

CONCOURS INTERNE
de TECHNICIEN SUPERIEUR TERRITORIAL
spécialité "AMENAGEMENT URBAIN"

Mercredi 14 septembre 2005

**REDACTION D'UNE NOTE, EVENTUELLEMENT ASSORTIE DE PROPOSITIONS, ETABLIE A PARTIR
DE L'ANALYSE D'UN DOSSIER, TENANT COMPTE DU CONTEXTE TECHNIQUE, JURIDIQUE
OU FINANCIER LIE A CE DOSSIER.
CE DOSSIER PORTE SUR LA SPECIALITE CHOISIE PAR LE CANDIDAT.**

(durée : 3 heures ; coef. : 4)

Aucun signe distinctif (nom, prénom, signature, n° de convocation...) ne doit figurer sur les copies, sous peine d'annulation de la participation du candidat. Seuls la date du jour de l'épreuve et les éléments présentés dans l'énoncé du sujet peuvent être portés sur la copie.

Les feuilles de brouillon (de couleur) jointes aux copies par les candidats ne seront pas notées par les correcteurs.

Lorsque des renvois et annotations précisés sur un document ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.

Si des valeurs sont exprimées dans la copie, elles doivent l'être en euros.

SUJET

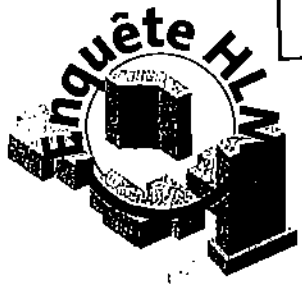
Vous êtes technicien supérieur territorial à la ville de BONVEN, qui compte plus de 100 000 habitants.

Le Directeur Général des Services Techniques vous demande de rédiger, dans une première partie, exclusivement à l'aide des éléments du dossier, une synthèse sur la prise en compte de la qualité urbaine et paysagère dans les projets urbains. (12 points)

et dans une seconde partie, de fournir un ensemble de propositions pour intégrer concrètement la qualité urbaine et l'insertion paysagère du bâti. (8 points)

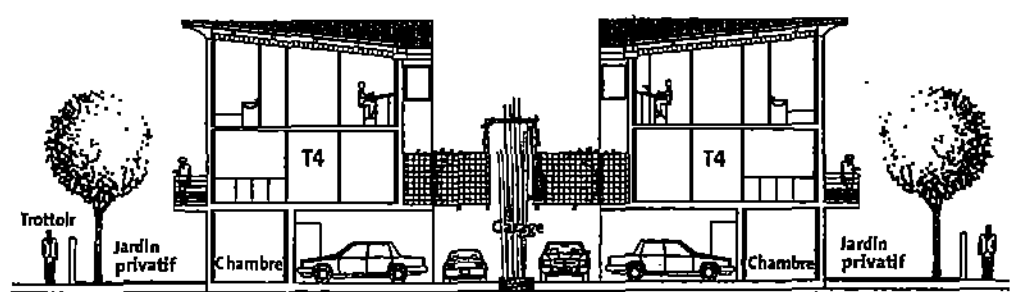
N. B. : le dossier comporte 6 documents.

<u>Document n°1</u> :	Article sur "Enquête HLM : les architectes créent de nouveaux liens entre ville et habitat" paru dans Le Moniteur du 17 septembre 2004 (4 pages)	Page n°3
<u>Document n°2</u> :	Article sur "Nantes, une coulée verte pour fixer un nouveau quartier" paru dans Le Moniteur du 18 juin 2004 (4 pages)	Page n°7
<u>Document n°3</u> :	Article sur "Comment intégrer de nouveaux quartiers à un village" paru dans le Courrier des Maires de novembre 2003 (2 pages)	Page n°11
<u>Document n°4</u> :	Article sur "SCOT, PLU, PDU, PLH... bien articuler ses documents d'urbanisme" paru dans La Gazette des Communes du 23 février 2004 (4 pages)	Page n°13
<u>Document n°5</u> :	Article sur "Lille Sud, un parc attractif pour revitaliser le quartier" paru dans Le Moniteur du 18 mars 2005 (4 pages)	Page n°17
<u>Document n°6</u> :	Article sur "Les eaux de ruissellement redessinent les quartiers" paru dans Le Moniteur du 17 septembre 2004 (4 pages)	Page n°21

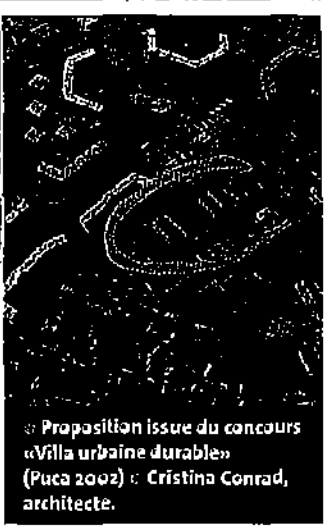


Les architectes créent de

Les outils de reconquête des quartiers (réhabilitation, résidentialisation, démolition) toujours en débat, le nouvel urbanisme des cités à peine défini, se pose avec urgence la question des formes architecturales qui concrétiseront le renouvellement des grands ensembles. A l'heure où les démolitions s'accroissent et où l'on a brusquement substitué un mécanisme de financement du logement à une politique de la Ville, la formalisation des nouveaux bâtiments se précise dans les agences d'architecture. Quelles formes bâties remplaceront les tours et les barres? Quels types d'habitat injecter dans les cités? Quel niveau de diversité et comment? L'ampleur et l'urgence de la demande vont-elles imposer de nouveaux modèles architecturaux ou rouvrir le laboratoire du logement social? Saura-t-on s'adapter aux contextes, qui n'ont que l'apparence de l'uniformité? Ci-après, quatre approches d'architectes engagés sur des projets de renouvellement montrent de façon convergente que la question centrale de ces interventions est l'articulation entre l'espace domestique et l'espace public. Afin d'en finir avec l'habitat de masse au profit d'espaces mieux individualisés, tout en permettant néanmoins que la ville continue à se faire, et ne s'étiolle pas dans un paysage de pavillons.



Proposition pour le quartier Saint-Jean à Châteauroux, où 280 logements ont été démolis.



Proposition issue du concours «Villa urbaine durable» (Puca 2002) © Cristina Conrad, architecte.

Sur le modèle autrichien

Rodée au renouvellement urbain par plusieurs projets en cours à Châteauroux, Moulins, Gonesse et Vierzon, Cristina Conrad, architecte, critique les procédures d'instruction trop centralisées et rapides des dossiers Anru. Elle dénonce aussi le pouvoir des financeurs, accueillis les bras ouverts par les villes et qui remettent en question jusqu'aux types d'habitat et aux terrains d'intervention choisis. «La Foncière, qui par l'intermédiaire du 1% patronal finance un tiers des logements reconstruits dans le cadre de l'Anru, veut du logement classique qui rassure les maires. Elle exige les meilleurs terrains, quitte à démolir là où les logements bien situés ne posaient pas de problème. La tentation est forte de récupérer le foncier et de lotir. Et l'envie de recourir à la procédure conception-construction pour les ensembles de logements neufs gagne du terrain.» Dans le cadre du concours «Villa urbaine durable» (Puca, 2002), l'architecte a étudié une typologie de lo-

gements groupés qu'elle propose d'implanter à Châteauroux (quartier Saint-Jean, ci-dessus) et à Moulins (quartier Thonier). Inspiré d'un exemple autrichien, ce sont deux barrettes de logements individuels accolés, sur trois niveaux, qui se font face de part et d'autre d'une allée de distribution des garages. La voiture est ainsi mise en sécurité et valorisée à hauteur de l'importance sociale qu'elle revêt dans les cités. Un espace d'entretien de l'automobile et de bricolage est proposé aux habitants. Côté extérieur, les barrettes de logements offrent une



Cristina Conrad, architecte, est architecte-conseil de l'Etat (actuellement dans l'Yonne).

façade volontairement dépouillée, en relation avec le bâti existant des Trente glorieuses, auquel l'absence de porte de parking confère un caractère plus urbain que périurbain. Les logements ont de petits jardins à rez-de-chaussée, et deux terrasses au premier niveau. Ils possèdent une entrée sur rue et une entrée sur cour. La pièce du rez-de-chaussée peut ainsi devenir autonome pour répondre aux besoins spécifiques d'un adolescent ou d'un aïeul, voire permettre une sous-location («il faut donner le plus de fluidité possible à l'usage»). La distance de 8 m entre les deux immeubles définit une convivialité urbaine qui espère parer aux dangers du repli sur soi: «pouvoir être autonome, mais aussi profiter de la collectivité.» Une grille clôt ces unités de 8 à 12 logements, qui évoquent également les courées anglo-saxonnes.

nouveaux liens entre ville et habitat



Un outil, la «Villa urbaine durable»

«Le principe de la «villa urbaine durable», tel qu'il a été énoncé par le Puca lors du concours organisé en 2002 (dont nous avons été lauréats), me semble adapté aux types d'habitat recherchés dans le cadre du renouvellement urbain des cités», explique l'architecte Philippe Vignaud de l'agence RVA. La dynamique de cette nouvelle approche peut être investie politiquement, de façon à rebattre les cartes sur le long terme, sans exil de population, dans une logique de solidarité et de durabilité. Car ces zones urbaines constituées que sont les grands ensembles doivent être reconstruites sur elles-mêmes, pour que cesse le transfert des populations à problèmes vers les zones périurbaines et la production d'une ville en perpétuelle extension (cf: les dizaines de milliers de personnes transférées de la Seine-Saint-Denis vers la Seine-et-Marne).

Ce n'est pas en vaporisant la pauvreté à l'horizontale que l'on résout les problèmes! C'est pourquoi le terme de renouvellement me paraît plus approprié que le mot «rénova-

tion» auquel est revenu le Plan de rénovation urbaine actuel (PRU). Jean-Louis Borloo, ministre de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale, appelle au remplacement des barres et des tours par des maisons individuelles. C'est le retour de la Chalandonnette! Voudrait-on réécrire l'histoire de la place des Fêtes à l'envers? Il est probable qu'une meilleure prise en compte de la sphère privée est une donnée active du renouvellement urbain, mais le modèle qu'on lui associe (le pavillon) ne fonde ni lieu collectif, ni espace public, ce qui manque précisément aux grands ensembles

Habitats individuels groupés de formes variées

Le principe de la villa urbaine durable s'intéresse, en premier lieu, à l'espace collectif et sa dimension citoyenne. Il assure une réelle mixité et un lien social en associant des typologies de logement individuel et collectif (maisons en bande, imbriquées, à patio, voire empilées à petite échelle, petits collectifs jusqu'à R+3) qui structurent l'espace public. Il maintient une densité aussi peu importante que celle des grands ensembles (80 à 120 logements/ha, avec couramment un COS de 0,8 et un coefficient d'emprise au sol de 0,4), ou permet de densifier les espaces les plus lâches. L'habitat individuel groupé crée un lien entre le grand ensemble et les zones pavillonnaires qui souvent l'entourent, sans stigmatiser les immeubles qui subsistent par un contraste typolo-



Plan-masse, coupe de principe et perspective d'ambiance illustrant les concepts des «villas urbaines durables» proposées pour le renouvellement du quartier de Chennevières à Saint-Ouen-l'Aumône (Val-d'Oise), quartier construit en 1972 par Andrault et Parat.



© Ville de Saint-Ouen-l'Aumône et Oplevoy © RVA urbanistes architectes, urbaniste en chef (Philippe Vignaud et Dominique Renaud, avec A. Douvin, V. Shi, T. Hermann et S. Park) © Arcoba, économiste et BET.



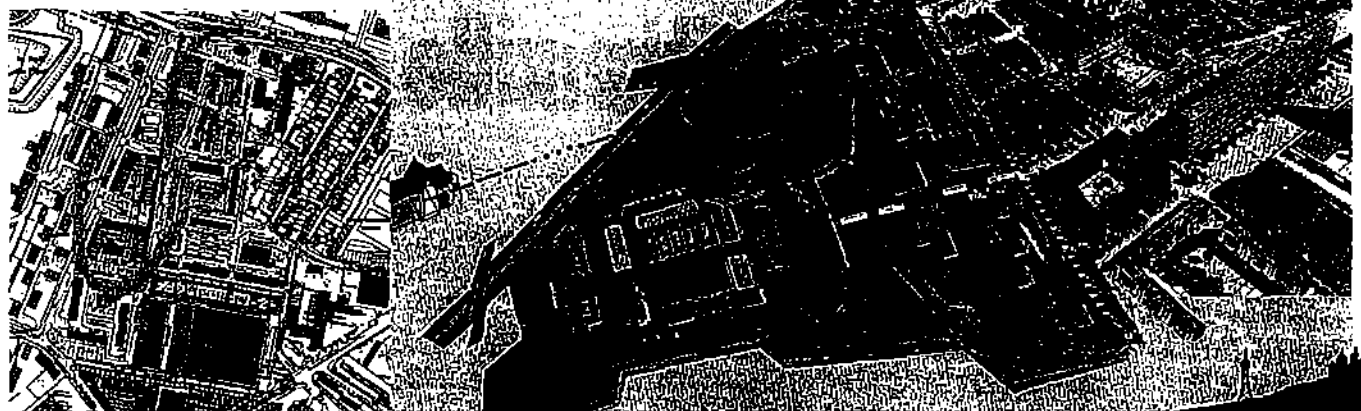
L'architecte Philippe Vignaud (agence RVA) est l'auteur du rapport «Pour le renouvellement urbain», remis à Claude Bartolone, ministre délégué à la Ville, en 1999.

gique trop fort. Ce type d'habitat intéresse aussi bien la promotion privée que le logement social (locatif ou en accession), ce qui permet de diversifier les opérateurs et mixer les populations. La France a un retard considérable sur les constructions de ce type, par rapport à l'Allemagne ou les Pays-Bas.

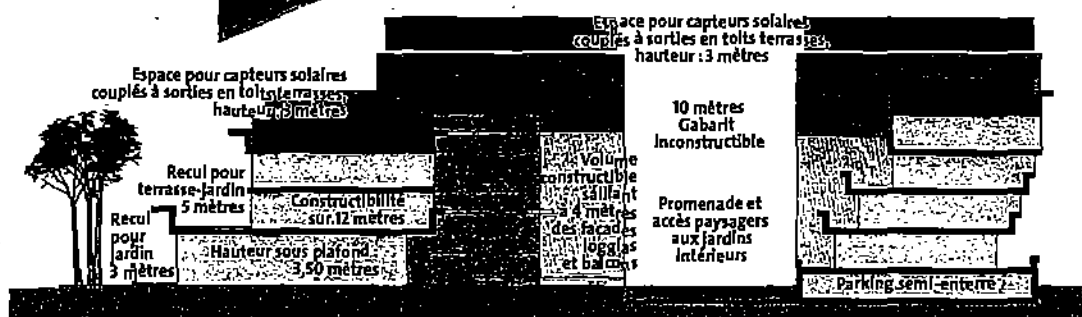
Urbanistes en chef du quartier de Chennevières à Saint-Ouen-l'Au-

mône, lauréats d'une étude de définition, nous travaillons à définir des règles urbaines intégrables au PLU, qui favorisent l'implantation d'habitats individuels groupés de formes variées. Sur le plan architectural, les combinatoires de logements à inventer seront nécessairement expérimentales. Nous ne sommes pas dans le modèle culturel mais dans la reconquête.» ■

Les architectes créent de nouveaux liens entre ville et habitat



Proposition en cours d'instruction. Le plan-masse et la perspective cavalière explicitent les tracés qui réactivent l'histoire de ce territoire et dégagent des vues sur des repères urbains. La coupe de principe sur un îlot montre l'articulation recherchée entre individualité et collectivité (l'avenue menant au tramway se situe à droite de cette coupe).



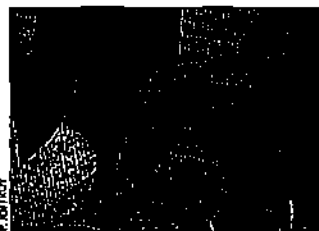
Renouer avec histoire du lieu, garder une échelle monumentale

Après la démolition de la barre Debussy puis de la barre Renoir, deux autres «monstres sacrés» des 4000 de La Courneuve, les barres Ravel et Presov (600 logements mono-orientés) sont tombées à leur tour en juin 2004. En amont de cette démolition, la SEM Plaine Commune Développement a lancé une étude de définition et chargé une équipe de concepteurs de déterminer le nouvel urbanisme du quartier, ainsi que le cahier des charges pour les 300 logements qui seront reconstruits sur le site. L'équipe, composée de Bernard Paurd (architecte), Philippe Hamelin (paysagiste) et Marie Christine Lvovsky (urbaniste), a défini plusieurs approches, dont l'instruction est en cours auprès de l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (Anru) et de la ville:

- Retrouver une échelle puissante. Sur ce territoire d'entrée de ville, la démolition des deux barres crée un déficit d'impact visuel et de dimension symbolique qui met à mal l'identité du lieu. L'échelle urbaine du quartier projeté sera, sinon monumentale, du moins puissante. Elle se veut cohérente avec deux entités géographiques voisines qui marquent le paysage: le Fort de l'est

d'une part, le parc de la Légion d'honneur accolé à la Basilique Saint-Denis d'autre part (voir perspective ci-dessus).

- Renouer avec l'histoire du quartier. Le projet réactive l'histoire du lieu, ignorée sans être gommée par le grand ensemble. Parmi les points d'ancrage du projet urbain, l'ancien axe qui reliait l'église Saint-Lucien de La Courneuve à la basilique Saint-Denis est valorisé.
- Habiter la métropole. L'espace public redéfini fédère les construc-



Marie-Christine Lvovsky (urbaniste), Philippe Hamelin (paysagiste, à gauche.) et Bernard Paurd (architecte, actif aux 4000 de La Courneuve depuis plus de 15 ans) définissent les principes architecturaux et urbains pour le renouvellement du quartier des Clos, qu'occupaient les barres Presov et Ravel (les 4000 de La Courneuve).

tions neuves et anciennes et met en visibilité, au sens haussmannien du terme, les éléments de repères (la tour Eiffel et Montmartre, le stade de France). Ce quartier bientôt relié à la capitale par le tramway se raccorde aussi visuellement aux horizons larges de la métropole et à ses repères monumentaux. Au nord, la frontière avec Saint-Denis est estompée par la réorganisation de la trame urbaine dans la continuité du quartier des Cosmonautes.

- Architecturer l'équilibre entre sphères privée et publique. La forme traditionnelle de l'îlot et le quadrillage des rues rééquilibrent le rapport de force entre espace public et habitat. Les îlots prévus (100 logements chacun) mixent les types de logements (petits collectifs et maisons de ville) sur des hauteurs allant de R+2 à R+5. Les coupes de principe sur l'îlot (ci-dessus) et le cahier des charges à l'étude précisent les rapports individualité/collectivité. En cœur d'îlot sont placés l'entrée des logements, les jardins de rez-de-chaussée et les terrasses amples «avec ciel» (H=2L imposé) dont les garde-corps et tablettes préservent l'intimité. Sur l'avenue qui mène au tramway, l'encorbelle-

ment monumental des immeubles (jusqu'à 3,5 m) protège les piétons et magnifie l'espace public; les rez-de-chaussée de 3,5 m de hauteur accueillent logements, commerces ou ateliers (les porteurs par poteaux – et non par murs de refends – sont imposés pour améliorer la flexibilité). Les parkings semi-enterrés forment le soubassement. L'attribution des lots ne se fera pas par îlot, mais transversalement (sur rue, sur cour).

- Préserver la mémoire des barres démolies. Comme à New York sur Ground Zero, la mémoire des barres démolies est inscrite par une zone d'inconstructibilité traversante en cœur d'îlot (voir coupe), rendue visible depuis l'espace public par des grilles. Les fondations qui subsistent après la démolition ne seront pas concassées, source d'économie substantielle.

SEM Plaine Commune Développement (Catherine Adèle et Violaine Gheux-Victor) • Bernard Paurd, architecte • Marie-Christine Lvovsky, urbaniste • Philippe Hamelin, paysagiste.

Un quartier dans un parc, scénario urbain à conserver

Originalité de l'opération démolition-reconstruction de La Cité Bel Air à Montreuil, ce sont les barres en R+4, vulnérables au feu, qui ont cédé la place; les trois barres hautes en R+9 subsistent, prisées en particulier pour le panorama «à couper le souffle» dont disposent les logements. Lauréats du concours lancé par l'Office public d'HLM de la ville de Montreuil pour la reconstruction – in situ et en locatif social – des 120 logements démolis, les architectes ont répondu à la demande de constructions basses par des lignes bâties continues formant, de loin, des soubassements au pied des barres monumentales.

Cette «ville basse» appropriable et domestique a aussi pour vocation d'établir une liaison avec le pourtour. Elle ne redécoupe pas le territoire, ne «résidentialise» pas le grand ensemble, au contraire. Les espaces verts à la fois beaux et appropriés sont préservés. La cité restera ce «quartier de logements dans un parc» que voulaient les architectes modernes. La disposition des nouveaux bâtiments préserve la fluidité du site ainsi que sa perméabilité vers le jardin école et le parc des Beaumonts directement accessibles.

Terrasses en gradins

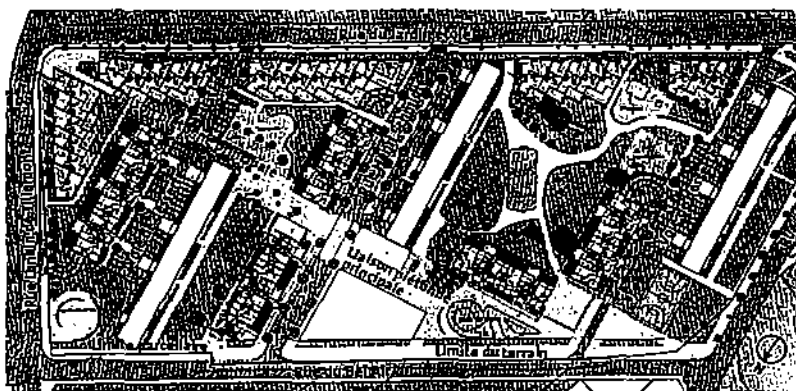
Un premier type de logement longe les trois nouvelles pénétrantes parallèles (dont l'une sera rétrocédée à la ville) qui permettent de donner un adressage précis aux logements neufs et aux barres, et organisent le stationnement pour ces dernières. Ces petits collectifs en R+2 et R+3, posés sur un socle de parkings, totalisent 104 logements intermédiaires traversants (de types T2, T3 et T4). En vis-à-vis des barres, ils présentent une fa-



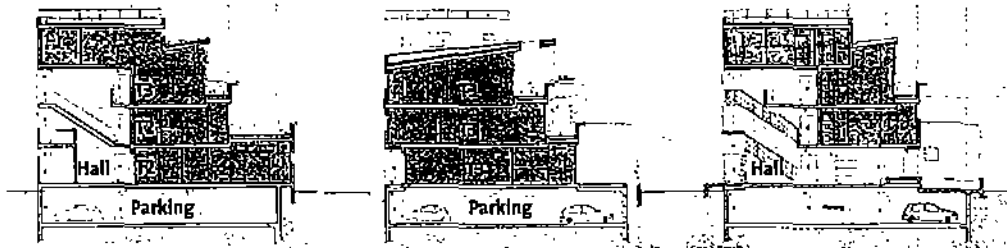
De gauche à droite, Delphine Cédénot, Edith Girard, Méline Thomassian et Olivier Girard, maîtres d'œuvre des logements neufs et de la revalorisation des espaces extérieurs.

çade urbaine un peu stricte, en béton brut et enduit clair. Leurs grands porches d'entrée donnent la réplique à l'échelle existante tout en apportant au quartier ces porosités que la ville aime et que les grands ensembles ignorent. Les autres façades s'épanchent vers le parc en larges terrasses (>2m) bordées de jardinières, ouvertes en plein ciel grâce à une typologie en gradins. Le recul des terrasses permet d'organiser à l'intérieur différentes hauteurs sous plafond (voir coupe ci-dessous). Les toitures monopentes sont végétalisées.

Vingt-six maisons accolées viennent contenir le quartier sur sa limite sud sans le refermer. En re-dents sur la rue pour assouplir la rigidité du tracé viaire et donner de l'intimité aux entrées, elles disposent d'un jardin sur rue bordant le garage. A l'arrière, un second jardin clos de haies végétales est disposé de façon à limiter les vues gênantes. Le salon-cuisine traversant s'ouvre sur les deux jardins. Les financements Anru accordés, ce chantier de «renouvellement» doit démarrer au mois de décembre 2004.



Office public d'HLM de la ville de Montreuil
Edith Girard et Olivier Girard, architectes Sarl;
D. Cédénot et M. Thomassian, assistantes
Iratome, BET
Pigeon, économiste.

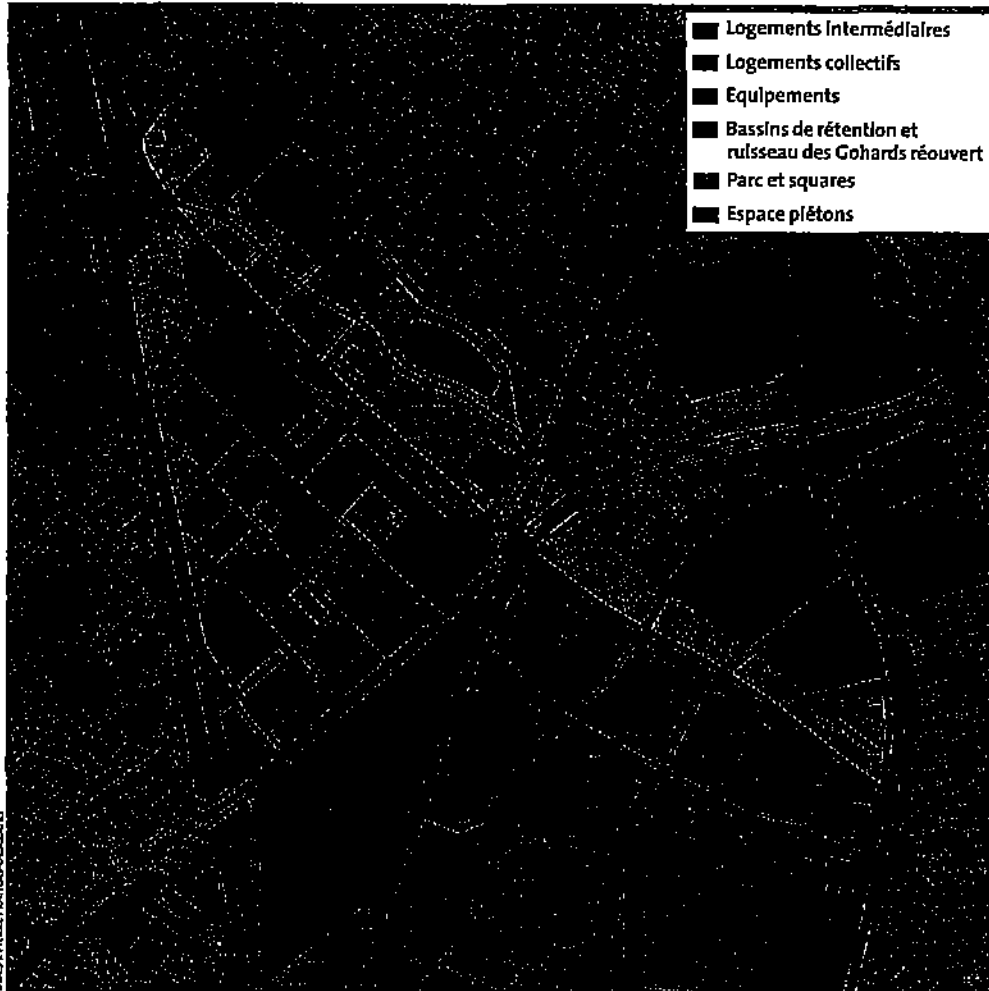


Plan-masse, coupes et perspectives des 130 logements qui seront construits dans la cité Bel Air à Montreuil. Le chantier débute en décembre 2004.



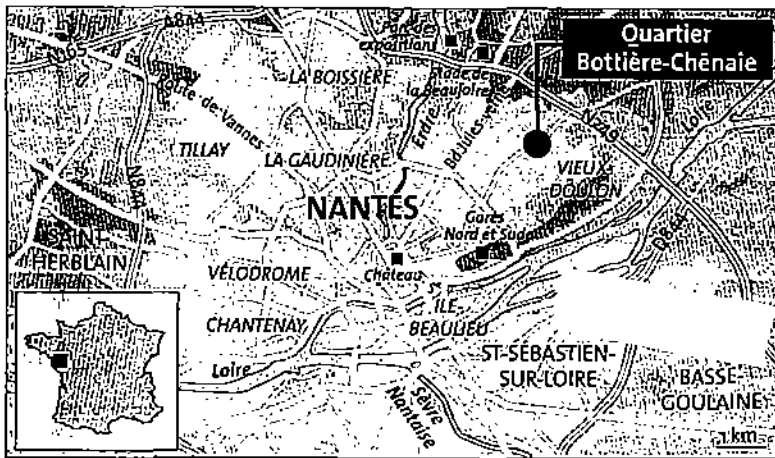
Reproductions effectuées par le C.D.G 56
avec l'autorisation du C.F.C.
Reproduction interdite.

NANTES Une coulée verte pou

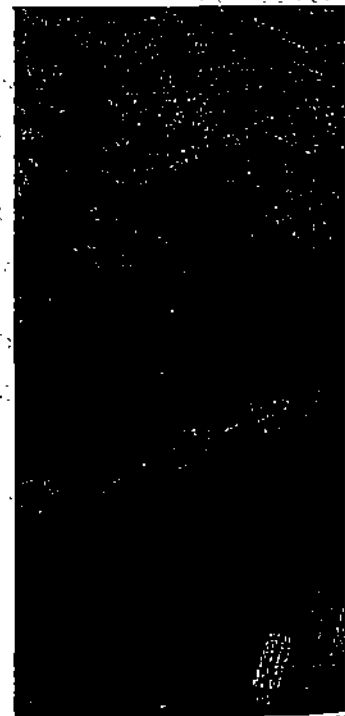


L'aménagement du secteur périphérique de Bottière-Chénaie, au nord-est du territoire nantais, doit créer une nouvelle centralité-relais, sur le tracé du tramway. La conception de ce quartier, confiée à l'architecte-urbaniste Jean-Pierre Pranas-Descours prend appui sur l'ancienne trame maraîchère, exhume un cours d'eau canalisé et déroule un parc urbain, trait d'union et point d'ancrage des futurs quartiers.

DOCS : PIERRE MANAÛL-DESCOURS



Ci-dessus, plan de référence montrant l'armature du parc linéaire et du mall attenant, nouvel axe de desserte créé à l'interface des quartiers d'habitation. A droite, vue aérienne du secteur avec la fourche ferroviaire recoupée par la route de Sainte-Luce. Au premier plan, les bâtiments scolaires du lycée de la Collinière.



fixer un nouveau quartier

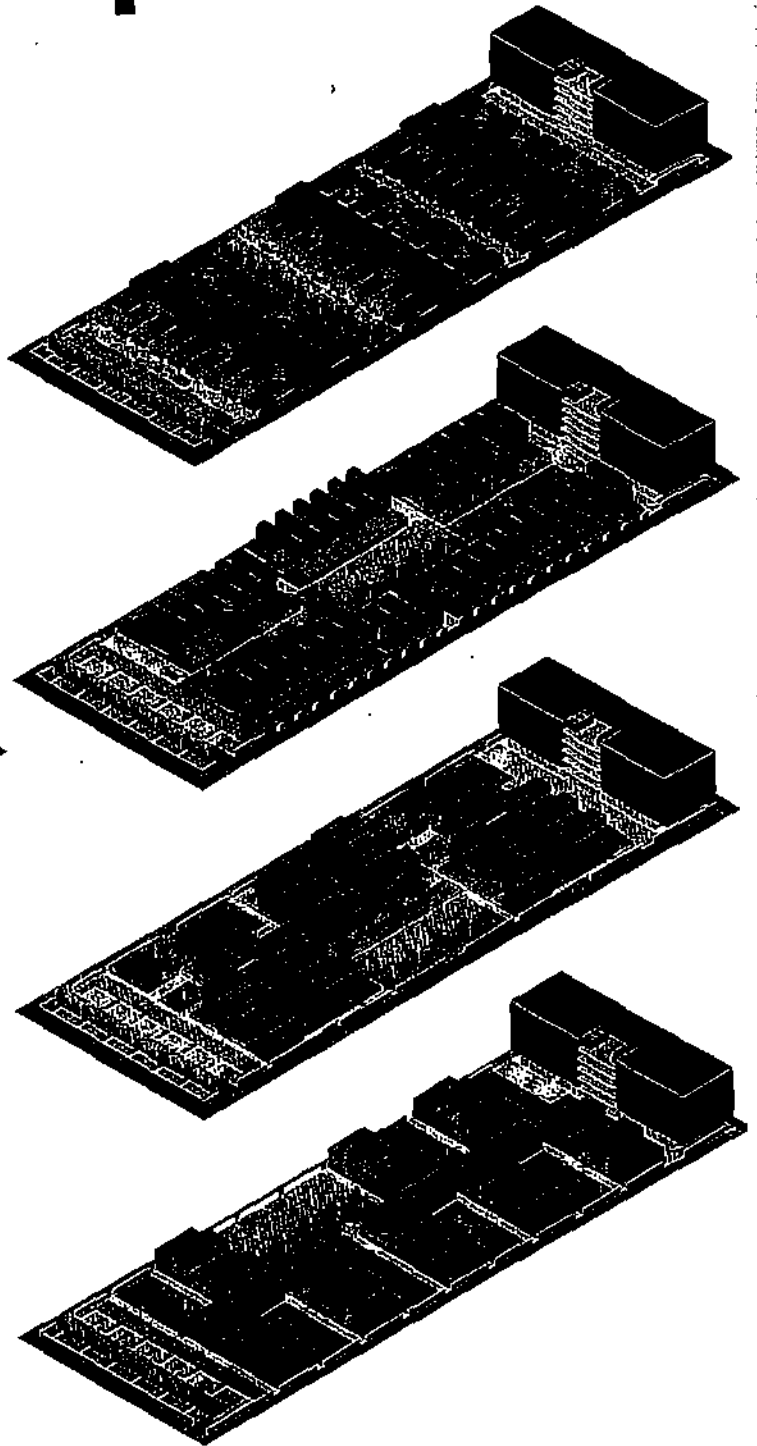
Nantes conserve dans son tissu urbain la mémoire des cours d'eau qui ont façonné son territoire: bras de Loire obstrués, affluents détournés, rus canalisés, îles agrégées. Elle y a gagné des boulevards et des avenues qui lui confèrent sa fluidité et son aménité. Elle en a également hérité les formidables coulées vertes qui convergent en son centre: les rives sinueuses de l'Erdre, bien sûr, mais encore cette Chézine plus ténue dont le val court la campagne dans une longue séquence paysagère. Les nombreux aménagements opérés depuis 1985 dans le sillage du tramway ont largement amplifié cette irrigation naturelle de la ville tout en révélant sa topographie.

Desservi par la station Souillarderie, le secteur Bottière-Chénaie, au nord-est du territoire nantais, est l'un des prochains sites concernés par cette politique de valorisation urbaine. En l'état actuel, il s'agit d'un terrain délaissé de 25 hectares composé de friches maraichères,

jouxtant la commune de Sainte-Luce. Des murs de pierre soulignent l'ancien parcellaire agricole, dessinant des enclos livrés aux herbes folles. Quelques réservoirs rouillés montés sur pylônes dominent une scène désertée, à l'exception d'un semis de caravanes planté en marge. Le site est traversé par une fourche ferroviaire et recoupé par la route de Sainte-Luce qui comptabilise plus de 12 000 véhicules/jour.

Clairément délimité à l'ouest par le talus ferroviaire qu'emprunte le tramway, il présente des franges moins nettes au contact des quartiers environnants: le parc du lycée de la Colinière au sud, le bourg de Vieux-Doulon à l'est et les secteurs pavillonnaires de la Chénaie et de la Pilotière en remontant au nord.

De l'autre côté du talus ferroviaire, le quartier Bottière, plus dense, concentre l'habitat social sous forme de petits collectifs. Ainsi cadrée, cette friche représente une ▶



Quartier Bottière-Chénaie

- ▶ **Maîtrise d'ouvrage:** Ville de Nantes (Jean-Marie Pousseur, maire-adjoint à l'urbanisme).
- ▶ **Aménageur:** SEM Nantes Aménagement.
- ▶ **Etude de définition et maîtrise d'œuvre:** Jean-Pierre Pranas-Descours, architecte-urbaniste, et Atelier Bruel-Delmar, paysagiste.
- ▶ **Bureau d'études techniques VRD:** SCE.
- ▶ **Programme:** aménagement d'un quartier de 1 500 logements sur un site péri-urbain de 25 hectares.
- ▶ **Calendrier:** consultation et choix de l'équipe de conception en 2002, études à partir de janvier 2003, plan d'aménagement de zone établi en juin 2003, dossier finalisé en décembre 2003, consultation pour la maîtrise d'ouvrage des cinq premiers îlots à l'été 2004.

Variante d'implantations bâties sur un îlot de la route de Sainte-Luce avec immeuble collectif en front et différentes configurations possibles d'habitat intermédiaire et de squares en fond.

NANTES Une coulée verte pour fixer un nouveau quartier

E. ROUTIERVILLE DE NANTES



JEAN-MARIE
POUSSEUR,
adjoint au maire
de Nantes en charge
de l'urbanisme

«Retenir les accédants à la propriété à Nantes»

Quel but poursuit la municipalité sur ce délaissé foncier enclavé entre bourgs, lotissements et quartiers d'habitat social?

L'aménagement du secteur Bottière-Chénaie répond au plan local de l'habitat (PLH) voté par la communauté urbaine de Nantes Métropole pour promouvoir une offre de qualité, adaptée à la demande locale et diversifiée. Pour la Ville de Nantes, il s'agit d'instiller sur son territoire des logements accessibles aux classes moyennes, notamment aux primo-accédants. Il est impératif de retenir sur Nantes, voire d'y faire revenir, une population qui part actuellement à vingt ou trente kilomètres pour accéder à la propriété. Pour réussir, il ne suffit pas de construire des logements adaptés, encore faut-il constituer la ville: offrir les services et créer des lieux attractifs. Bottière-Chénaie fait ce pari d'une centralité nouvelle avec toutes les fonctions afférentes. La médiathèque implantée à la croisée des axes est le premier équipement qui se profile sur le site, avec le projet de l'équipe d'architectes Forma 6 récemment choisi.

Comment caractérisez-vous ce nouveau lieu de centralité?

Il s'agit ici d'inventer une centralité de toutes pièces. Le mail fédère tout l'aménagement et soude le secteur en une unité territoriale spécifique. C'est l'idée d'un parc habité. Sa force est d'être transversal par rapport au développement historique des faubourgs et à l'organisation de l'agglomération,

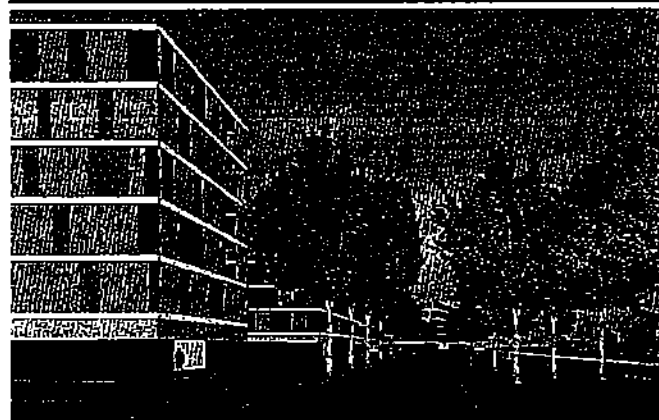
avec ses axes rayonnants. La géographie génère un projet dont la forte composante paysagère s'impose à tous. Il préserve les traces et donne à lire l'histoire maraîchère du site. La gestion de l'eau est au cœur de sa définition et les acteurs Immobiliers seront invités à développer des conceptions environnementales en adéquation avec l'aménagement et le cadre de vie souhaité par les Nantais.

Comment l'aspiration des Nantais est-elle prise en compte dans l'aménagement et les programmes à venir?

L'aide de la communauté urbaine dans le cadre du PLH n'est pas réservée au seul secteur localif social. L'équilibre des opérations en dépend, sur le plan économique comme sur les autres. La municipalité a ainsi passé des accords avec les représentants de la FNPC pour mettre en œuvre l'indispensable mixité. L'offre sera très diversifiée avec pour principe la combinaison de petits immeubles en front de rue et d'un habitat individuel ou intermédiaire au sein de chaque opération. Une certaine densité est admise pour marquer la centralité recherchée. La concertation qui a commencé avec les comités consultatifs de quartier va se poursuivre avec les professionnels. Le choix des architectes se fera ainsi entre le maître d'œuvre urbain, Jean-Pierre Pranas-Descours, la Ville, la SEM Nantes Aménagement et le promoteur pressenti pour chaque îlot.

PROPOS RECUEILLIS

PAR FRANÇOIS LAMARRE ■



En haut, perspective de principe sur une voie entre îlots avec son habitat intermédiaire et ses murs de pierre soulignant les continuités. Ci-dessus, perspective de principe sur le mail avec ses immeubles collectifs en regard du parc.

► belle opportunité pour constituer un relais de centralité, en zone péri-urbaine, entre l'Erdre et la Loire.

Charnière paysagère

Sa conception en incombe à l'architecte-urbaniste Jean-Pierre Pranas-Descours, connu pour avoir dessiné le nouveau centre-ville de Saint-Jacques-de-la-Lande (en périphérie de Rennes), avec l'atelier Bruel-Delmar, paysagiste associé. L'équipe ici reconduite a commencé par observer ce nouvel horizon nantais avec attention, inventoriant l'urbanisation disparate alentour, l'ancienne trame maraîchère, les coupures des infrastructures. Et a découvert une petite rivière canalisée sous buse, le ruisseau des Gohards, affluent de l'Aubinière qui se jette dans la Loire. Rien d'étonnant en pays

nantais! Ce petit cours d'eau, mis à jour, forme l'armature paysagère du projet, avec un grand espace vert linéaire qui traverse le site du nord-ouest au sud-est, de Bottière à la Basse-Chénaie. Le cours d'eau agrément le parc et participe de la gestion des eaux pluviales avec le renfort d'un plan d'eau à niveau variable, aménagé dans une légère dépression existante. Cette coulée verte au relief imperceptible se double d'un mail qui assure le désenclavement des terrains et la desserte de tout le secteur. Son tracé coupe la route de Sainte-Luce à son intersection avec la voie ferrée secondaire, donnant naissance à un ample rond-point au centre du site. Le mail conjugue voirie automobile, contre-allée, stationnement, piste cyclable et trottoir en une large promenade plantée dont le traitement est allégé dans la sé-

Des scénarios d'habitat correspondant aux attentes du marché nantais

quence aval, au-delà du rond-point. Le parc et son mail fonctionnent comme une charnière paysagère articulant quatre versants: leur urbanisation prolongera les quartiers limitrophes de Bottière, la Colinière, Vieux-Doulon et les lotissements. S'y ajoutera la pointe de terrain prise en étau entre la fourche ferroviaire et la route de Sainte-Luce, destinée à concentrer les équipements, les commerces et les parkings afférents. «Notre stratégie repose sur la prise en compte du paysage et des densités existantes, explique Jean-Pierre Pranas-Descours, afin de relier des typologies différenciées d'habitat aux spécificités de chaque territoire.»

L'architecte en chef réfute l'idée d'une composition basée sur le dessin et préfère parler d'un «projet d'association urbaine» reliant des quartiers disparates. L'élément fédérateur en est le parc et son mail, courant en bordure. «Plus qu'un lieu de passage, cet élément créera un lien d'usage, organisant le quartier autour d'un parc habité», revendique le concepteur.

Variations typologiques

Le nouveau mail et la route de Sainte-Luce, reprofilée en boulevard urbain de 25 mètres, délimitent ainsi par leur croisée centrale quatre pans de territoire à urbaniser. Chaque secteur répond par sa densité et sa morphologie au quartier voisin qui lui sert de référence et d'appartenance, sinon d'attache. Il en découle une grande variété typologique conforme à la diversité des attentes et des pratiques résidentielles. Cette variété introduite au sein même de chaque secteur se traduit par des îlots composites combinant habitats collectif, intermédiaire et individuel groupé au sein d'unités de voisinage. Le souci de mixité est ainsi relayé à toutes les échelles, afin d'éviter toute forme

de ségrégation. Les plus grandes densités sont en bonne logique programmées sur le triangle contenu par la croisée des deux axes et le talus ferroviaire du tramway circulant à 5 ou 6 mètres de haut, à proximité des stations et du quartier Bottière. Ici, les hauteurs pourraient atteindre six niveaux en front de boulevard, pour marquer les continuités bâties et profiter des vues dégagées, notamment sur le parc.

En poursuivant son idée, Jean-Pierre Pranas-Descours a imaginé quatre modèles d'occupation urbaine sur un îlot de la route de Sainte-Luce afin d'illustrer les variations typologiques envisageables, avec génération d'un espace central, gestion du stationnement et cheminements. De ces associations entre petit collectif et habitat intermédiaire, le concepteur escompte des économies d'échelle et un équilibre financier au niveau d'un îlot de 10 000 m² Shon pour 6 000 m² d'emprise au sol, soit un COS (coefficient d'occupation des sols) approximatif de 1,5.

Inspirations d'expériences néerlandaises

Plus aéré, le versant en regard du quartier de la Colinière ébauche des regroupements en plots isolés dans le paysage, à l'image des constructions scolaires dépendant du lycée. Les autres pans de territoire aménagés au nord proposent différentes formes d'urbanisation plus diffuses, assimilables aux lotissements voisins, dont l'organisation collective est plus ou moins élaborée, certaines avec aire de stationnement en tête et accès piétonnier aux maisons. Tous ces scénarios d'habitat inspirés des expériences néerlandaises actuelles correspondent par l'échelle et le traitement paysager à l'identité de l'agglomération nantaise et aux attentes du marché local.

L'enquête publique menée en février-mars 2004 sur la base de cette étude a débouché sur de simples recommandations et s'est conclue sans réserve. L'opération peut dès lors s'engager sur les premiers terrains acquis, à proximité de la station Souillarderie et de l'autre côté du futur parc urbain, sur la Sècherie, avec les premières consultations de promoteurs sur la base du cahier des charges établi.

FRANÇOIS LAMARRE ■

Aménagement urbain

Comment intégrer de nouveaux quartiers à un village

Quelle que soit la procédure choisie, ZAC ou lotissement, il est toujours difficile de réussir l'intégration d'un nouveau quartier dans un village. Les expériences réussies montrent l'importance du travail pluridisciplinaire, de la concertation et de l'intégration dans le paysage grâce à des prescriptions architecturales et urbanistiques rigoureuses. Voici deux démarches exemplaires, l'un d'une ZAC en construction, l'autre de deux lotissements achevés depuis une quinzaine d'années.

Cheptainville : la mixité arrive avec la ZAC

A côté de l'école, non loin de l'église, les pelletieuses s'activent et les premières maisons sortent de terre. Un mur ancien, qui cernait le village, est ouvert et offre de nouvelles perspectives aux habitants. Voilà près de vingt ans que Cheptainville, petite commune périurbaine (1 500 hab.) de l'Essonne, voulait se transformer en abandonnant sa configuration de village-rue. Elle en prend enfin le chemin. Déjà en 1986, le site de la nouvelle ZAC de l'Eglise figurait sur le POS. Dès l'année suivante, une promotion de géomètre du CNAM planchait sur le terrain. Conclusion que tirent les élus de ces premières réflexions : ne pas avoir un lotissement en cul-de-sac. Au contraire, saisir cette opportunité d'aménagement pour enrichir les possibilités de déplacements dans la commune tout en intégrant le nouveau quartier dans le tissu traditionnel.

«Le travail a véritablement démarré en 1996, avec la révision du POS», raconte le maire, Alain Sarnel. Nous avons demandé à la DDE une étude de faisabilité et au CAUE une étude d'aménagement de l'espace. Résultats : nous avons défini une voirie principale, un accès parking pour désengorger la rue et l'école, la préservation d'un axe visuel vers le clocher de l'église. Nous avons aussi défini des zones d'habitat collectif et individuel.



La solution de la ZAC, retenue par le maire, Alain Sarnel (ci-contre), permet une conception d'ensemble et facilite les transactions avec les propriétaires privés.

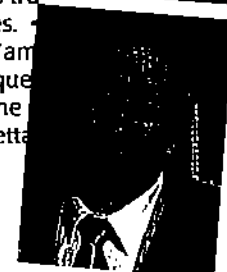
Alors que le CAUE préconisait un lotissement, «car une procédure de droit commun est toujours meilleure pour fabriquer la ville», la collectivité préfère une d'aménagement concerté : elle permet une conception d'ensemble, facilite les transactions avec les propriétaires privés. Nous avons acquis tout le foncier à l'amélioration mais il a fallu laisser entendre que nous n'hésiterions pas à passer par une déclaration d'utilité publique qui permettrait

préemption. C'est l'avantage d'une ZAC», confie le maire. Autre divergence : la taille des parcelles. La municipalité précédente voulait des lots de 1 250 m². Impossible de créer de l'urbanité ni de réaliser du logement social avec une telle superficie. Le CAUE pour sa part préconisait des lots les plus petits possibles. Le projet se stabilise sur des parcelles de 500 à 700 m².

> L'installation possible de 58 nouvelles familles

Cette dimension de parcelle correspond à l'objectif de la collectivité : autoriser la mixité sociale et permettre aux habitants de la commune de construire sur place. «Nous aurons 43 lots de terrain à bâtir, un îlot pour un ensemble de 10 logements locatifs sociaux sous forme d'une grosse maison plurifamiliale et un îlot pour cinq maisons clés en main, à un coût qui permet une accession sociale. Au total, 58 nouvelles familles pourront s'installer», résume le maire.

Tirant profit de trois expériences précédentes de lotissement, la commune insiste dès le départ sur la mixité et l'intégration dans le paysage. En somme, elle élabore



La solution de la ZAC, retenue par le maire, Alain Sarnel (ci-contre), permet une conception d'ensemble et facilite les transactions avec les propriétaires privés.

gazonnement, les plantations, le stationnement dans les parties privées et publiques. Les plans de chaque lot doivent être repris dans les permis de construire et vus par l'architecte coordinateur de la ZAC.

► Deux nouvelles classes

Les maisons de ville pourront être acquises pour environ 152 000 euros. Les parcelles à bâtir avec construction reviennent à près de 200 000 euros. Les logements sociaux quant à eux auront été financés par l'ensemble du projet, la commune reprenant à sa charge une partie des VRD. Au titre des mesures compensatrices, l'aménageur finance pour la commune deux nouvelles classes, aménage un parking devant l'école, cède un terrain pour un équipement futur ainsi que la voirie et l'évacuation des eaux pluviales.

Martine Kis

Les Trophées de l'aménagement urbain

► **Attention ! Il ne vous reste plus que quelques semaines, jusqu'au 15 décembre, pour adresser votre dossier de participation au concours des Trophées de l'aménagement urbain. Lors de la session 2002, plus de 80 projets, adressés par des collectivités de toutes tailles, ont été étudiés par un jury multidisciplinaire qui a décerné six prix. Voici les conditions de participations pour cette année.**

► **Le concours des Trophées de l'aménagement urbain est, une nouvelle fois, lancé par les titres du Groupe**

Moniteur : Le Courrier des Maires, La Gazette des communes, Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment et Paysage actualités.

► **Toutes les communes et intercommunalités peuvent concourir en présentant une opération d'aménagement.**

► **Une seule condition : que cette opération ait été achevée entre le 15 décembre 2001 et le 15 décembre 2003.**

► **Les opérations doivent porter sur l'espace public et viser à son embellissement,**

à l'amélioration de son fonctionnement, à son intégration sociale et au confort des habitants.

► **Les dossiers d'inscription, à remettre pour le 15 décembre 2003, sont téléchargeables sur le site www.lagazettedescommunes.com/trophees ou disponible sur demande par téléphone auprès de Nadia Zimmer (01.40.13.36.16) ou Nathalie André (01.40.13.33.90).**

Seine-Port : des sentiers piétons au cœur du village

La commune de Seine-Port (1 780 hab., Seine-Maritime), est un petit havre de paix. Belles demeures, plantations anciennes, vieilles demeures historiques... La commune est d'ailleurs surnommée le Neully de Melun.

Au cœur du village, des sentiers piétons cheminent au milieu de maisons perdues dans la verdure. Seul un visiteur averti se rend compte que ces maisons font partie de deux lotissements vieux de seulement une quinzaine d'années. Les lotissements ne traînent-ils pas avec eux une réputation de mauvaise qualité environnementale ?

Ces lotissements, la Baronnie et le Vieux Puits, ont été réalisés en 1987 sur deux propriétés dont les plantations ont été préservées au maximum. Des murs massifs qui enserraient ces propriétés, interdisaient toute communication entre les quartiers. La création des lotissements permet enfin d'ouvrir les murs et de créer des cheminements transversaux. Les accès automobiles sont en cul-de-sac, ce qui habituellement est déconseillé. Mais ici, grâce aux sentes, les deux nouveaux quartiers sont bien intégrés au tissu de la commune.

► Le sort d'un pied de cyclamen

Comme à Cheptainville, mais quinze ans plus tôt, un groupe de travail multidisciplinaire est constitué, incluant municipalité, association de sauvegarde, architectes, paysagistes, géomètre, ingénieurs et aménageurs. A l'issue des études, des prescriptions d'urbanisme et d'architecture très précises sont rédigées. Lot par lot, elles précèdent, textes et dessins à l'appui, les im-



Des cheminements transversaux favorisent l'intégration dans le tissu communal.

plantations des constructions, les gabarits et les niveaux, les clôtures et les accès, les servitudes particulières, les plantations à conserver et à réplanter.

« Lorsque les règles sont bien expliquées, elles sont respectées. Par exemple, nous avons imposé que le pignon de certaines maisons soit aligné sur le mur ancien. Une obligation difficile à faire respecter tant les propriétaires de maisons individuelles aiment pouvoir faire le tour de leur maison ! », souligne Pascale Poirot, gérante du cabinet Poirot, aménageur des deux lotissements. Pour assurer le respect des prescriptions dans la durée, celles-ci ont été transcrites dans le POS.

« Pour que la population accepte les projets, nous avons organisé beaucoup de concertation alors qu'elle n'est pas obligatoire pour les lotissements, se souvient Alain Cottat, adjoint à l'urbanisme à

l'époque. Nous avons même concerté sur le sort d'un pied de cyclamen sauvage ! » Aujourd'hui, la palme du temps a fait son œuvre. Les maisons, relativement homogènes au départ, ont vieilli chacune à leur rythme. La végétation et les haies se sont diversifiées. Certaines imprécisions du règlement ont été exploitées, avec plus ou moins de bonheur : ainsi, une maison s'est vue couverte par un toit de zinc. Une anomalie qui peut choquer. Mais rappelle que l'on ne peut faire la ville en supprimant toute surprise.

M. K.

Contacts

- Mairie de Cheptainville : 01.64.56.26.13.
- Géoterre : 01.64.89.53.50.
- Loticis : 01.34.89.34.91.
- Mairie de Seine-Port : 01.60.63
- Cabinet Poirot, 01.34.73.30.30.

Scot, PLU, PDU, PLH... bien articuler ses documents d'urbanisme

La synthèse

La législation applicable à l'aménagement urbain a été profondément modifiée depuis cinq ans. Elle a privilégié une logique de projet pour les territoires. Conséquences sur le terrain: les élus et les services techniques font parfois le grand écart entre la difficulté

de concevoir un projet solide, la concertation à mener avec les habitants et la mise en cohérence de l'ensemble des schémas imposés par la loi. Plan local de l'urbanisme, plan de déplacements urbains... comment maîtriser l'imbrication des documents d'urbanisme.

E

ntre 2002 et 2003, la dotation de l'Etat aux agences d'urbanisme a légèrement régressé, passant de 9,12 millions à 8,95 millions d'euros. Cela, alors même

que les communes et les intercommunalités doivent débattre – et se débattre financièrement – pour élaborer leurs documents d'urbanisme, afin de pouvoir jouer leur partition en matière d'habitat, de déplacements et de développement économique. Car l'élaboration de tels documents nécessite des compétences particulières, l'édition de cartographies, ainsi que de nombreuses études de faisabilité. Lorsque les villes s'appuient sur une agence d'urbanisme, ces études peuvent trouver leur place dans le cadre d'un programme partenarial avec l'agence. S'il n'existe pas d'agence, les conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement les aident à s'entourer de professionnels, qui factureront ces études au prix fort, car

elles relèvent du champ concurrentiel, comme le prévoit la Commission européenne. Au-delà des aspects financiers, les principales difficultés sont de définir un projet et d'intégrer la concertation dans le processus de décision.

Concrètement, l'établissement public de coopération intercommunale chargé du schéma de cohérence territoriale (Scot) doit harmoniser les projets de développement à l'échelle de l'agglomération et recenser les besoins d'aménagement au regard des prévisions économiques et démographiques. Pour une commune, cela signifie élaborer un plan local de l'urbanisme (PLU) compatible avec les orientations du Scot, et l'exprimer graphiquement.

Du côté de la planification des transports, les plans de déplacement urbains (PDU) ont déjà été approuvés conformément au calendrier fixé par la loi sur l'air. Quant aux programmes locaux de l'habitat (PLH), seules des simulations permettront de tester la faisabilité des projets, en particulier celle du plan d'aménagement et de développement durable, document clé du PLU. Progressivement, la demande émanant des collectivités « booste » l'information géographique foncière: le système d'information géographique devient un outil de prise de décision légale, administrative et économique. Dans ce domaine, la ville de Meudon (*lire p. 36*) se distingue par sa capacité à intégrer toutes les contraintes possibles – prévention des risques, projet de transport en commun en site propre, habitat et fraction d'un projet structurant sur les terrains de l'ancienne usine Renault – grâce à un travail important mené en interne, avec l'aide de partenaires avertis.

SCOT: OÙ EN EST-ON ?

- 158 schémas directeurs encore en vigueur sont valables pendant dix ans, à compter du 1^{er} avril 2001.
- Au 1^{er} janvier 2003, sur les 215 Scot en cours de procédure, 24 ont vu leur périmètre arrêté en 1999, 8 en 2000, 15 en 2001 et 98 en 2002. 70 Scot sont en cours de délimitation. Toutefois, la loi « Urbanisme et habitat » pourrait avoir des répercussions à la baisse sur le nombre de nouveaux Scot arrêtés, en partie en raison du relèvement du seuil de 15 000 à 50 000 habitants pour la règle d'urbanisation limitée.

● ● ●

Le Scot, pièce maîtresse des dispositifs

LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (Scot)

- Document de planification introduit par la loi SRU du 13 décembre 2000.
- Entrée en vigueur : 1^{er} avril 2001 (décret n°2001-260 du 27 mars 2001).
- Elaboré par un EPCI ou un syndicat mixte.
- Contenu : rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durable (Padd), documents graphiques.
- Périmètre : bassin de vie/pays.
- Orientation : mise en cohérence des politiques sectorielles en matière d'habitat, d'urbanisme, de déplacements et d'équipements commerciaux.
- A noter : Contrairement aux anciens schémas directeurs, le Scot ne fixe pas la destination des sols.

Le Scot assure la compatibilité entre...

LES DIRECTIVES TERRITORIALES D'AMÉNAGEMENT (DTA)

Elles sont élaborées par l'Etat. Leurs orientations s'imposent aux documents d'urbanisme locaux.

Documents issus de la loi n°95-115 du 4 février 1995 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire. Les DTA ne fixent que des orientations relevant de l'Etat (grandes infrastructures de transport...).
A noter : Le schéma directeur de la région Ile-de-France vaut DTA.

... LE PLAN LOCAL DE L'URBANISME (PLU)

- Document de planification urbaine introduit par la loi SRU.
- Entrée en vigueur : 1^{er} avril 2001.
- Elaboré par la commune.
- Contenu : rapport de présentation, Padd, règlement, documents graphiques.

Le projet d'aménagement et de développement durable (Padd) représente la vision stratégique du PLU : projet global, projets détaillés par quartier, par ZAC, par espace public.

Les règles d'affectation et d'utilisation des sols ont été modifiées : zones urbaines (U), zones d'urbanisation future (AU), zones agricoles (A), zones naturelles (N), disparition des zones partiellement desservies par les transports (NB).

- Périmètre : la commune.

A noter : La commune dispose de trois ans pour mettre son PLU en compatibilité avec le Scot.

... LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

• Outil de programmation permettant d'articuler aménagement urbain et politique de l'habitat. La loi SRU l'a rendu obligatoire pour les communes comprises dans une zone urbaine sensible.

- Elaboré par un EPCI.

• Contenu : objectifs quantitatifs en matière de construction et de réhabilitation de logements sociaux, pour une durée de cinq ans.

- Périmètre : formé par l'intercommunalité.

A noter : En cas de manquement aux obligations légales en matière de quotas de logements sociaux (20%), un prélèvement fiscal de 152 euros par logement manquant est réalisé sur la commune concernée et versé à l'EPCI. Le PLH doit être compatible avec le Scot.

... LE PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS (PDU)

• Document portant sur la diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs, l'organisation du stationnement et la réduction de la pollution (loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air).

- Elaboré par toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants.
- Contenu : système global de déplacements à l'intérieur du PTU (périmètre de transports urbains).

A noter : En cas d'existence d'un Scot, c'est l'organisme chargé de l'élaboration du Scot qui devient responsable du PDU, si leurs périmètres concordent. La loi SRU impose une compatibilité du PDU avec les orientations des Scot (et des schémas directeurs existants) et des DTA. De plus, le PDU peut encadrer le PLU des communes, notamment pour les règles en matière de voirie et de stationnement.

La mise en cohérence des

A l'image des poupées russes, les documents d'urbanisme qui s'imposent à un territoire doivent s'emboîter les uns dans les autres. Une exigence logique qui requiert, dans les faits, un important travail méthodologique et pédagogique. Voici les étapes à suivre.

→ Etablir un diagnostic préalable

En principe, le document d'urbanisme qu'une commune est tenue d'élaborer doit s'appuyer sur un projet de territoire. Celle-ci doit donc avoir défini ses ambitions en matière d'aménagement. Seul un diagnostic préalable peut permettre aux élus de définir un projet. Ainsi, il pourra

être décidé si l'évolution de la commune nécessite des règles différenciées dans les zones de même typologie, les obligeant à édicter des régimes particuliers de protection sur certaines parties du territoire. Dans cette perspective, l'élaboration d'un plan local de l'urbanisme (PLU) est la voie appropriée. Elle devra être préférée à la mise au point d'une carte communale, document d'urbanisme plus simple. L'objectif d'un PLU est de matérialiser un projet sur le terrain, à travers les autorisations à occuper le sol (permis de construire...). Ce choix conditionne l'avenir : le PLU est l'expression d'un projet urbain, tandis que la carte communale délimite les zones constructibles et inconstructibles de la commune, de manière allégée. Dans le premier cas, la procédure est complexe, dans le second, elle est simplifiée (pas de consultation ni de concertation). La décision de la collectivité est subordonnée à l'accord du préfet.

→ Définir le périmètre d'intervention : le choix du schéma de cohérence territoriale

La définition du périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot) est une étape majeure, dans la mesure où les autres documents – plan de déplacements urbains (PDU), plan local de l'habitat (PLH), PLU, schéma d'urbanisme commercial –, devront être compatibles avec le Scot. Selon le ministère de l'Équipement, le périmètre moyen d'un Scot, envisagé ou arrêté, comprend 85 communes, ce qui correspond à l'aire urbaine, ou au « pays », lorsqu'il a été créé. Les périmètres les plus réduits intègrent 20 communes, tandis que celui du Scot de la Meurthe-et-Moselle sud couvre 464 communes. L'élargissement des documents sectoriels, PLH et surtout PDU, à l'espace de cohérence du Scot est souvent évoqué. Les communautés urbaines et d'agglomération ont déjà intégré un élargissement à leurs dimensions dans la mesure où il s'agit d'une compétence obligatoire. Le périmètre de l'autorité organisatrice de transports est, de ce fait, passé de 53 à 82 communes pour l'agglomération de Toulouse, de 6 à 17 communes au Havre et de 2 à 6 communes à Perpignan. Et sur les 158 schémas directeurs encore en vigueur, une trentaine ont fait l'objet d'un nouveau périmètre.

→ S'appuyer sur une aide extérieure

Il faut rappeler les apports de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999 : la création des pays, des chartes de pays et des contrats de pays d'une durée de cinq ans offrent la possibilité de mutualiser les moyens des collectivités. Le plus souvent, les petites communes s'appuient sur les directions départementales de l'équipement, qui facturent l'élaboration des documents aux mêmes tarifs



g témoignage

Edouard Touboul, consultant, coordonnateur du pôle formation de l'École nationale des ponts et chaussées

« Tous les acteurs sont associés à la décision »

« Nous organisons des formations pour le CNFPT et l'Inet. De plus en plus, nous formons les agents des collectivités aux questions de l'urbanisme et de l'aménagement. Dans ce cadre, j'observe une "révolution" de la gouvernance. Cela signifie qu'en matière d'urbanisme, toutes les décisions associent la société civile, les associations... Il n'existe plus de système de décision comportant une seule instance. Désormais, on associe le département, la région, l'Europe, afin que tous les instru-

ments de planification s'articulent et soient cohérents entre eux.

Le nombre de participants à ces formations progresse de 8 % par an. Cette année, nous avons accueilli 1 500 agents, dont 450 stagiaires, sur des modules relatifs aux procédures d'urbanisme, et 250 sur les politiques locales de l'habitat. A titre indicatif, nous avons mis en place une formation initiale d'application destinée aux administrateurs territoriaux, dans laquelle ces questions sont largement abordées. »

schémas, mode d'emploi

que les bureaux d'études. Les villes font souvent appel aux agences d'urbanisme. L'élaboration d'un document d'urbanisme est un investissement pour l'avenir. Selon l'ordre des géomètres experts, il faut deux jours à une équipe pluridisciplinaire pour établir un diagnostic préalable, vingt-cinq à trente-cinq jours d'étude pour une carte communale, et au minimum cinquante-cinq jours d'étude pour un PLU. L'investissement peut être étalé sur deux ou trois exercices budgétaires annuels. Une aide systématique de l'Etat, par le biais de la dotation globale de décentralisation, et des aides ponctuelles, par le biais du conseil général, peuvent être accordées. La dépense sera inscrite en section d'investissement dans le budget communal, avec récupération de la TVA deux ans après.

→ Etre vigilant sur le choix de son outil informatique

Les éditeurs de solutions logicielles apportent généralement une assistance informatique permettant de créer des logiciels à la carte, qui exploitent des données (Insee, données sur l'habitat, systèmes d'information géographique). Le principe est de superposer les données pour enrichir l'information initiale. Ensuite, il faut pouvoir passer de l'échelle de la commune (1/500 au 1/5000^e) pour le PLU, à l'échelle du PDU (1/20000^e, voire au 1/50000^e lorsque la périurbanisation est grande). Ces outils permettent de réaliser des simulations pour vérifier un tracé de transport en commun en site protégé ou la desserte d'une zone d'activité. Trop d'informations peuvent nuire à la lisibilité des cartes. Au lieu de superposer les données sur un même document, il est recommandé de créer des Atlas sur des thématiques (atlas «logement», atlas «commerces»). Il faut compter environ 2000 euros pour un logiciel destiné à réaliser l'ensemble des cartes.

→ Bien préparer la concertation

Cette notion est très importante, car on observe un certain «brouillage». En ce qui concerne le Scot, la concertation se déroule pendant la phase d'élaboration du projet. Elle doit commencer au début des études préalables et se prolonger pendant toute l'opération du projet, jusqu'à son arrêt. Elle doit s'achever préalablement à l'arrêt du projet de Scot, ou de façon simultanée. L'enquête publique porte sur un dossier finalisé et sa procédure est strictement encadrée par la loi dite «Bouchardeau» du 12 juillet 1983 (n°83-630).

→ Intégrer de prochaines évolutions réglementaires

Un projet de décret est en préparation pour clarifier les procédures de mise en compatibilité du Scot: ce peut être le cas de la déclaration de projet d'une opération ne

nécessitant pas de déclaration d'utilité publique, réalisée par une collectivité territoriale, et qui n'est pas compatible avec le Scot. Dans ce cas, la procédure de mise en compatibilité relève exclusivement de la compétence de l'Etat. En revanche, si la déclaration de projet ne comporte pas d'expropriation, lorsqu'une collectivité souhaite réaliser une opération de rénovation urbaine que le Scot n'a pas prévue, la commune pourrait bénéficier d'une procédure simplifiée. Reste que le Scot est le document fondamental dans lequel devront s'emboîter les autres documents d'urbanisme. Trop petit, il risque de laisser échapper des composantes – habitat, transport – sur des territoires extérieurs, dont la croissance n'est pas coordonnée avec la partie centrale. Trop vaste, il obligera à examiner «à la loupe» certains secteurs et la concertation sera plus difficile.



g témoignage

Xavier Prigent,

président de la commission urbanisme à l'ordre des géomètres experts

«Priorité pour la commune: élaborer son PLU»

«Les élus et les services techniques doivent se poser la question de la densité future de leur commune. Ensuite, ils devront chercher à compenser les déséquilibres en matière d'habitat et d'équipements, appréhender les questions de transports et mesurer l'impact paysager de leur projet. La commune a tout intérêt à élaborer, en priorité, son plan local de l'urbanisme (PLU), afin de définir son projet communal et l'exporter dans l'or-

gane supracommunale ou l'EPCI. En définissant très tôt ses objectifs, chaque commune appartenant à l'établissement public va pouvoir les faire «remonter». Il est plus sage de prendre de l'avance pour ne pas subir. Car lorsque le schéma de cohérence territoriale (Scot) est approuvé, il peut avoir des incidences sur le PLU. Et de toute façon, la commune dispose de trois ans pour mettre son PLU en compatibilité avec le Scot.»



1. Le quartier est séparé du centre-ville par les voies ferrées, les friches ferroviaires et le boulevard périphérique.
2. Vue aérienne sur le faubourg Arras-Europe à l'état actuel.
3. Perspective sur le nouveau parc et ses équipements. De part et d'autre, les nouveaux quartiers d'habitat.



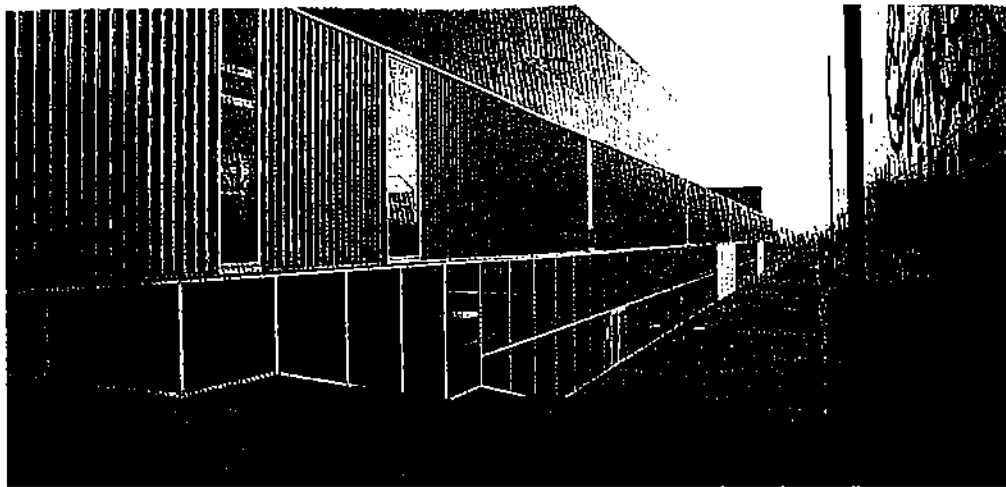
LILLE SUD

Un parc actif pour revitaliser

Le renouvellement du faubourg Arras-Europe s'appuie sur la création d'un parc actif et écologique qui fait le lien avec la ville centre. Ce parc rassemblera tous les équipements du quartier et déclinera des espaces publics contemporains, adaptés aux besoins des citoyens.

Lille-Sud est un territoire fortement coupé de la ville centre par les infrastructures – voies ferrées et boulevard périphérique – et les friches ferroviaires. C'est également un patchwork de formes urbaines variées: quartiers d'habitat ouvrier construits au début du XX^e siècle, ensembles de logements sociaux, centre hospitalier régional (CHR), cimetière... L'un des enjeux de la rénovation de Lille-Sud est de réunifier ce territoire au centre-ville

et de lui redonner une lisibilité. La reconversion des friches ferroviaires en ceinture verte et équipements à l'échelle de l'agglomération (le parc des sports et sa halle de glisse, le jardin botanique, l'université des métiers...) et la revitalisation du faubourg Arras-Europe constituent les points forts de cette reconquête. Ce quartier populaire s'est développé le long de deux voies radiales – les rues du faubourg des Postes et du faubourg



SAMUËL DHOÏTE

Des équipements singuliers pour amorcer le renouvellement

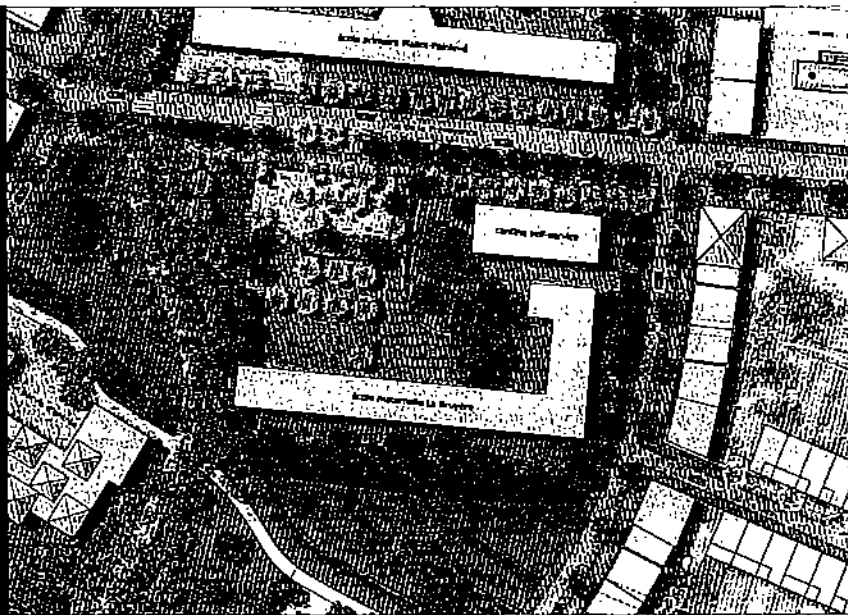
«La reconquête du faubourg Arras-Europe démarre avec la réalisation de deux équipements singuliers dont le rayonnement, à l'échelle de la métropole, aura pour effet de provoquer

des pratiques de mixité sociale», explique Claire Bruhat, chargée d'opération principale à la Soreli, maître d'ouvrage délégué. A peine ouverts, la halle de glisse (photo) et son parc des sports – réa-

lisés le long du boulevard périphérique – attirent une population jeune venant de tous les quartiers. L'installation d'une douzaine de boutiques ateliers de jeunes créateurs de mode, le

long de la rue du faubourg des Postes, réactivera aussi le quartier. Maître d'ouvrage: Ville de Lille (délégué, Soreli). Architectes: Béal et Blanckaert. Paysagiste: Latitude Nord.

Zoom sur l'école maternelle et l'enchaînement des espaces extérieurs. Une cour d'attente sera mise à la disposition des parents. Au-delà des clôtures végétales, l'école gèrera aussi les jardins pédagogiques, placés dans le parc, pour en faire une animation partagée du public.



AGENCE URHUN ET ASSOCIÉS

le quartier

d'Arras – séparées par l'enclave du cimetière et des grands ensembles (1 300 logements sociaux). L'étude de définition, confiée à l'agence Nicolas Michelin et associés, vise à retisser des liens entre ces deux faubourgs, en réactivant les espaces publics et en pariant sur une certaine densité du cadre bâti. Le dispositif essentiel du projet consiste à travailler sur un ensemble de terrains vacants, situés entre le cimetière et les logements

sociaux, dans lesquels sont regroupés fortuitement les équipements du quartier (école, médiathèque, pôle de la petite enfance...).

Tel un campus...

Ce vide ou «ventre mou» forme une centralité étirée du nord au sud, qui s'élargit à l'emplacement des terrains vagues laissés par la démolition, en 1989, de trois barres HLM («les Biscottes»). L'architecte propose d'en faire un parc qui sera

plus qu'un parc d'agrément: tel un campus à l'américaine, il aura d'abord vocation à rassembler les équipements existants et ceux à venir. Par son aménagement – pleine terre et arbres de hautes tiges – ce parc unitaire formera un corridor écologique (150 m de large par 1 km de long), assurant la continuité entre les franges agricoles au sud de la ville et la ceinture verte programmée sur les délaissés SNCF au nord. ▶



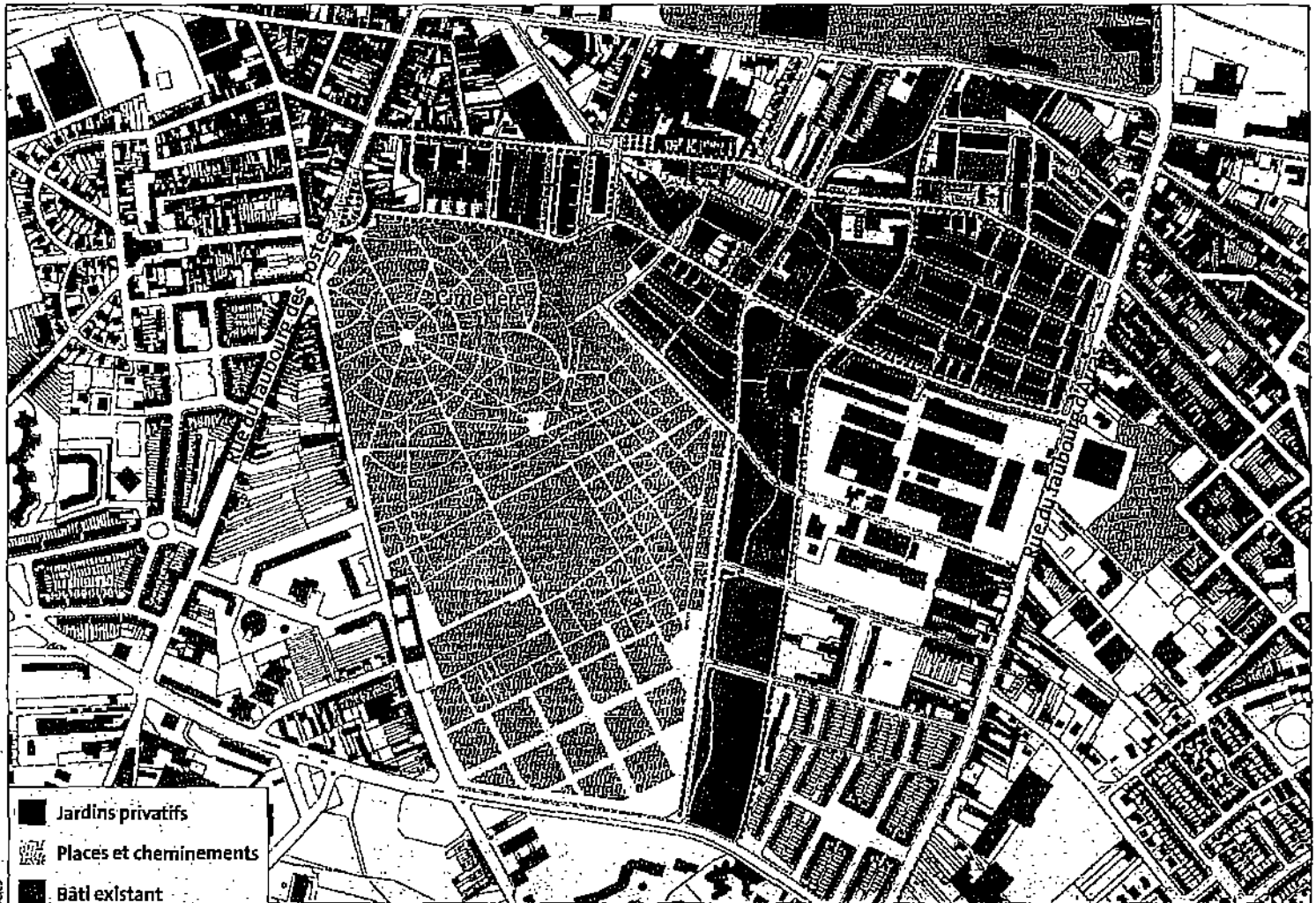
V. PANICO

Nicolas Michelin, architecte

«Il faut en finir avec l'urbanisme de clôtures et de haies»

«En France, on ne sait pas gérer ce qui est ni tout à fait public, ni tout à fait privé. Chacun veut être tranquille chez soi. On préfère l'urbanisme de clôtures et de haies, qui instaure une limite infranchissable entre les espaces publics et privés: notre pays est le plus gros consommateur de thuyas en Europe... Nos voisins européens – la Suède, l'Allemagne ou encore le Danemark – pensent différemment. On peut arpenter leurs villes en empruntant des passages semi-publics qui traversent des cours d'immeubles. Ces cours sont gérées par les copropriétaires, et ça marche très bien. Mais en France, cet urbanisme a mauvaise presse: dans les grands ensembles, les espaces libres au pied des immeubles sont souvent devenus des terrains vagues. La seule expérience d'espace partagé qui recueille un certain succès est le centre commercial et sa galerie marchande! Pourtant, je crois qu'il est important de réfléchir à cette notion d'unité de voisinage, qui est une vraie richesse pour la ville, et trouver des solutions pour la gérer. Dans notre projet de parc à Lille-Sud, nous instaurons l'idée de limite perméable entre les équipements existants et les futurs espaces publics. C'est à cette condition que pourra se développer une vraie vie de quartier. Les usagers des équipements pourront bénéficier des espaces publics aménagés dans le parc, et le public pourra en faire de même avec les équipements, dans une gestion partagée du temps.»

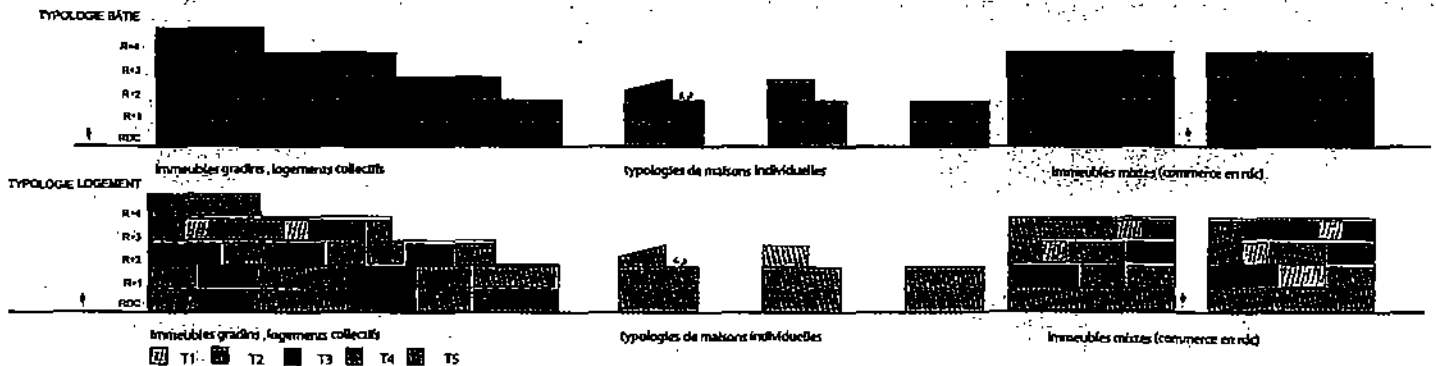
Un parc actif pour revitaliser le quartier



Plan masse: Les terrains vacants situés entre le cimetière et les logements sociaux seront transformés en parc. Orienté nord-sud, il rassemblera les équipements existants et à venir et formera un corridor écologique. Ce parc sera, par la qualité de ses espaces publics, un lien social fort pour les habitants du quartier. D'est en ouest, quatre places inciteront à de nouvelles pratiques (halle de marché, aire de jeux sportifs...)

AGENCE MICHELIN ET ASSOCIES

Trois typologies d'habitat



Le faubourg Arras-Europe compte 1 300 logements sociaux. Pour rééquilibrer l'offre en habitat, le projet prévoit la démolition de 300 d'entre eux – qui seront reconstruits sur d'autres sites de la ville – et la construction de 725 logements sur ce site (81 logements à l'hectare), un seuil jugé nécessaire pour

faire basculer l'image du quartier. Trois typologies différentes sont proposées:

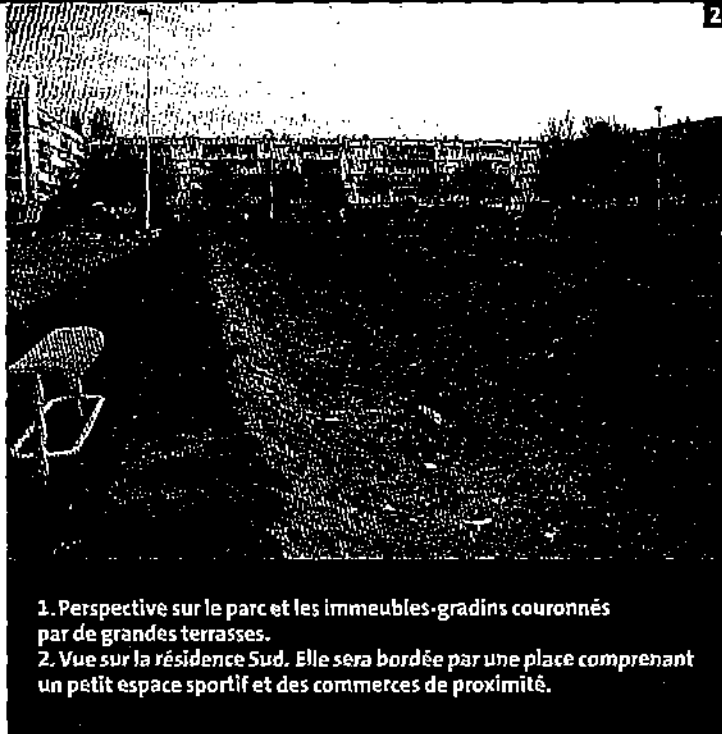
- des logements sociaux locatifs et en accession, le long du corridor dans des immeubles gradins à R+4, bénéficiant de la vue sur le parc et couronnés par de grandes terrasses;

- des Immeubles Intermédiaires, également à R+4, imbriquant plusieurs logements individualisés et intégrant dans leur rez-de-chaussée des activités et des commerces;
- des maisons de ville à R+1 et R+2, dotées de grands jardins privatifs, le long des nouvelles rues traversantes d'est en ouest. Ces maisons sont

inspirées d'un quartier voisin du début du XX^e siècle, les 400 maisons de la rue Vermesh. Desservies par des sentes (est-ouest) et des venelles (nord-sud) en cœur d'îlots, elles bénéficient de petits équipements de proximité (halte-garderie ou crèche) gérés par les habitants.



1



2

1. Perspective sur le parc et les immeubles-gradins couronnés par de grandes terrasses.

2. Vue sur la résidence Sud. Elle sera bordée par une place comprenant un petit espace sportif et des commerces de proximité.

► Par la qualité de ses espaces publics, enfin, ce parc sera un lien social fort pour le quartier. Les limites entre le parc et les équipements existants seront perméables (clôtures végétales), de manière à encourager de nouvelles pratiques et inciter les usagers du parc à fréquenter plus assidûment les équipements et réciproquement.

Lien social

Un exemple: l'école maternelle mettra à la disposition des parents une cour d'attente, plus confortable que les trottoirs. Au-delà de sa clôture, elle gèrera les jardins pédagogiques placés dans le parc pour en faire une animation partagée du public. Idem pour le gymnase: il sera équipé d'un terrain de sports

qui pourra, dans une gestion partagée du temps, être mis à la disposition des habitants du quartier. Le projet mise sur le lien social fort que représente ce parc orienté du nord au sud, pour, paradoxalement, rétablir les liaisons d'est en ouest entre les rue du faubourg des Postes et du faubourg d'Arras, et transformer l'image du quartier. La solution, plus inventive qu'un maillage traditionnel de rues traversantes, a convaincu la maîtrise d'ouvrage. Ces voies seront économes en espace. Structurées autour de quatre places, elles prolongeront les tracés existants et seront doublées par un réseau de sentes et de venelles invitant à découvrir le cœur des nouveaux îlots.

CYRILLE VÉRAN ■

Fabienne Duwez, directrice de la Soreli

«Parier sur une capacité collective à refabriquer la ville»

▣ Le projet mise sur l'émergence de nouvelles pratiques urbaines – la halle de glisse et son parc des sports sur le boulevard périphérique et la création du faubourg des Modes, le long du faubourg des Postes – pour réussir la rénovation de Lille-Sud. Pourquoi?

Je crois qu'on ne peut pas conduire la rénovation de ces quartiers dégradés en substituant seulement du résidentiel qualifié à du résidentiel déqualifié. La Ville de Lille préfère parier sur une capacité collective à refabriquer la ville. C'est-à-dire mettre en place les fonctions urbaines qui créeront les conditions d'une vraie mixité sociale. Partant de là, nous devons nécessairement nous interroger sur la nature de ces fonctions urbaines, observer celles qui émergent et qui tissent aujourd'hui du lien social.

▣ En quoi le projet de Nicolas Michelin s'inscrit-il dans cette stratégie urbaine?

Les espaces et équipements publics proposés par Nicolas Michelin soulèvent la question des pratiques sociales. Prenons l'exemple des quatre places qui ponctueront le quartier d'est en ouest. Dans ce quartier de faubourg, il s'agit de leur donner une légitimité autre que celles issues d'un contexte historique.



CAROLINE DREYER

Les propositions d'installer une halle de marché au pied de la résidence Balzac et une aire de jeux et de sports au pied de la résidence Sud me semblent justes, car ces deux espaces publics convoquent, chacun à leur manière, des pratiques urbaines contemporaines.

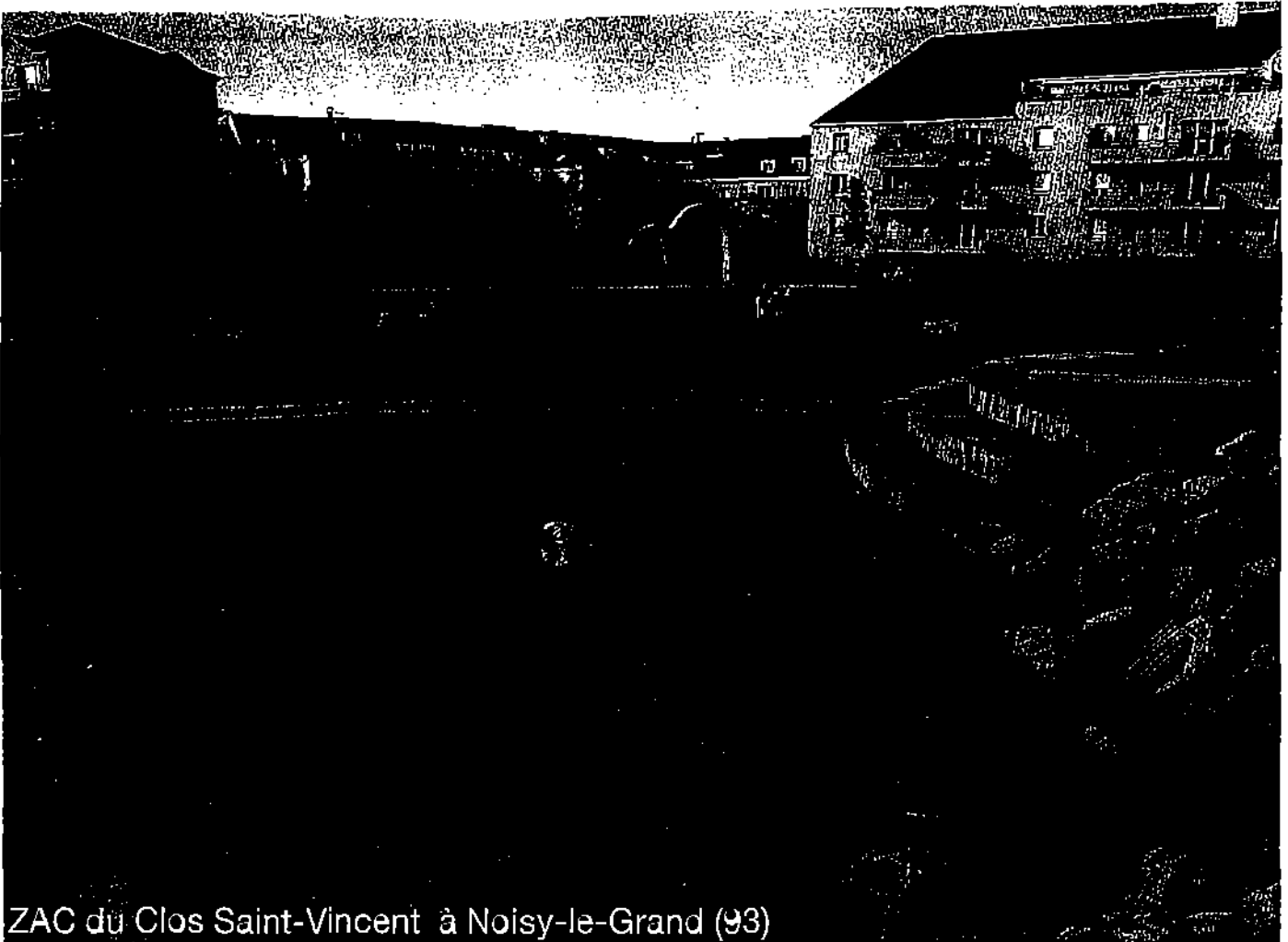
▣ Le parc aura-t-il aussi cette vocation?

La proposition de ce parc est très pertinente, car il a plusieurs finalités: il vise à connecter le faubourg Arras-Europe à la ville intra-muros au nord, retisser des liens entre les différentes parties de ce faubourg, et être en soi un lien social fort grâce à l'implantation d'équipements et d'espaces publics très qualifiés. Ce parc sera un grand espace citoyen.

PROPOS RECUEILLIS
PAR CYRILLE VÉRAN ■

Fiche technique

- Maîtrise d'ouvrage déléguée : Soreli.
- Bailleurs : CMH (Compagnie métropolitaine d'habitat) et Lille métropole habitat.
- Maîtrise d'œuvre: Agence Nicolas Michelin et associés, urbaniste coordonnateur et aménagement des espaces publics; Christel Giron et Hélène Méhats, chefs de projet; MAP, paysagiste; Michel Fougère, économiste.
- Mission: Marché de maîtrise d'œuvre mission de base.
- Surface: 25 ha.
- Montant HT: 15 millions d'euros pour la réalisation des espaces publics.
- Calendrier: Etude de définition de février à octobre 2004; maîtrise d'œuvre des espaces publics, 2005-2011; création de ZAC, courant 2005.



ZAC du Clos Saint-Vincent à Noisy-le-Grand (93)

A Noisy-le-Grand (Seine-Saint-Denis), la ZAC du Clos Saint-Vincent – 11 ha et 180 000 m² de planchers en cours de réalisation – répond au principe de stocker prioritairement les eaux pluviales

à ciel ouvert. Pour les zones bâties, une part des effluents est collectée dans un parc public, une autre part l'est au sein des parcelles privées ; une dernière part, provenant des façades, rejoint

des noues disposées latéralement à un mail pléton. En outre, deux zones inondables aménagées en places urbaines assurent aussi un stockage pour les espaces non bâtis publics.

Les eaux de ruissellement

La rétention des eaux pluviales en surface devient une dimension forte de l'aménagement des villes. Les techniques alternatives aux réseaux enterrés commencent à rentrer dans les règlements d'assainissement.

Source d'économie, elles constituent également un facteur d'animation paysagère et ludique à dimension sociale.

Les techniques « douces » d'assainissement pluvial s'opposent au principe des réseaux enterrés. Elles ont pour objectif de retarder ou d'infiltrer dans le sol les eaux de ruissellement, au lieu de les évacuer le plus loin et le plus vite possible. Le simple fait de les retenir dans divers lieux de stockage à ciel ouvert n'améliore pas seulement l'efficacité des dispositifs de prévention des risques d'inondations, mais permet également d'opérer une économie de moyens et de donner à l'assainissement pluvial une dimension paysagère et urbanistique.

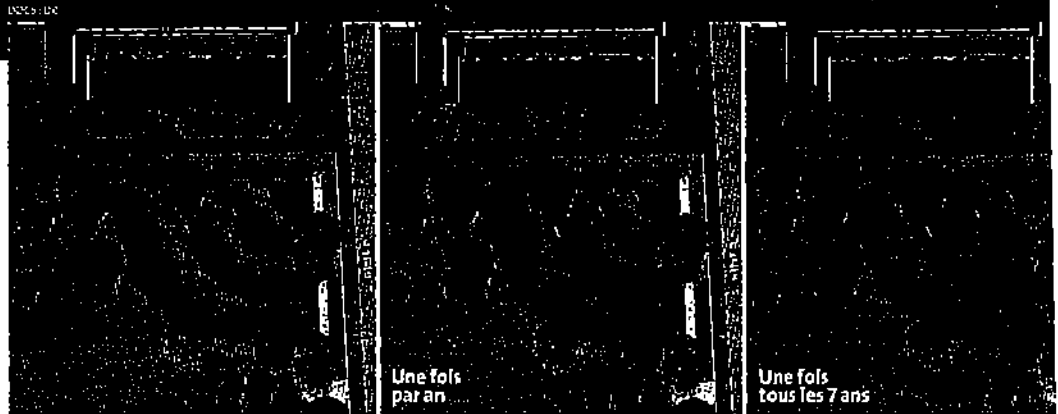
Plusieurs combinaisons de techniques sont possibles, qu'elles soient anciennes – le puits d'infiltration, la noue, le bassin de retenue, le marais, le stockage en pied d'habitation –, ou plus récentes, comme la chaussée à structure réservoir et la toiture stockante.

En France, c'est à partir des années 70 que ces techniques dites « alternatives » à l'enfouissement des réseaux commencent à retenir l'intérêt des professionnels, devant la difficulté économique de remplacer ou doubler (1) les réseaux en place. Douze ans après la parution de la loi sur l'eau, elles sont ren-



Villemonble (93)

Dans le cadre de la réalisation d'une médiathèque, d'un collège et d'un parking, un ouvrage de stockage des eaux pluviales a été réalisé : il s'agit d'une zone inondable d'environ 300 m², entièrement engazonnée, qui prend la forme d'ondulations de terrain, échelonnant le stockage des eaux selon l'occurrence de la pluie. Les faibles hauteurs d'eau et la douceur des pentes permettent la fréquentation du lieu par les enfants. (Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre : conseil général de Seine-Saint-Denis)



redessinent les quartiers

trées aujourd'hui dans les mœurs et peuvent recevoir des aides financières importantes (2). Difficile aujourd'hui de trouver une démarche d'aménagement urbain qui ne débute pas par l'étude des bassins versants! L'urbanisation génère des inondations par l'imperméabilisation croissante des sols et concentre des pollutions très diverses dans les eaux de ruissellement. Il est donc préférable de voir bureaux d'études, concepteurs et maîtres d'ouvrage travailler ensemble pour intégrer la contrainte de maîtrise des eaux pluviales, de manière à la transfor-

Problème Comment maîtriser les eaux pluviales fortes pour éviter la saturation des réseaux (inondations) et accroître la densité végétale des zones urbaines.

Solution Intégrer aux plans de création ou de restructuration de quartier des bassins ou des fossés de stockage temporaire des eaux de ruissellement qui puissent également être utilisés en période sèche comme des espaces publics d'agrément.

mer en un élément de valorisation du projet urbain.

Particulièrement sujet aux inondations, le département de Seine-Saint-Denis est resté longtemps, en région parisienne, la seule collectivité à travailler sur l'idée d'un modèle du sol urbain qui puisse s'inonder en cas de fortes pluies. Le département bénéficie aujourd'hui d'une bonne expérience dans le domaine de la rétention, de l'infiltration et de la dépollution des eaux de ruissellement. «La pluie décennale qui crée des inondations importantes en Ile-de-France ne représente en fait

qu'une hauteur d'eau précipitée de 36 mm à l'endroit où elle tombe. Aussi, dans chaque plan masse de quartier, on peut toujours intégrer un stockage d'eau pluviale sans trop de surcoût, en investissement comme en fonctionnement», explique Thierry Maytraud, urbaniste et ingénieur à la direction de l'eau et de l'assainissement du conseil général.

Diverses actions visant à maîtriser le ruissellement à l'arrondissement ont été mises en place il y a une dizaine d'années dans le département. L'idée s'est ainsi développée de rendre les sols plus perméables à ▶

Les eaux de ruissellement redessinent les quartiers

► L'échelle de la ville, plutôt que d'avoir à redimensionner de façon incessante le réseau. En 2004, les trois quarts des quarante nouvelles opérations d'aménagement du département sont dotées de techniques alternatives d'assainissement pluvial intégrées au paysage. A quoi s'ajoute un travail original sur la faisabilité de reconquérir d'anciennes rivières.

L'assainissement alternatif peut être un support pour une plus grande mobilisation autour de l'environnement

D'autres collectivités ont emboîté le pas. Toutefois cette démarche d'intégration urbaine de l'eau, fonctionne de façon plus satisfaisante dans les villes qui ont conservé des espaces vides au cœur de leurs territoires bâtis.

Il y a vraiment un fort enjeu à sensibiliser à cette question les acteurs de l'aménagement mais également la population, surtout dans les départements où la culture de l'eau n'est pas très présente. L'assainissement alternatif peut être un support pour mobiliser un peu plus acteurs publics et privés, d'une part, résidents et usagers, d'autre part, sur la gestion et la préservation de l'environnement. Alors que les moyens financiers manquent, les spécialistes de ce domaine ont intérêt à se montrer prêts à mieux considérer la topographie du site, à développer l'aspect végétal et à mettre en scène la panoplie des procédés visibles, à commencer par les noues et autres bassins de rétention. Dans le monde de l'aménagement, une petite révolution est bien à l'œuvre, dans une perspective de développement durable.

FRÉDÉRIC MIALET ■

(1) Séparation des réseaux eaux usées et eaux pluviales.

(2) Lorsque l'agence de l'eau, le département et la région participent tous les trois au financement du projet, celui-ci peut être subventionné jusqu'à 80% du montant des travaux.



► Saint-Denis, réhabilitation du quartier de la Saussaie (93) Modeler la topographie pour retenir l'eau

Le cas du grand ensemble de la Saussaie, en cours de réhabilitation, offre une bonne illustration des possibilités de transformation de quartiers existants à partir d'une gestion alternative des eaux d'orage. Dans ce quartier de tours et de barres, la démolition de deux bâtiments et de dalles de parkings a permis d'étendre les espaces verts, avec notamment la réalisation d'une colline au pied d'une tour HLM. Au bas de cette butte plantée de cerisiers – là où passait autrefois un ruisseau aujourd'hui busé –, un espace vert a été créé, incluant aire de jeux et terrains de sports, après remodelage du réseau viaire. Hydrologue et paysagiste, le bureau d'études Composante

Urbaine est intervenu pour répartir les eaux de pluies en deux bassins versants. Aux points bas, sont situés deux bassins de rétention. Le premier, réalisé récemment, se compose d'une zone inondable permettant une hauteur d'eau maximale de 60 cm et d'un sol constitué d'un « bulbe cailloux » (une structure de cailloux enveloppée d'un géotextile) qui retient l'eau à la manière d'une éponge. L'ensemble prend la forme de vallonnements et de bosses engazonnées, enjambées par une passerelle. « Sans ce sol éponge, on serait obligé de stocker l'eau dans des bassins très étendus et relativement profonds, difficilement compatibles avec les contraintes urbaines de sécu-

rité et de confort », explique Christian Piel, hydrologue-paysagiste.

La requalification du quartier est associée à un autre projet très ambitieux : la remise au jour d'une ancienne rivière, la Vielle Mer, qui traverse le département, canalisée et couverte dans les années 50. Composante Urbaine a déjà mené en 2002 une étude pour le conseil général de Seine-Saint-Denis sur la façon de découvrir ce cours d'eau sur six kilomètres. Permettant la création ou la refonte d'espaces publics sur berge, ces travaux pourraient aussi être imposés à moyen terme pour améliorer la qualité des rejets en Seine, dans le cadre de l'évolution des normes européennes sur les milieux naturels.

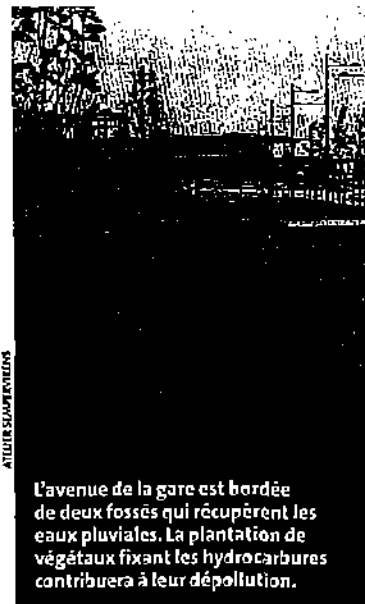
► Valence, ZAC de la Correspondance (26)

Un fossé planté contribue à assurer la dépollution des

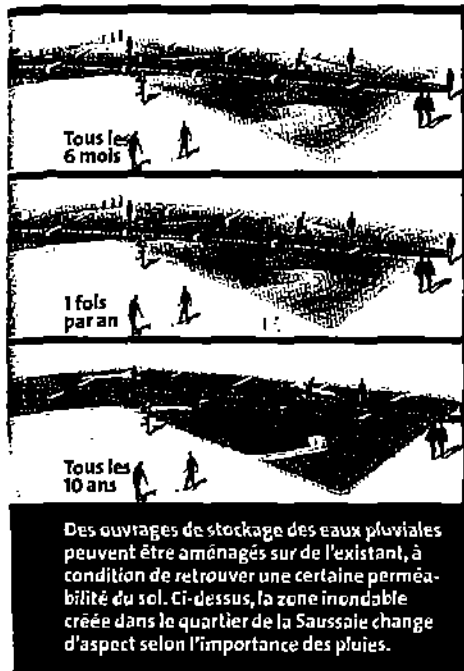
La ZAC dite « de la Correspondance » illustre le développement urbain impulsé par la mise en service de la nouvelle gare TGV de Valence, située en rase campagne. Sa seconde tranche s'inscrit dans le triangle d'une dizaine d'hectares bordé par les voies ferrées et la nationale. Son aménagement a été confié au bureau d'études Arep et à l'atelier de paysage Sempervirens. Ce futur pôle d'entreprises, isolé de la gare par une bande d'arbres de 35 m et un parc de stationnement, répond à des exigences environnementales. Sur les parcelles privées, les eaux de pluies s'infiltrent sur place, tandis que sur le domaine public, étanché au minimum, elles sont évacuées dans une noue créée d'un côté des voies, une seconde noue, de l'autre côté, infiltrant ses eaux pluviales directement dans le sol.

Sur l'avenue principale conduisant à la gare, un fossé de 160 m x 5 m récupère l'ensemble des eaux pour en assurer le

traitement par des plantes aquatiques macrophytes avant de les laisser s'infiltrer par un puits. Les racines de ces végétaux dégageant peu d'oxygène, favorisent le développement de bactéries qui contribuent à la fixation de substances polluantes, dont les hydrocarbures. On pourra otter ces éléments toxiques au bout d'une dizaine d'années par un curage mécanique de la noue, les racines permettant aux plantes macrophytes de se reconstituer. Cette technique extensive, qui ne permet de filtrer que les eaux faiblement polluées, présente des avantages : consommation d'énergie minimale, maintenance simple, coûts d'exploitations réduits et bons rendements épuratoires. La combinaison du traitement par plantes macrophytes avec le lagunage naturel suscite déjà un intérêt grandissant, notamment pour augmenter le niveau de qualité des rejets et améliorer la protection du milieu.



L'avenue de la gare est bordée de deux fossés qui récupèrent les eaux pluviales. La plantation de végétaux fixant les hydrocarbures contribuera à leur dépollution.



Des ouvrages de stockage des eaux pluviales peuvent être aménagés sur de l'existant, à condition de retrouver une certaine perméabilité du sol. Ci-dessus, la zone inondable créée dans le quartier de la Saussaie change d'aspect selon l'importance des pluies.

Fiche technique

Requalification urbaine du quartier Saussaie-Floréal-Courtille

- **Maîtrise d'ouvrage:** Communauté d'agglomération Plaine-Commune.
 - **Maîtrise d'œuvre:** Serge Renaudie, architecte; Nord-Sud Paysages, paysagiste.
- Bassin de rétention
- **Maîtrise d'œuvre:** Composante Urbaine, paysage-hydrologie (Florent Damestoy, chargé de projet).
 - **Coût des travaux:** 250 000 euros HT, hors passerelle.

« Un bassin à ciel ouvert est techniquement plus « durable » qu'un ouvrage enterré »

▣ Vous avez mené plusieurs opérations de maîtrise des eaux de ruissellement en Seine-Saint-Denis. Quelle démarche suivez-vous dans ce type de mission?

Nous cumulon au sein de notre agence les compétences de paysagiste, d'hydrologue et d'ingénierie VRD. Lorsqu'une mission nous est confiée, nous pouvons donc proposer un projet de paysage dans lequel sont intégrés des dispositifs de stockage des eaux pluviales. Notre démarche implique de travailler d'abord sur les seuils d'inondation des espaces potentiellement inondables: espaces verts, places, parkings, toitures, etc. Il faut déterminer les volumes de stockage et les hauteurs d'eau à prévoir en fonction de la durée et de la fréquence des pluies. Sur un lieu inondé régulièrement, on est assez limité en termes d'usage; en revanche, lorsque l'inondation est plus rare, la solution de créer un espace vert, un parking ou un simple bassin à ciel ouvert est bien meilleure que celle de recourir à un ouvrage enterré.

▣ Quels sont les avantages d'un bassin de stockage à ciel ouvert?

Un bassin à ciel ouvert est techniquement plus « durable » qu'un ouvrage enterré. Il est aussi plus



CHRISTIAN PIEL, urbaniste hydrologue, agente Composante Urbaine

simple dans son mode de fonctionnement. Son coût est également bien inférieur et les aides publiques que les communes peuvent obtenir sont conséquentes, d'autant qu'elles concernent l'aménagement de l'ensemble de l'espace public: par exemple, le square Cézanne, en partie inondable, que nous réalisons actuellement avec l'architecte Serge Renaudie dans le quartier de la Saussaie, à Saint-Denis, est subventionné à 70%.

▣ Quelles techniques utilisez-vous en matière de maîtrise des eaux?

On recourt à des techniques simples. Par exemple, nous avons retenu le principe des bacs Riviera afin de conserver l'humidité dans une partie d'un parc sans que cela se voie: une partie de la végétation sera sèche, une autre plus humide, et une zone sera vraiment marécageuse. Et le tout sans contrainte d'entretien. Une autre piste de recherche est le recyclage des eaux pluviales pour irriguer les jardins et les espaces verts, de façon à ce qu'ils bénéficient d'une dynamique propre. Il faut aussi mentionner les possibilités d'utilisation ludique, pédagogique, voire artistique, de l'eau pluviale stockée qui, pendant quelques heures ou quelques jours, transforme complètement un environnement urbain. ▀

eaux de ruissellement



ZAC de la Correspondance
 — Voles ferrées
 — Route nationale
 — Coteau

▣ Pourquoi avoir privilégié le traitement par plantes macrophytes?

Paysagiste issu de la botanique, je cherche à aller dans le sens de la nature: je ne mets jamais en œuvre de système d'arrosage et je m'intéresse aux services que peut rendre le végétal. Par exemple, il y a mieux à faire que de planter du gazon dans les régions méditerranéennes. A aspect équivalent, d'autres végétaux supportent mieux la sécheresse et, de surcroît, n'ont pas besoin d'être tondus. Mais il faut quelquefois faire accepter au maître d'ouvrage l'idée qu'une surface jaune peut être aussi intéressante qu'une verte.

▣ De quelle façon, concrètement, avez-vous appliqué votre démarche naturelle au traitement des eaux de ruissellement?

Au lieu de recourir aux séparateurs d'hydrocarbures, nous utilisons des fossés à plantes macrophytes dont l'entretien est plus léger. D'autant plus que les séparateurs dits lamellaires, les seuls vraiment efficaces, sont assez



MICHEL FLORIN, paysagiste, atelier Sempervirens.

onéreux. A Valence, le maître d'ouvrage avait la volonté d'un aménagement qui s'insère dans une véritable politique de développement durable:

la réalisation de ces fossés répondait parfaitement à cette attente.

▣ Plus généralement, comment fonctionne ce procédé dans l'ensemble du site?

Dans ce futur quartier de la ZAC de la Correspondance, le réseau de noues récupère les eaux pluviales du domaine public tout en marquant la limite de celui-ci avec les parcelles privées. La noue principale qui

réunit l'ensemble des écoulements est étanche et plantée de phragmites pour en absorber les matières eutrophisantes.

Une grande part des déchets d'hydrocarbures est ainsi retenue. L'eau arrive ainsi, en partie nettoyée, au niveau du puits d'infiltration. Mais ces fossés offrent également des espaces de plantation importants (achorus, iris...) dont l'aspect esthétique participe à la mise en valeur du quartier. ▀

Fiche technique

Zac de la Correspondance, tranche 2

- **Maîtrise d'ouvrage:** Syndicat mixte de Rovaltain.
- **Maîtrise d'œuvre:** Arep (avec la collaboration de Charles-Henri Tachon, architecte), bureau d'études; Atelier Sempervirens, paysagiste.
- **Calendrier travaux:** automne 2003-été 2004.