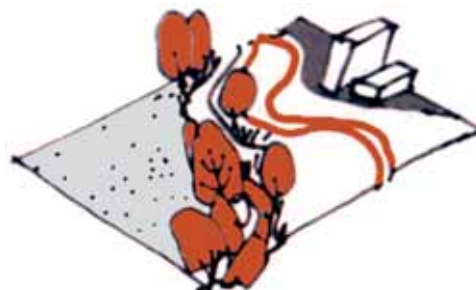
À l'échelle du projet, des choix sont à faire, en particulier sur la largeur des rues, les espaces entre les bâtiments et les percées visuelles. Il en va de même pour l'implantation du bâti sur la parcelle, le volume et la transparence des bâtiments.

La hauteur des lisières boisées peut être une référence. Les constructions doivent demeurer sous le seuil défini par les frondaisons ou, au contraire, s'en affranchir et créer un paysage nouveau qui dialogue avec d'autres repères.

Les jardins en fond de parcelle ont un rôle de transition à jouer, y compris dans le maintien des continuités écologiques. Le choix des végétaux, en adéquation avec l'espace ouvert attenant, est important.

En ce qui concerne les zones d'activités, des progrès ont été réalisés : qualité des bâtiments, plantations. Mais ces aménagements sont encore souvent réalisés sans souci d'économie d'espace et de lien avec leur environnement ; les zones d'activité sont souvent en limite d'urbanisation et imperméables aux quartiers résidentiels. On doit éviter d'en faire une barrière infranchissable. Une mutualisation des projets des entreprises permettrait d'économiser de l'espace, de créer des liens avec la ville et d'aménager la transition avec l'espace rural.

Traduire les lignes d'appui



La mise en valeur du paysage existant

« Le projet urbain s'installe sur un socle, une charpente composée d'éléments (végétal, structure foncière, horizons, reliefs...) et c'est ensemble qu'ils traduisent le paysage.

Ce n'est ni l'arbre, ni la haie, ni la vue sur l'église qui fait le paysage, mais l'ensemble de leurs présences qui donne le sens et la cohérence à la coordination entre l'existant et le projet nouveau. »

Michel Corajoud
Paysagiste



Aménager des liens entre une zone d'activités et l'espace rural

Composer avec les éléments du paysage



Offrir des vues sur le grand paysage viticole, orienter le bâti et la trame urbaine sur le grand paysage, plan masse Ovalie



Relier le quartier visuellement et physiquement au ruisseau, intégrer la trame urbaine au sein de la trame agricole

À Montpellier, la Zac Ovalie est un quartier entre ville et campagne

Aux franges de Montpellier, la zone d'aménagement concerté (Zac) Ovalie est la dernière limite sud-ouest de la ville. Elle répond à une demande de logements. Une attention particulière est portée sur le traitement de l'articulation de ce nouveau quartier avec son environnement urbain et son paysage agricole, tout en assurant son insertion dans le paysage viticole.

Un cahier de recommandations architecturales et paysagères est rédigé par la Société d'équipement de la région montpelliéraine (Serm) à destination des promoteurs et des architectes. Il développe les principes d'aménagement et insiste particulièrement sur la volonté de s'inscrire dans le paysage et d'en intégrer les aménités :

- compréhension du paysage et intégration dans le site comme fondement du projet ;
- recommandations opérationnelles et leurs déclinaisons thématiques : qualité architecturale en lien avec le paysage existant, trame des déplacements, notamment piétons, axes de vue, etc.

Le parti urbain est l'intégration de l'activité viticole comme un élément de composition du quartier. Depuis l'espace urbain, des sentes traversent l'exploitation viticole, notamment pour maintenir un lien avec le ruisseau Rieucoulon, situé en contrebas. Le projet s'insère dans un parcours d'espaces verts, « un fil vert » continu, qui fait le tour de la ville de Montpellier jusqu'à la mer.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Montpellier (Hérault)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Serm et ville de Montpellier

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Nicolas Lebunetel, architectes urbanistes, et Nemis, paysagistes

PÉRIMÈTRE : 32 hectares

SOURCES : Serm

Points de vigilance

Afin d'assurer la pérennité de l'activité agricole, la ville de Montpellier va signer un bail avec un viticulteur. Ce dernier s'engage à assurer un développement économique viticole, mais aussi à maintenir l'accessibilité à son site. La mise en place récente du projet ne permet pas de retour sur expérience.

Composer avec les éléments du paysage



Plan masse de l'extension, document HYL



Percée visuelle ouverte par les champs de cultures sur la cathédrale de Chartres.
Document HYL, perspective: «Loukat»

À Chartres, les extensions urbaines combinent les vues sur la cathédrale et les paysages agricoles

À Chartres, en Eure-et-Loir, la zone d'aménagement concerté (Zac) nord-ouest prévoit la réalisation de 2 500 logements sur 135 hectares, répartis entre une opération de renouvellement urbain sur l'ancienne cité-jardin de Rechèvres et deux nouveaux quartiers.

Trois principes paysagers et urbains président au mode de développement du nouveau quartier :

- la plantation de 38 hectares de boisements en « préverdissement », comme un écrin des futurs 1 500 logements ;
- un principe de cohérence urbaine et de transition entre la ville et la campagne, intégrant en boulevard urbain la RN 154 ;
- la création d'un pôle de centralité urbaine appuyé sur le lycée Jehan de Beauce, situé en articulation avec les quartiers de Rechèvres, Roseraie et le Plateau.

À l'ouest du quartier, l'extension urbaine sera réalisée sur une topographie accidentée, et les 750 logements y seront construits en gradins sur le coteau, ouverts sur la vallée boisée de l'Eure.

L'étude de faisabilité a permis de définir la répartition entre les espaces ouverts et les espaces constructibles, en fonction de la qualité des vues sur la cathédrale. Le diagnostic a identifié avec précision deux cônes méritant une attention et une rigoureuse protection. Afin de valoriser ces faisceaux ouverts vers la cathédrale, le projet prévoit :

- un grand espace agricole d'environ 21 hectares au cœur du quartier. Il apparaît comme un fragment de paysage beauceron dans la ville ;
- un espace de 6 hectares regroupant les équipements et les pratiques sportives. À l'image des grands parcs anglais, cette vallée sportive se glisse entre deux couloirs végétaux.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Chartres (Eure-et-Loir)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : ville de Chartres, Alphaville

MAÎTRISE D'ŒUVRE : DBW architectes urbanistes, cahier des charges bâtiments ; HYL paysagistes architectes urbanistes, plan de composition générale et dispositif paysager ; IOSIS BET ; Marc Douy, éclairagiste ; Espacétude, ingénieur agronome

ACTEURS : ville de Chartres

DATE : étude de définition : mai 2005-février 2007 ; lauréat d'étude : février 2007 ; réalisation : 2008-2020

PÉRIMÈTRE : 135 hectares

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : coût : 41 800 000 euros HT

SOURCES : ville de Chartres

Maîtriser le rapport entre silhouette urbaine et paysage



Plan masse du quartier



La trame urbaine ouvre des perspectives sur le paysage de la vallée

Fiche d'identité

LOCALISATION : Saint-Ouen-l'Aumône (Val-d'Oise)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Nexity

ACTEURS : commune, intercommunalités

DATE : démarrage des travaux en décembre 2001 ; dernières livraisons en avril 2005

PÉRIMÈTRE : 43 000 m², y compris la voirie

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : surface hors œuvre nette totale de 34 500 m²; 423 logements dont 77 sociaux vendus en l'état futur d'achèvement

SOURCES : Nexity

À Saint-Ouen-l'Aumône, le quartier s'intègre au relief de la vallée

Sur la commune de Saint-Ouen-l'Aumône dans le Val-d'Oise, le quartier résidentiel du Val de Liesse s'est implanté entre la nouvelle gare de RER C Val de Liesse, sur le rebord du plateau, et les pentes de la vallée.

Pour réussir l'implantation du quartier dans son environnement, le parti urbain a permis d'intégrer la silhouette urbaine à la pente douce. Proche de la gare, le quartier propose une densité importante.

L'urbanisation ainsi organisée offre des vues quasi permanentes sur le paysage boisé de la vallée et les champs de grandes cultures du plateau. Les rues ouvrent des perspectives sur les berges arborées du ru de Liesse. Les hauteurs de construction dégressives offrent des vues depuis un grand nombre d'appartements privés. Un espace public aménagé en gradins fait office de transition entre le quartier et la future promenade au bord du ruisseau.

Points de vigilance

Les bois longeant le ru de Liesse ne faisant pas partie du périmètre de la Zac, la connexion entre les espaces publics aménagés et les berges du ru n'est pas réalisée aujourd'hui.

Maîtriser le rapport entre silhouette urbaine et paysage



Promenade sur le merlon planté d'arbres



Le passage piéton assure la liaison vers le quartier « la Haie fleurie »

À Bondoufle, une liaison verte masque la zone d'activités de la Grande Brèche

À Bondoufle, le parc d'activités de la Grande Brèche est une extension de la zone industrielle de la Marinière. Créée en 2006, elle est longée par une liaison verte qui relie le quartier pavillonnaire « la Haie fleurie » au parc du Rondeau de 35 hectares. La liaison verte marque aujourd'hui la limite du front urbain de la zone d'activités. Plus au sud, et bordée par la liaison, une parcelle agricole « en redan » est urbanisable. Destinée à recevoir des d'activités et des équipements, elle accueille déjà un cimetière.

Le parti d'aménagement choisi a été de masquer la zone de logistique de 15 hectares par un merlon planté. Située en surplomb sur le merlon, la liaison verte offre des vues sur ce grand espace dégagé qu'est le cimetière.

La relation avec le quartier pavillonnaire a été assurée par la création d'un passage souterrain sous la route départementale 31. Vers le parc du Rondeau, la liaison verte se sépare en deux pour multiplier les accès.

À terme, le front créé se transformera alors en une liaison verte au cœur de l'espace urbain.

Les aménagements paysagers, et surtout la trame arborée de la zone de logistique, de la route départementale et du parc forment un ensemble cohérent entre les quartiers des deux villes. Ils offrent un écrin de qualité à la ville depuis le plateau agricole.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Bondoufle (Essonne)

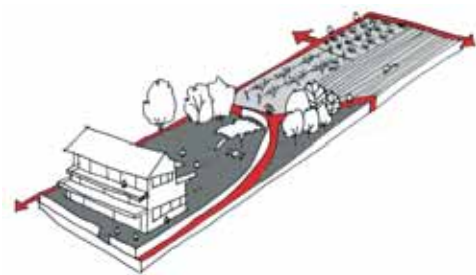
GESTION : Communauté d'agglomération d'Évry Centre Essonne - Mission Développement Eco
Vocation : logistique STEF (Trpt Frigo) ; Procter & Gamble Pharma (Centre Log UE)

DATE : création 2006

PÉRIMÈTRE : 15 hectares bruts dont 12 hectares cessibles

SOURCES : IAU idF

Un rôle essentiel pour une valorisation réciproque



Prendre en compte la fonctionnalité des espaces agricoles

6• Prendre en compte la fonctionnalité des espaces ruraux

Il s'agit de délimiter des ensembles d'espaces ouverts (agricoles, forestiers, naturels) fonctionnels, c'est-à-dire en état d'assurer leurs fonctions environnementales, sociales et économiques. Cette réflexion met en évidence un projet offrant une valorisation réciproque des espaces concernés.

Composer avec les espaces agricoles

La consommation et la fragmentation des espaces agricoles concourent à leur déstructuration et compromettent leur viabilité. La superficie déstructurée par un projet d'urbanisation peut être supérieure à la superficie consommée par ce même projet. Il faut donc détecter les zones à risque.

Une analyse fonctionnelle entreprise en amont du projet permet de prendre des mesures pour éviter cette déstructuration. Le front urbain est un espace clé, son positionnement doit tenir compte :

- de la délimitation et de l'orientation du parcellaire agricole ;
- de l'amputation de la surface agricole utile des exploitations ;
- du maintien, de la restauration, voire de la création des circulations agricoles vers les sièges d'exploitation et les équipements structurants (silos), etc.

Ces mesures peuvent être accompagnées d'actions soutenant les filières agricoles et de démarches éducatives et pédagogiques. La proximité urbaine peut être mise à profit par le développement de circuits courts (vente directe du producteur aux consommateurs, comme le propose le réseau des associations pour le maintien d'une agriculture paysanne, cueillette, marchés forains), la valorisation sociale et environnementale des espaces et des activités (circuits de découverte et de promenade, mise en valeur paysagère), dans lesquels la composition du front urbain a un rôle à jouer.

Prendre en compte la lisière forestière

Les massifs forestiers sont relativement bien protégés d'un point de vue réglementaire. De fait, les extensions urbaines consomment peu d'espaces forestiers. En revanche, elles peuvent avoir des répercussions sur les continuités forestières et sur les lisières. Souvent accolées à la lisière, elles coupent les accès et engendrent des espaces délaissés, où peuvent apparaître des dépôts de déchets « sauvages ».

La règle des lisières inscrite dans le schéma directeur de la Région d'Île-de-France de 1994 interdit toute nouvelle urbanisation à moins de 50 mètres des bois et des forêts de plus de 100 hectares. Cette règle vise à protéger les forêts et leurs lisières et à garantir :

- la biodiversité ;
- l'ambiance d'un quartier urbain, où la forêt et sa lisière sont à la fois repère et élément d'identification.

Pour appliquer cette règle, toute construction et son jardin privatif doit s'installer au-delà de la bande des 50 mètres.

Le projet de schéma directeur de la région d'Île-de-France de septembre 2008 protège également les lisières. La règle des 50 mètres s'applique sur les bois et forêts représentés sur la « Carte de destination générale des différentes parties du territoire ».

L'espace de recul assuré, se pose la question de son statut et de son usage. Lorsque la « bande » est située sur un terrain agricole, il est indispensable d'y maintenir son activité d'origine, afin d'éviter l'apparition de friches, qui pourraient être assimilées à des espaces abandonnés. Il ne s'agit pas non plus de reboiser pour avancer la lisière.

Cette limite est une opportunité pour créer des espaces cohérents, destinés à des usages bien définis, qui profitent de l'ambiance paysagère de la lisière tout en conservant la valeur écologique du site. Parmi les types d'aménagements assez répandus, on peut citer :

- bassins de rétention des eaux pluviales, qui créent des milieux humides favorables à la biodiversité en interaction avec le milieu forestier ;
- espaces publics, aires de jeux, promenades, cimetières paysagers.

Pour être vraiment exemplaires, ces aménagements doivent toutefois faire l'objet d'un traitement ou d'une gestion adaptés : les bassins doivent être maintenus avec une lame d'eau minimum et des rives accueillantes pour la flore et la faune, les équipements doivent éviter ou réduire leur effet de coupure par des clôtures, etc. La lisière forestière en milieu urbain fait partie de l'identité de la commune. Sa perception sera d'autant plus réussie que les espaces urbanisés auront été intégrés à toutes les étapes du projet.

Connecter les milieux naturels

L'intégration des milieux naturels dans un front urbain permet d'ouvrir la ville sur des paysages, de maintenir une biodiversité dans la trame urbaine. Ces aménagements « en frange » doivent accompagner la nature dans son évolution, au lieu de la contraindre. Ils sont tenus de :

- préserver et valoriser les espaces naturels reconnus et protégés, mais également mettre en évidence de nouveaux espaces remarquables ou zones tampons ;
- maintenir, restaurer ou créer les connexions écologiques entre les milieux naturels ;
- gérer l'accueil du public pour éviter la surfréquentation, en fonction de la fragilité des milieux.

Les capacités biologiques des espaces seront améliorées, les déplacements des espèces et le brassage des gènes favorisés. La limite entre les deux espaces est la clé de l'aménagement. Elle réussira ou non à assurer les connexions écologiques. Une démarche pédagogique doit accompagner ces aménagements et ainsi responsabiliser chacun face au devoir d'enrayer l'érosion de la biodiversité.

Aménager avec les espaces agricoles



Dreiff/Gabry



Dreiff/Gabry

Un paysage maraîcher aux horizons urbains

Fiche d'identité

LOCALISATION : plaine de Montesson (Yvelines)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Agence des espaces verts de la Région Île-de-France (AEV)

MAÎTRISE D'ŒUVRE : agence Scure

ACTEURS : Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement des Yvelines (CAUE 78)

DATE : échange foncier en 2001 entre les grands acteurs publics du secteur (Région, département, Agence foncière et technique de la région parisienne), étude du paysage agricole - 10 juillet 2008

PÉRIMÈTRE : Montesson, Sartrouville, Carrières-sur-Seine
Quelques chiffres à retenir : 15 km de Paris ; 20 millions de salades produites par an

SOURCES : CAUE 78

Dans la plaine de Montesson, protection d'un espace agricole et pérennisation des limites urbaines vont de pair

Espace de production agricole intensive à l'ouest de La Défense, la plaine maraîchère de Montesson représente un espace ouvert majeur dans un contexte amplement urbanisé. L'étendue est suffisamment vaste pour rendre perceptible deux fronts urbains. Au premier plan apparaît celui des villes limitrophes. À l'horizon se dessine la silhouette bien connue des tours de La Défense. De plus, depuis la Grande Arche, la perspective de l'axe historique⁽¹⁾ s'étend bien au-delà des limites de la plaine agricole. La composition et le contraste entre tous ces éléments donnent une diversité et une valeur paysagère exceptionnelles.

Mais l'omniprésence de la ville dans le champ visuel rend les limites floues. Les multiples projets d'urbanisation des franges et la création d'une nouvelle route départementale ne devraient pas clarifier le paysage.

Afin de tenir compte de l'évolution des structures agricoles d'une part, des développements urbains prévisibles d'autre part, et dans l'idée de préserver la qualité des paysages de la boucle de Montesson, le projet de l'Agence des espaces verts de la Région Île-de-France s'articule en deux temps :

1. Proposer un nouveau périmètre d'intervention foncière agricole de 235 hectares (environ 215 hectares aujourd'hui), en vue de stabiliser les franges agricoles et urbaines, d'éviter les enclaves, de remettre en culture certaines parcelles...
2. Relocaliser des bâtiments d'exploitation afin de faciliter les relations fonctionnelles et spatiales entre le cœur agricole, la ville environnante et le site. Proposer des principes d'organisation urbaine sur les franges, réaménager des traversées et des parcours dans la plaine, requalifier des espaces non cultivés et révéler l'axe historique...

(1) L'axe historique se superpose au tracé de la voie « royale » menant du Louvre à la forêt de Saint-Germain-en-Laye, domaine des chasses royales depuis Charlemagne.

Prendre en compte la lisière forestière



Les principaux liens entre le quartier et la forêt



Coupe sur la lisière



Perspective sur une fenêtre forestière

Fiche d'identité

LOCALISATION : Bois d'Arcy (Yvelines)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune de Bois d'Arcy, aménageur Agence foncière et technique de la région parisienne

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Atelier Michel Jaouën et agence Quintet architecture urbanisme

DATE : changement d'aménageur en 2003, 131 premiers logements en 2006

PÉRIMÈTRE : 120 hectares

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 770 logements sur 34 hectares dédiés à l'habitat, 50 hectares d'activités, 36 hectares d'espaces verts

SOURCES : agence Quintet architecture urbanisme

À Bois d'Arcy, le nouveau quartier de la Croix-Bonnet s'ouvre sur la forêt domaniale

À Bois d'Arcy, dans les Yvelines, le quartier de la Croix-Bonnet est implanté sur un site privilégié, près d'une forêt publique. Le parti d'aménagement s'attache à valoriser les espaces boisés en les rendant proches et accessibles à tous.

Le projet utilise comme un atout la règle des lisières du schéma directeur de la région d'Île-de-France (Sdrif) de 1994, interdisant toute construction à moins de 50 mètres de la lisière forestière. Dans le cas présent, l'espace public dépasse la limite des 50 mètres, en prenant de l'ampleur (entre 50 et 350 mètres). Il en résulte un parc dont l'échelle répondra aux besoins en espaces verts du futur quartier. Il proposera de nombreux usages comme une plaine de jeux, un centre équestre, des terrains sportifs, etc.

La lisière, ainsi mise en recul, est perceptible par le plus grand nombre, notamment grâce aux points de vue dégagés par les percées du quartier.

Au sein du parc, la lisière est un espace particulièrement riche en variétés végétales, soutenue par une frondaison arborée. Les essences et les plantations seront issues de la « palette » forestière et de sa lisière, mais également enrichie de plantes locales.

La densité des plantations et les essences sélectionnées contribueront à l'insertion du nouveau quartier, tout en préservant l'ambiance forestière très calme (voir page 45).

Connecter les milieux naturels



Projet environnemental en continuité de la ville : le végétal



Perception depuis les espaces agricoles sur le quartier

Fiche d'identité

LOCALISATION : Pacé (Ille-et-Vilaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Ocodim Locosa

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Atelier Philippe Madec (Paris Rennes), Setur (Chartres-de-Bretagne)

DATE : Débuté en 1996, deux phases : 1998-2000 et 2002-2004

POPULATION : 8 000 habitants

SOURCES : IAU idF

Sur la commune de Pacé, les cours d'eau s'inscrivent dans le paysage et la structure urbaine

Le projet de la commune de Pacé, près de Rennes, avait pour ambition de transformer le bourg de 8 000 habitants en une petite ville de 12 000 habitants à l'horizon 2015.

Les vallées de la Flume et du ruisseau de Champalaune traversent et structurent fortement le site. Le quartier s'est installé de part et d'autre de ces deux ruisseaux, en limite nord-est de la commune.

Dès le lancement du projet, le risque inondation a servi d'atout pour structurer le quartier. Ainsi, le plan général de l'urbanisation se compose à partir du relief de la vallée et de la contrainte hydraulique du site.

Les zones d'aménagement ne collent pas au plus près des cours d'eau ou des réseaux de canalisation. Une large bande vierge s'ouvre sur la vallée inondable afin de faciliter l'expansion des crues, sans pénaliser ni endommager l'urbanisation. C'est ainsi un véritable corridor écologique vert et bleu qui traverse les deux quartiers.

La vallée centrale de la Flume offre un panorama sur la campagne environnante. L'inscription du quartier dans le paysage est une réussite. Ce mode d'aménagement permet à la fois de valoriser le quartier et d'ouvrir son front urbain vers le paysage bocager. Le projet a su transformer une contrainte naturelle en élément structurant de l'aménagement.

7 • Assurer une bonne accessibilité ou perméabilité

La liberté de circuler fait partie des droits fondamentaux. Un espace qui permet de se déplacer, notamment à pied, est plus valorisé qu'un espace qui limite et contraint les mouvements.

Dans l'espace urbain, l'espace public forme un maillage de circulations denses, entièrement accessible.

Dans l'espace rural, les chemins sont librement accessibles et offrent plusieurs possibilités de parcours, mais beaucoup ont été supprimés par remembrement ; il est possible de circuler à travers bois et prés en dehors des chemins, à condition de respecter certaines règles.

L'espace périurbain est souvent moins accessible que l'espace urbain ou que l'espace rural, car il est marqué par une mosaïque d'occupations du sol : vastes emprises clôturées (industries, entrepôts, équipements, résidences, golfs, aérodromes, etc.), des infrastructures linéaires clôturées ou infranchissables (trafic), des impasses...

L'objectif de libre circulation peut être atteint par :

- une perméabilité ou un maillage de l'espace urbain par un réseau de cheminements et d'espaces publics ;
- une perméabilité ou un maillage de l'espace rural ;
- la continuité des cheminements entre l'espace urbain et l'espace rural, créant une accessibilité réciproque (continuité transversale) ;
- la continuité des cheminements le long du front urbain (continuité longitudinale).

Faciliter les accès depuis l'espace urbain

Pour accéder à l'espace rural, il faut déjà s'en approcher, ce qui n'est pas toujours aisé. Les périphéries constituent un terrain d'implantation privilégié pour les usines, hypermarchés, entrepôts, zones logistiques, lotissements « en raquette » et autres constructions consommatrices de grandes parcelles, incompatibles avec l'intensité urbaine des centres villes. Ces sites sont souvent inaccessibles et infranchissables, car fermés sur eux-mêmes. L'analyse préalable de l'implantation de ces extensions permet d'aboutir à des décisions d'aménagement cohérentes. Privilégier les implantations de grandes dimensions pour les secteurs de trame foncière déjà lâche évite par exemple de couper des chemins existants. Appuyer le parcellaire sur la trame foncière et ouvrir des perspectives sur l'horizon rural sont des moyens de relier un nouveau quartier aux espaces urbains et ruraux qui l'entourent.

Une bonne accessibilité de l'espace rural

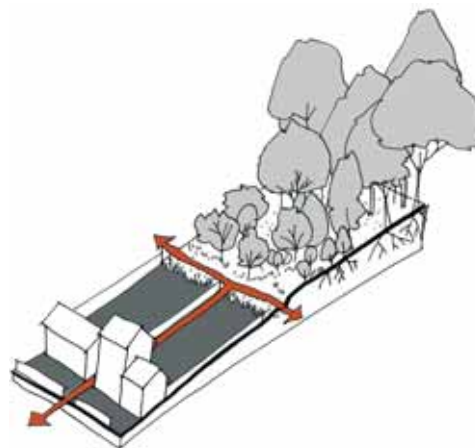
De nombreux chemins et sentiers ruraux ont été coupés ou supprimés par les remembrements ou aménagements fonciers et par les infrastructures. Aux abords immédiats de la ville, la crainte de dégradations des cultures, de dépôts ou d'occupations sauvages incite souvent les agriculteurs à clôturer leurs terrains ou à creuser de profonds fossés, ce qui revient à interdire l'accès aux chemins qui les traversent. Ainsi, les espaces les plus ouverts à la vue deviennent souvent les plus fermés au passage. Les bois et forêts privés sont souvent clos, notamment lorsqu'ils sont dévolus à la chasse. Ceux qui ne sont pas clos sont souvent fréquentés de fait, mais non sans conflit.

L'accès du public aux espaces ruraux est un enjeu fort. Il doit faire l'objet d'un projet concerté, en amont, avec la profession agricole. Un espace rural ouvert peut entraî-

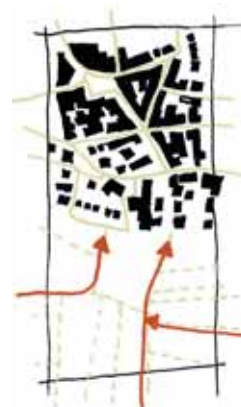
Des relations privilégiées

« Pour une greffe réussie, [il faut] penser le maillage du territoire sans distinction entre l'urbain et le rural. »

Vincent Tricaud
Paysagiste



Pérenniser le front tout en permettant de développer l'accès aux espaces ouverts



Rendre l'espace rural accessible, sans le dégrader



Faciliter les échanges
et les continuités



Privilégier des promenades en lien
avec les deux espaces

ner une « appropriation » par les riverains ou un public urbain plus large. Cette appropriation sera gage d'une volonté générale de préserver les sites, dans le respect de l'activité agricole et des équilibres écologiques.

Il ne s'agit pas de rendre accessible l'ensemble de l'espace rural, mais d'assurer la continuité des cheminements.

Une bonne continuité entre l'espace urbain et l'espace rural

Les liaisons entre la ville et l'espace rural doivent être facilitées pour être directes et naturelles. Il s'agit de recréer des réseaux de cheminements continus, des plantations d'alignements, de haies (type bocagères).

Une petite rue de desserte orientée vers la campagne, en impasse pour la circulation automobile, peut fort bien se prolonger par un chemin et se raccorder au réseau des chemins ruraux. De la même manière, un chemin rural peut être prolongé dans la ville par une rue, mais aussi une sente, une placette ou un mail.

La continuité peut également être visuelle, par le maintien ou la création de perspectives ou, plus simplement, par des plantations d'arbres. Elle peut aussi faire l'objet d'un projet plus ambitieux : parc, projet sur l'espace agricole, « renaturation » ou réhabilitation écologique de sites dégradés et délaissés.

La valorisation ou la création d'une continuité est non seulement une ouverture entre deux mondes, mais aussi l'occasion de les relier grâce à des aménagements ou des modes de gestion qui font qu'ils s'acceptent et échangent entre eux.

Une bonne continuité le long du front urbain

La lisière entre espace urbain et espace rural constitue, par définition, une limite parcellaire, qui peut être longée par un chemin. Les villages agricoles d'Île-de-France étaient traditionnellement entourés d'une ceinture de prés vergers desservie par un chemin les séparant des jardins privatifs en fond de parcelles bâties. Ce chemin offrait une vue sur le bourg d'un côté, sur la campagne de l'autre. Il subsiste dans certaines localités, mais a souvent disparu en même temps que les vergers. Ce « chemin des vergers » peut inspirer un modèle de fronts urbains : un cheminement relié à la voirie existante et desservant, selon un tracé continu, des jardins familiaux, des parcs publics ou des équipements sportifs, ménageant des accès et des vues sur l'espace rural d'un côté, sur le bâti de l'autre.

L'aménagement de ce cheminement peut être simple, l'essentiel étant qu'il soit perméable d'un bout à l'autre, visuellement et/ou physiquement.

Faciliter les accès depuis l'espace urbain



Plan schématique du site et du positionnement du chemin et de la coulée verte



Des vues dégagées sur l'espace agricole

Fiche d'identité

LOCALISATION : Chelles (Seine-et-Marne)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : ville de Chelles

MAÎTRISE D'ŒUVRE : ville de Chelles

DATE : 2005

PÉRIMÈTRE : de l'avenue Albert Sarraut à l'avenue de Liaubon

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 660 mètres linéaires

SOURCES : ville de Chelles

À Chelles, un chemin fait le lien entre une Zac et le vallon du ru de Chantereine

Au nord de la commune de Chelles en Seine-et-Marne, un chemin aménagé en bordure de lotissement tient lieu de transition entre l'urbanisation et la plaine agricole sillonnée par le ru de Chantereine. Une coulée verte, d'une dizaine de mètres de large et qui profite d'un couloir de lignes électriques, traverse la commune et vient rejoindre ce chemin. Depuis l'intérieur des lotissements, elle permet la transition jusqu'aux paysages agricoles.

Plusieurs principes d'aménagement ont orienté le projet :

- côté urbain, une haie d'arbustes horticoles assure une uniformité à l'image du lotissement, rehaussée par un éclairage public ;
- côté champs, un alignement d'arbres de haute tige (frênes) marque le cheminement, offre des vues ouvertes et dégagées sur l'espace agricole et le ru de Chantereine ;
- aux extrémités, des barrières en bois interdisent le passage des véhicules à moteur et assurent la tranquillité des piétons.

Compte tenu du succès de l'opération, la communauté de communes de Marne et Chantereine, composée de quatre communes (Vaires-sur-Marnes, Brou-sur-Chantereine, Chelles et Courtry) envisage d'étendre ce projet de promenade à une échelle plus large. Il est ainsi prévu une liaison verte traversant les quatre communes et faisant le lien depuis l'Aqueduc de la Dhuis jusqu'aux berges de la Marne.

Une bonne accessibilité de l'espace rural



Christel Stacchetti



Christel Stacchetti

La proximité des terres agricoles

À Marcoussis, sur le territoire du Triangle vert, un maillage continu entre la ville et les espaces agricoles

La commune de Marcoussis, en Essonne, animée d'une volonté de double valorisation de l'espace urbain et des espaces ouverts, a entrepris de relier ces espaces et de les inscrire dans le territoire. Cette démarche se traduit par des aménagements au sein de la ville, le long du ru de la Salmouille, et par la création ou l'aménagement d'un ensemble de chemins dans l'espace rural. Ces chemins sillonnent de multiples paysages à la fois urbains et ruraux. Ils sont utilisés à la fois par les cyclistes, les piétons et les engins agricoles, et jalonnés par des panneaux pédagogiques.

Par exemple, l'aménagement du chemin Gambetta, sur un linéaire de 320 mètres environ et 9 mètres de large, a impliqué plus de 45 propriétaires (dix acquisitions amiables et quinze expropriations). Ce chemin en belvédère valorise les paysages agricoles par un effet de balcon sur la plaine cultivée et est cadré par les arbres plantés le long du chemin. En contrebas, on aperçoit la silhouette de la ville. Les travaux ont permis d'y intégrer un fossé de stockage des eaux de pluie et d'enfourer les réseaux de téléphone, d'électricité moyenne tension et basse tension, et d'aménager un éclairage public.

Dans le cadre du programme agri-urbain, porté par l'association « Le Triangle vert des villes maraîchères du Hurepoix », les espaces agricoles et naturels peuvent être parcourus. L'association a pour objectif de réaliser des « Itinéraires de découverte du territoire et de l'agriculture du Triangle vert », à vocation récréative et pédagogique.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Marcoussis (Essonne)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune de Marcoussis

DATE : validation de la déclaration d'utilité publique en conseil municipal en avril 1998 ; fin des acquisitions le 7 mai 2001 ; début des travaux le 15 septembre 2003 et réception le 29 mars 2004

PÉRIMÈTRE : rue Gambetta

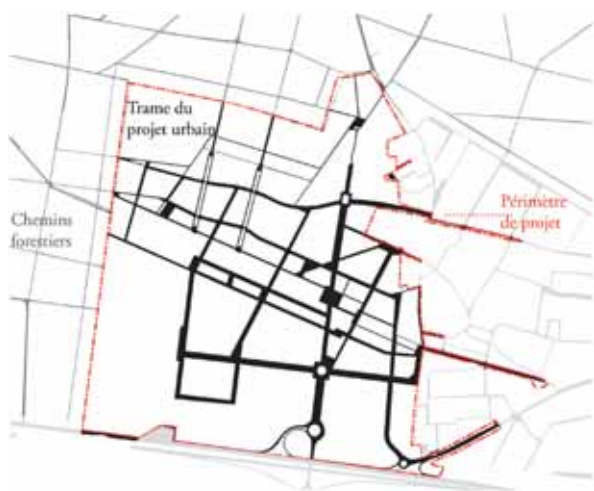
QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : prix d'achat 2,65 euros le m² ; coût total des acquisitions : 7 632 euros environ

SOURCES : association Le Triangle vert des villes maraîchères du Hurepoix

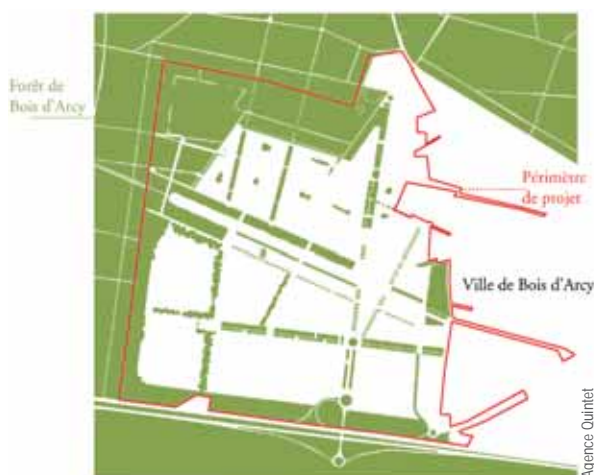
Points de vigilance

La mise en œuvre de ces chemins s'organise de façon perpendiculaire aux multiples parcelles « en lanière », parcellaire spécifique à cette région maraîchère. Cette configuration foncière complique et rallonge la procédure de rachat du linéaire nécessaire à la réalisation du chemin.

Une bonne continuité entre l'espace urbain et l'espace rural



La trame viaire et piétonne



La trame végétale

À Bois d'Arcy, le nouveau quartier de la Croix-Bonnet en lien direct avec la forêt domaniale

À Bois d'Arcy, dans les Yvelines, le quartier de la Croix-Bonnet regroupe sur 120 hectares des activités et de l'habitat. Le quartier résidentiel au nord est composé de petits ensembles collectifs et de maisons individuelles.

Le projet urbain prend appui sur la forêt domaniale de Bois d'Arcy. Il s'inspire des grandes composantes forestières : trame, essences... Outre les accès vers la forêt qui préexistaient au projet, le réseau de la voirie étire les allées forestières jusqu'à l'intérieur du quartier. Son identité est ainsi enrichie des principes inspirés des tracés classiques de la forêt, déjà reproduits dans des lotissements du XIX^e siècle (Le Vésinet, Maisons-Laffitte). Les tracés sont continus d'un milieu à l'autre pour une double valorisation de l'urbain et de la forêt. Le prolongement des allées permet d'assurer un accès direct à pieds ou à vélos jusqu'à la forêt. De plus, la connexion avec la forêt pourra favoriser la mise en place d'un corridor biologique traversant le quartier.

L'intention du projet est de rendre lisible et présente la forêt, par une valorisation des ambiances paysagères à caractère forestier au sein des rues, des chemins et depuis les maisons privées. Cet aménagement prend en compte le tracé et les intentions architecturales orientées vers ces vues forestières. La clarté et la hiérarchie du tracé sont marquées par des alignements d'arbres (essences forestières), le cadrage de rues, des percées visuelles plus ponctuelles... (voir page 39).

Fiche d'identité

LOCALISATION : Bois d'Arcy (Yvelines)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune de Bois d'Arcy, aménageur Agence foncière et technique de la région parisienne

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Atelier Michel Jaouën et agence Quintet architecture urbanisme

DATE : changement d'aménageur en 2003, 131 premiers logements en 2006

PÉRIMÈTRE : 120 hectares

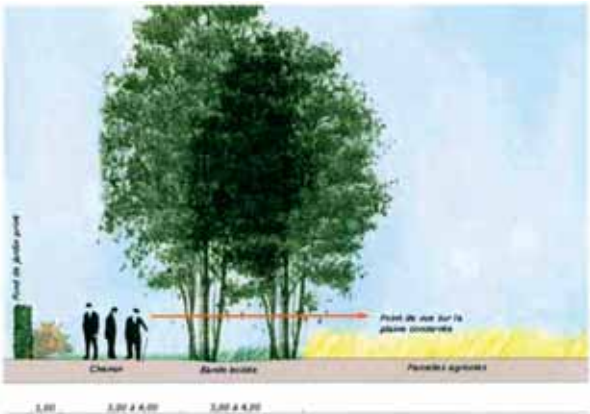
QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 770 logements sur 34 hectares dédiés à l'habitat, 50 hectares d'activités, 36 hectares d'espaces verts

SOURCES : agence Quintet architecture urbanisme

Une continuité complète le long du front urbain



Le tour de ville autour de la commune d'Orry-la-Ville



Coupe de principe sur le traitement du chemin de ceinture entre village et champs

À Orry-la-Ville, le tour de ville pérennise la limite urbaine

Au nord de la commune d'Orry-la-Ville, dans l'Oise, le plan d'occupation des sols en vigueur fixe une limite urbaine constituée. Cette limite permet d'éviter l'étalement urbain sur la plaine agricole. D'autant plus que la configuration urbaine du bourg offre encore de larges possibilités de développement et de densification à l'intérieur de son tissu urbain.

À partir de ce front urbain fixe, la commune a entrepris une étude pour définir les aménagements possibles. Il s'agit de recomposer une articulation plus harmonieuse avec les paysages de la plaine et d'offrir un nouvel itinéraire de promenade largement ouvert sur cette plaine. Cela implique d'établir un projet complet des itinéraires possibles sur la base des disponibilités foncières communales (bornage à réaliser) et de prévoir les acquisitions nécessaires. Pour inscrire le projet dans le plan d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme et planifier les opérations, un travail de concertation s'engage avec les propriétaires et les exploitants agricoles pour dégager un consensus visant autant à l'amélioration du cadre de vie que des pratiques agricoles.

Ce projet se matérialise par la création d'un chemin de ceinture. Composé comme un chemin agricole, cet itinéraire nécessite une emprise de 7 à 10 mètres de large, afin qu'il soit planté :

- côté jardin, d'une haie de 2 à 3 mètres de hauteur, composée d'essences feuillues locales (cornouiller, viorne, épinette...);
- côté plaine, d'un cordon discontinu de grands arbres, de manière à toujours conserver un rapport visuel avec les paysages de la plaine (érable champêtre, charme, tilleul, merisier...).

Afin de donner de l'épaisseur à ce tour de ville, des bosquets, des alignements existants et des espaces publics sont rattachés à l'emprise du chemin et réaménagés.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Orry-la-Ville (Oise)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : commune d'Orry-la-Ville, parc naturel régional Oise-Pays de France

MAÎTRISE D'ŒUVRE : bureau d'études À ciel ouvert (B. Garnero)

DATES : premier trimestre 2008

POPULATION : 3 255 habitants

SOURCES : parc naturel régional Oise-Pays de France

8 • Adapter des usages diversifiés

Aménager les espaces de transition donne l'occasion d'y développer de nouveaux usages et ainsi d'assurer leur pérennité.

Créer des espaces publics

Les paysages attenants à la ville offrent des opportunités en termes de qualité de vie : poumon vert, richesse du patrimoine naturel et culturel... Dans ces lieux de transition s'opèrent des échanges entre les dimensions environnementales, sensibles et naturelles (climat, paysages, lumière, perception...).

Il ne s'agit pas pour autant de miser sur des aménagements publics complexes. La sobriété du projet va souvent dans le sens de l'authenticité : jardins familiaux ou partagés, culturels et pédagogiques, de détente, cimetières, lieux récréatifs mais aussi simples cheminements.

Maintenir les continuités écologiques

Les milieux naturels sont fragiles et leur pérennité dépend notamment de la connexion qui existe entre eux. La lisière urbaine offre l'opportunité d'intégrer des espaces de nature en limite de ville et à l'intérieur de la trame urbaine. Il s'agit de maintenir ou de recréer des continuités, permettre le passage de la faune et de la flore, maintenir la perméabilité du sol et ainsi garantir la viabilité du réseau écologique.

Les corridors biologiques peuvent s'appuyer sur une lisière forestière, une trame de vergers anciens, des haies, une vallée, un talweg, le réseau hydrographique ou encore un espace agricole ouvert. La gestion de ces espaces assure une image de qualité, et rend pérenne la lisière.

Assurer le fonctionnement des zones inondables

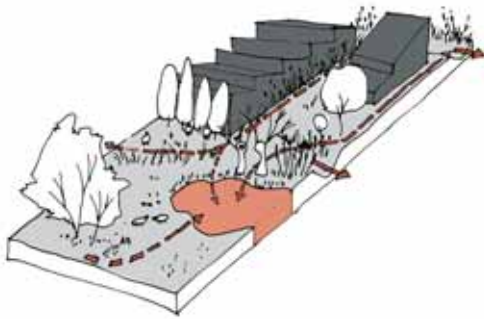
La gestion des risques de crues doit être prise en compte dans une planification durable de la ville. Définir une limite urbaine et « assumer » ces espaces comme de vrais sites de projet représentent un double enjeu : un enjeu technique, de gestion des crues afin de protéger la ville des risques d'inondations, et un enjeu paysager, afin d'inscrire la ville dans son paysage agricole et fluvial.

Les zones classées au plan de prévention des risques (PPRI) en aléas forts (zones dangereuses en cas d'inondation) intégrées au projet d'aménagement urbain peuvent formaliser une limite urbaine. Le projet devra réfléchir à la vocation de ce site, en respectant les contraintes du PPRI et en retrouvant le chemin de l'eau.

Le front est aussi le lieu de passage des ruissellements urbains vers les espaces ruraux, et inversement parfois. Ces ruissellements doivent autant que possible être réduits, tant en milieu urbain qu'en milieu rural, en limitant l'imperméabilisation des sols et par une trame foncière adaptée, et le front a tout son rôle à jouer dans la bonne circulation des eaux.

Tirer parti des contraintes environnementales

« L'espace public c'est aussi le lien entre la campagne et la zone agglomérée ; par la jonction des routes de campagne à la rue, par la mise en relation des espaces verts vers les champs, par le passage de la faune et de la flore dans les zones urbanisées. À la demande de nature des habitants, il faut répondre par une ville ouverte sur son environnement naturel. En dernier lieu, la ville est par nature inachevée. Les opérations nouvelles doivent en tenir compte et s'ouvrir pour s'accrocher aux opérations à venir. »
Composition urbaine - Trame urbaine et espaces publics, fiche technique, Audiar, Rennes, septembre 2007.



limiter les impacts par la gestion des eaux

limiter l'impact des nouveaux espaces urbains

limiter les impacts prévisibles de l'urbanisation sur l'espace rural passe notamment par la gestion de l'eau pluviale, des déchets et des rejets en tous genres, et par les équipements et aménagements indispensables. Le front urbain peut être un lieu privilégié pour l'installation de ces techniques extensives. Il s'agit de favoriser le traitement ou la gestion des eaux et des déchets, voire leur recyclage et leur réutilisation : compostage de déchets, filtres plantés de macrophytes (plantes aquatiques de grande taille) pour l'épuration des eaux, rétention d'eau pluviale à l'air libre, réutilisation, infiltration...

Ces techniques, bien intégrées au paysage, permettent de limiter l'extension de systèmes de collectes coûteux et parfois destructeurs de milieux naturels (collecteurs d'eaux en fond de vallée), une meilleure intégration que des techniques plus lourdes (station d'épuration par boues activées, bassin de stockage) et une économie d'énergie. Par exemple, des bassins de lagunage peuvent être aménagés, pour partie, comme un espace public en limite de la ville.

Créer des espaces publics



Le parc enserré entre deux quartier s'ouvre sur le paysage agricole



L'allée parabole dans la Zac Beaugard

À Rennes, un quartier dense valorisé par la proximité des espaces agricoles

Située au nord de Rennes, la construction de la zone d'aménagement concerté (Zac) Beaugard doit répondre à une commande pour 2 700 logements, des commerces et des équipements publics. Créé avant ce nouveau quartier, le parc de Beaugard se développe sous la forme d'une série de terrasses soutenues par des murs de schiste gris, qui bordent autant de chemins creux et qui s'ouvrent sur la campagne. Il se définit par ses lisières, ses traverses bocagères et par une mise en scène de la « course du soleil » sous la forme d'un cadran solaire géant.

Le parc sert de transition entre la Zac et la proximité immédiate des champs cultivés. Cela se traduit par :

- le maintien et la valorisation du petit patrimoine rural : vieux puits... ;
- le choix de la palette végétale inspirée par le bocage breton ;
- l'interprétation des chemins traditionnels creux, que l'on retrouve dans la campagne, et associés à la trame bocagère ;
- l'aménagement des franges par une bande forestière et une quadruple ligne de pommiers blancs qui définit une nouvelle entrée dans Rennes et abrite les jeux d'enfants, en interface avec les quartiers d'habitation.

À travers ce parc, les chemins, légèrement encaissés, bordés de fossés et de murs de soutènement en schiste gris-bleu, tissent un réseau sinueux de promenades qui diffuse jusqu'au cœur du quartier.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Rennes (Ille-et-Vilaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : ville de Rennes, aménageur Société d'économie mixte d'aménagement de la Bretagne (Semaeb)

MAÎTRISE D'ŒUVRE : agence HYL, paysagistes (mandataire), OTH Ouest (bureau d'études techniques), David Boeno, (artiste)

DATES : concours 1998, livraison 2004

PÉRIMÈTRE : 6 hectares de parc ; superficie totale de la Zac, 71 hectares

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 3,6 M euros HT

SOURCES : agence HYL

Maintenir les continuités écologiques



Orthophoto InterAtlas 2009 / CG95/IAU IdF

Plan de situation de l'espace naturel sensible qui fait le lien entre la ville de Saint-Prix et la forêt domaniale de Montmorency



CAUE 95

Les anciens vergers forment une marge de recul entre la forêt et la ville

À Saint-Prix, un verger réaménagé assure la continuité écologique avec la forêt

Dans les documents d'urbanisme régionaux (schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France de 1976 ; schéma directeur de la région d'Île-de-France de 1994), les espaces naturels de Saint-Prix ont été identifiés comme des espaces paysagers et écologiques à protéger. Ces préconisations ont été traduites dans le plan d'occupation des sols (Pos) de Saint-Prix par le classement en zone ND (non constructible).

En 2002, la commune et le département du Val-d'Oise ont décidé d'inscrire la zone des coteaux et vergers, située en lisière de la forêt de Montmorency, en espace naturel sensible d'intérêt local pour permettre sa mise en valeur.

En 2005, pour accompagner sa démarche, la commune a sollicité le Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (CAUE) du Val-d'Oise pour réaliser le diagnostic du secteur des vergers. Un cahier des charges permet d'explorer les diverses possibilités d'aménagement et de gestion de ces espaces.

Ce projet va au-delà d'une simple maîtrise foncière. Il constitue un outil de sensibilisation et un support de développement d'activités économiques, respectueuses de l'environnement (apiculture, petite viticulture...).

Depuis 2006, l'ouverture du site au public, l'aménagement d'un parcours de découverte accompagné de documents pédagogiques, la plantation de vignes et d'un verger conservatoire permettent de sensibiliser à la richesse des milieux traversés. La mise en place d'un observatoire de la biodiversité prolonge cette vocation pédagogique à destination des écoles mais aussi au grand public, lors des journées portes ouvertes. En limite de la commune, la création de cet espace naturel sensible permet d'éviter le « grignotage » de la forêt par de nouvelles urbanisations. De plus, elle participe au développement de nouveaux usages et au rapprochement de la ville et de ses habitants avec la nature.

Fiche d'identité

LOCALISATION : Saint-Prix (Val-d'Oise)

MAÎTRISE D'OUVRAGE : ville de Saint-Prix, conseil général du Val-d'Oise

ACTEURS : conseil général, région, Agence des espaces verts, Associations, habitants

DATES : étude CAUE en 2005 ; création espace naturel sensible en 2008

PÉRIMÈTRE : 55 hectares classés en espace naturel sensible

POPULATION : 8 000 habitants

SOURCES : CAUE du Val-d'Oise

Points de vigilance

Le maintien de la biodiversité et la protection des milieux naturels n'est pas toujours reconnu comme un enjeu d'intérêt général. L'absence de moyens adaptés permettant d'aborder la question du portage foncier constitue le plus gros handicap. Les propriétaires de terrains indemnisés au prix du terrain agricole adhèrent difficilement au projet qui présente pour eux une forme de « spoliation », la valeur ajoutée liée à la préservation de ces espaces bénéficiant directement aux parcelles déjà urbanisées.

Limiter l'impact des nouveaux espaces urbains



Des coulées végétales recueillant les écoulements issus des îlots bâtis, bordées par des sentiers piétons



Aménagement paysager et de loisirs

Fiche d'identité

LOCALISATION : Helsinki, Finlande

MAÎTRISE D'OUVRAGE : ville d'Helsinki

MAÎTRISE D'ŒUVRE : agence d'urbanisme d'Helsinki (Markku Siiskonen, urbaniste en chef) ; Petri Laaksonen (lauréat du concours d'idées)

DATES : 1995, concours d'idées ; 1999-2004, travaux

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR : 750 logements, 63 500 m² ; 800 hectares de réserve naturelle

SOURCES : IAU idF

À Helsinki, la gestion des eaux du quartier au service des espaces naturels voisins

À 8 km du centre d'Helsinki, une extension urbaine s'est développée en limite des espaces ruraux. La ville a souhaité faire de ce quartier expérimental écologique un laboratoire de la construction et de l'urbanisme durables. Le ruisseau Vikkinoja fait la transition entre le quartier résidentiel et les cultures agricoles, tout en préservant la réserve protégée (accords internationaux sur les oiseaux migrateurs) des rejets des eaux du quartier.

Suivant les courbes de niveaux et afin de récupérer l'eau de pluie, trois coulées végétales traversent les alignements de bâti. Elles collectent les eaux de pluie dans des noues (fossés peu profonds), eaux évacuées progressivement jusqu'au ruisseau de Vikkinoja. Cela permet à la fois de diminuer l'impact du ruissellement urbain sur les espaces agricoles, mais aussi de faire la transition entre le quartier résidentiel et la réserve ornithologique qui serpente en lisière.

Ce mode de gestion des eaux pluviales permet aussi de ralentir le débit des eaux de pluie, notamment lors de violents orages estivaux. En effet, les fossés peuvent passer alors d'un débit de 5 litres à 500 litres par seconde. Les sols stabilisés et les surfaces plantées en cœur d'îlot absorbent les eaux de ruissellement, l'excédent étant drainé vers les noues.

Avec un peu de recul, le centre d'environnement de la ville d'Helsinki a déjà observé de grandes avancées :

- le maintien de la qualité de l'eau qui arrive au niveau du ruisseau de Vikkinoja ;
- l'enrichissement de la biodiversité (avec de nouveaux cortèges d'espèces animales et végétales) ;
- la valorisation du nouveau cadre de vie des résidents par ce riche milieu naturel ;
- la pratique du site comme lieu de promenade.

La connaissance du territoire

4. Les outils

Sont présentés, ci-après, les outils mis en évidence à travers les exemples recensés dans ce carnet. Il ne s'agit donc pas d'un inventaire exhaustif des outils qui peuvent être mobilisés.

Le front urbain s'inscrit dans un territoire plus large, dont il convient d'appréhender la fragilité, les possibilités d'évolution et l'aménagement. Les différentes études présentées ici peuvent participer à l'élaboration du diagnostic préalable, partagé par tous les acteurs.

Les études urbaines

À partir d'un diagnostic précis du paysage à l'échelle du territoire, puis d'une étude fine du tissu, l'étude urbaine a pour double objectif de définir les conditions de développement du bâti et d'identifier les actions à mettre en œuvre.

Son déroulement s'opère en plusieurs phases :

- la compréhension du paysage ;
- l'analyse des évolutions du tissu et la lecture des paysages bâtis ;
- l'identification des enjeux et l'analyse des potentialités de développement en vue de l'élaboration d'un projet local ;
- la définition d'un programme d'actions.

Ce programme d'actions peut comporter des aspects réglementaires (inscription des principes retenus dans le plan local d'urbanisme), pédagogiques et opérationnels.

Le plan ou charte de paysage

Le plan de paysage a pour objectif premier de comprendre et faire comprendre le paysage. Un diagnostic précis du paysage est établi à l'échelle de la zone d'étude : définition des grandes structures paysagères, des points de vue, des relations visuelles, des points noirs... Un projet partagé entre les acteurs est alors défini pour le paysage.

Il s'agit ensuite d'élaborer un programme d'actions opérationnel, comprenant des aspects pédagogiques (cahiers de recommandations paysagères...), réglementaires (prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme...), opérationnels (programme de réhabilitation d'espaces publics...).

Le plan de référence

L'ouverture à l'urbanisation des espaces d'urbanisation potentielle, notamment pour les sites stratégiques identifiés au plan d'aménagement et de développement durable (PADD), peut être précédée par l'élaboration de plans de référence qui expriment, à l'échelle d'un site considéré dans son ensemble, un projet d'aménagement global intégrant un possible phasage dans le temps.

Les plans de référence peuvent traiter des éléments suivants : l'armature des espaces publics, le traitement des limites, les formes urbaines, la mixité des fonctions, l'esquisse d'un programme d'équipements...

Plus généralement, les plans de référence ont vocation à constituer une étape clé dans l'élaboration des projets urbains d'importance significative en extension ou en réinvestissement.

Ce type de démarche vise également à constituer des supports de « référence » permettant de mieux coordonner l'évolution des documents d'urbanisme locaux.

Les documents d'urbanisme sont un des outils majeurs pour pérenniser les fronts urbains.

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 espaces urbanisés et les espaces naturels. La problématique des fronts peut être traitée dans le PADD. Le Scot peut aussi édicter des règles précises.

Le plan local d'urbanisme (PLU)

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme 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.

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. Le plan local d'urbanisme (PLU) doit être compatible avec les orientations du Scot.

Les **orientations d'aménagement** sont facultatives et constituent une partie à part entière du dossier PLU, selon l'article L.123-1 du code de l'urbanisme. Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune, en réhabilitant, restructurant ou aménageant des quartiers ou des secteurs de son territoire.

C'est un document qui peut être écrit et/ou graphique, et qui peut prendre la forme de schémas d'aménagement. Il peut également comporter 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 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 liaisons douces, d'espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains concernés, par exemple. La destination de l'emplacement réservé doit être précisée.

Les espaces boisés classés (EBC)

Le plan local d'urbanisme comporte également des secteurs classés comme espaces boisés à conserver, à protéger en application des articles L.130-1 à L.130-6 du code de l'urbanisme.

Le classement en espace boisé classé impose le maintien ou le remplacement des plantations. Toute coupe ou tout abattage sont soumis à déclaration préalable.

Les documents d'urbanisme

Les éléments remarquables à préserver au titre de l'article L.123-1-7 du code de l'urbanisme

Les éléments de paysage à protéger, mettre en valeur ou à requalifier peuvent également faire l'objet d'une réglementation plus souple en application de l'article L.123-1-7.

Les PLU peuvent « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément remarquable identifié (en vertu de l'article L.123-1-7) doivent faire l'objet d'une autorisation préalable de la municipalité (article R.123-11).

Cet article sert également de fondement juridique pour la définition des corridors/passages de faune, tramés « co » sur le document graphique.

Les outils fonciers

Les outils fonciers viennent concrétiser les fronts urbains dans les documents d'urbanisme, lorsqu'ils sont apposés en amont de la planification urbaine ; ils aident à les délimiter lorsqu'ils sont décidés en aval.

La zone agricole protégée (Zap)

Les zones agricoles protégées ont été créées par la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999 et codifiées à l'article L.112-2 du code rural. Il s'agit de zones agricoles « dont la préservation présente un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production, soit de leurs situation géographique [...] ». La délimitation est faite par « arrêté préfectoral pris sur proposition ou après accord du conseil municipal des communes intéressées ». La collectivité locale est donc partie prenante de ce classement, de même que les professionnels à travers les avis de la chambre d'agriculture, de l'institut national des appellations d'origine dans les zones d'appellation d'origine contrôlée et de la commission départementale d'orientation agricole. L'objectif de ces zones est de protéger les terres agricoles contre tout changement d'affectation du sol qui altère de façon durable son « potentiel agronomique, biologique ou économique ».

La Zap est une servitude d'utilité publique qui est annexée aux documents d'urbanisme, qui doivent alors la prendre en compte.

Les espaces naturels sensibles (ENS)

Cette politique vise à préserver, reconquérir et valoriser des espaces présentant des fonctions écologiques et/ou paysagères remarquables et/ou menacées. Elle dispose de moyens juridiques et financiers spécifiques.

Le périmètre régional d'intervention foncière (Prif)

Outil spécifique à la Région Île-de-France, ce périmètre vise à préserver des sites forestiers, agricoles ou naturels pour leur protection et leur mise en valeur, pour leur intérêt régional (notamment les secteurs sous forte pression urbaine). Outil original, partenarial plutôt que réglementaire, la création ou l'extension de chaque Prif fait l'objet d'une délibération du conseil régional, après avis des communes puis des départements concernés, auxquels les Prif ne sont toutefois pas opposables au titre du droit de l'urbanisme.

Les Prif à vocation « agricole » font l'objet d'une veille foncière (c'est-à-dire d'un suivi des transactions foncières et d'un recours occasionnel à des acquisitions pour maintenir les prix fonciers au niveau de ceux de la terre agricole). En revanche, les Prif à vocation « forestière » ou « naturelle », plus nombreux, sont destinés à faire l'objet d'une acquisition complète en vue de leur ouverture au public et/ou d'une gestion appropriée.

Les Prif ont inspiré les périmètres de protection et d'aménagement des espaces naturels et périurbains (PAEN) instaurés par la loi relative au Développement des territoires ruraux de 2005.

Le périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)

Les PAEN sont issus de la loi relative au Développement des territoires ruraux (DTR) du 23 février 2005. Elle se décline dans les articles L.143 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans un contexte de prise de conscience générale des pressions qui pèsent sur l'agriculture et les espaces naturels périurbains, cette loi propose d'apporter, à travers une nouvelle compétence départementale, un élément de stabilité en réunissant dans un même outil une possibilité de maîtrise foncière et un projet de développement et d'aménagement. La notion de concertation y figure comme une obligation.

La loi ne définit pas l'espace géographique concerné. Elle exclut seulement de ces périmètres les zones urbaines ou identifiées comme « à urbaniser » dans les Pos et PLU et les zones d'aménagement différé (Zad).

Il importe donc avant tout que l'espace identifié soit un espace porteur d'un projet mettant en valeur la multifonctionnalité reconnue d'un territoire, sur lequel les activités et les aménagements pourront évoluer et se développer conformément à un programme d'actions, préalablement élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés.

Les départements et les intercommunalités peuvent souhaiter utiliser les PAEN pour approfondir des politiques qu'ils ont déjà mises en place, que ce soit dans le domaine foncier ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières périurbaines.

Il peut alors s'agir de renforcer la planification urbaine, souvent trop volatile en matière de protection des terres agricoles.

En amont du projet d'aménagement du front urbain, des démarches peuvent aider à cibler les actions à envisager pour leur meilleure intégration, préciser les acteurs concernés, proposer des financements adaptés.

La zone d'aménagement concerté (Zac)

La Zac est une procédure d'urbanisme opérationnel initiée par une personne publique pour réaliser l'aménagement et l'équipement de terrains. Elle peut être conduite par des aménageurs publics ou privés. Elle peut être créée sur des emplacements distincts : il s'agit alors de Zac multi-sites. La Zac est un outil permettant de réaliser des opérations complexes ou de grande ampleur et de faciliter le financement d'équipements publics répondant à ses besoins.

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.

La charte forestière de territoire

Les chartes forestières de territoire ont été créées par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001. Engagée à l'initiative des collectivités territoriales, des propriétaires forestiers, des opérateurs économiques ou des associations, la charte forestière est un outil d'aménagement et de gestion durable des territoires forestiers. Elle a pour objectif premier la prise en compte des forêts dans leur environnement économique, écologique, social et culturel. Véritable projet collectif fondé sur la concertation, la charte forestière est un document souple qui n'est pas opposable aux tiers. Élaborées en concertation avec la population et les acteurs concernés, les grandes orientations définies dans une charte sont déclinées sous forme d'actions. Leur réalisation donne ensuite lieu à des conventions particulières d'application entre propriétaires, gestionnaires et usagers de la forêt.

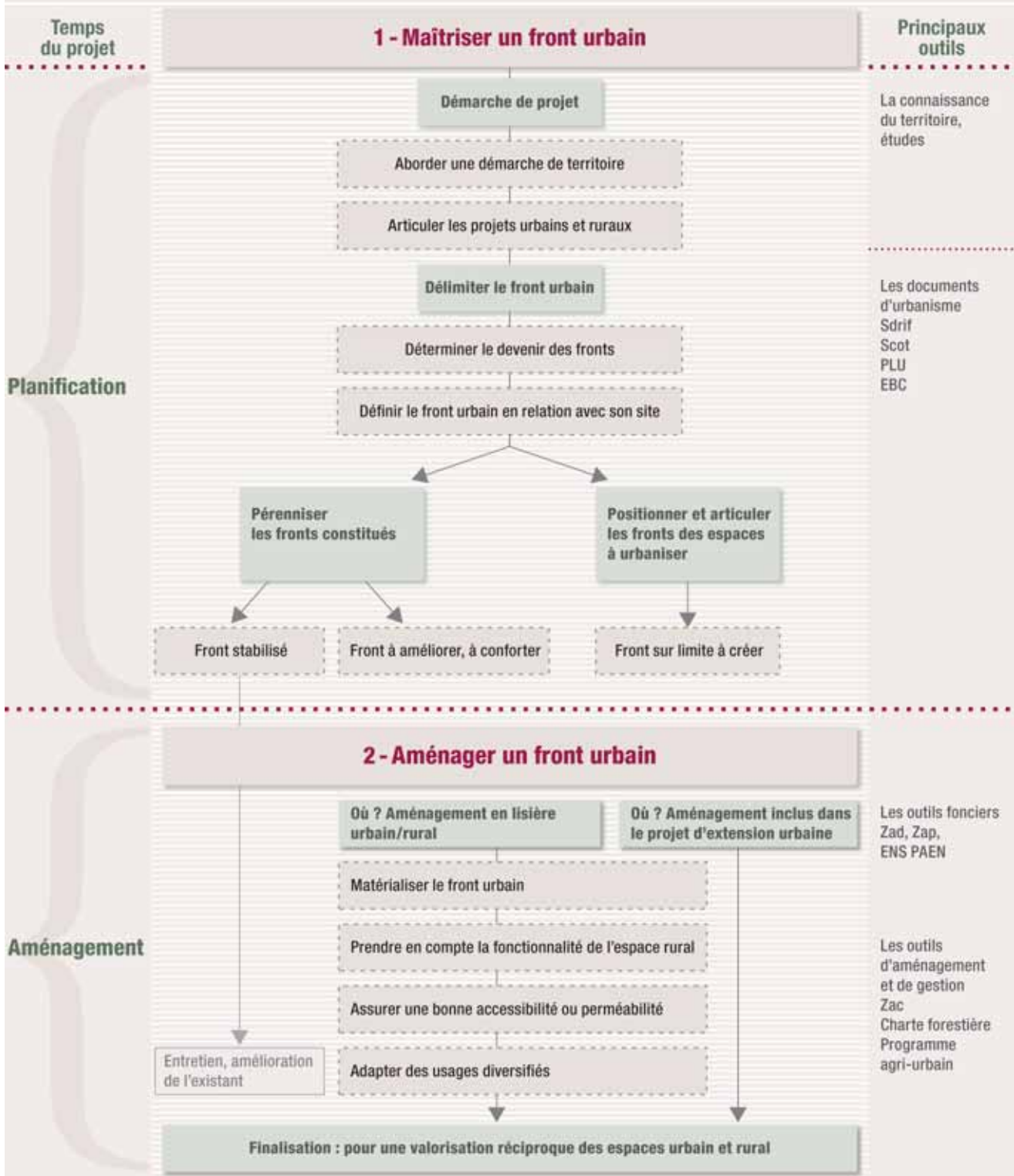
Le programme agri-urbain

Le programme d'agriculture périurbaine ne correspond pas à un dispositif juridique précis. Ce sont des démarches volontaires de développement, engagées généralement à l'initiative de communes ou d'agriculteurs sur des territoires communaux ou intercommunaux pour :

- répondre aux attentes des collectivités et de la population locale vis-à-vis des espaces agricoles en termes de maintien de la qualité du cadre de vie, du paysage et de l'accueil ;
- préserver les espaces et les activités agricoles et mettre en place les conditions foncières et économiques de leur développement, afin de permettre à ces espaces de jouer leur rôle d'équilibre et de gestion de l'aménagement du territoire.

Le programme agri-urbain vise à proposer un ensemble d'actions concertées à mettre en œuvre entre collectivités et agriculteurs, en associant les organismes techniques, les gestionnaires, les autres utilisateurs des espaces agricoles et les financeurs.

Deux grands objectifs :



les Carnets pratiques

Déjà parus

août 2009

> Comment encourager l'intensification urbaine ?

novembre 2009

> Comment maîtriser le développement des bourgs, villages et hameaux ?

À paraître

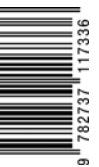
> Comment concevoir des extensions urbaines denses ?

> Comment mieux prendre en compte les espaces agricoles, forestiers et naturels dans l'aménagement ?



15, rue Falguière, 75740, Paris Cedex 15 - Tél. : 01 77 49 79 38 - www.iau-idf.fr

ISBN : 978-2-7371-1733-6
ISSN : 2105-4258



15 €