

Visite du quartier Vauban à Fribourg-en-Brisingau (D) - le 18 juin 2003



Le quartier Vauban s'inscrit sur le site d'une caserne édifée en limite sud de Fribourg dans les années 1930. Elle a été utilisée par l'armée française de 1945 à 1992, avant de revenir à la Ville en 1994. Sous la pression d'un lobby associatif puissant et à la suite d'un concours d'urbanisme, la municipalité s'est orientée vers la création d'un véritable morceau de ville, associant habitat, services et activités et dont la conception conjugue l'innovation urbaine à la conservation d'éléments patrimoniaux (alignements d'arbres anciens, fossés, casernes...).

Le réaménagement du site a commencé en 1998 et doit s'achever en 2006. Le nouveau quartier Vauban devrait alors compter environ 5000 habitants pour 2000 logements et héberger 500 à 600 emplois, le tout à un quart d'heure de tramway du centre-ville.

Ce lieu est aujourd'hui un véritable laboratoire du développement durable concrétisé de manière cohérente et globale à l'échelle d'un quartier par des réalisations individuelles et collectives, privées et publiques.

Ce document propose une brève introduction à quelques unes des problématiques essentielles que la visite permettra d'aborder, notamment sous les angles de l'habitat, de l'urbanisme et de la maîtrise de l'énergie.



Contacts

Les contacts sur place et la trame du document ont été réalisés par Bertrand BARRÈRE

ReDD – Ressources pour le Développement Durable
12 rue Ehrmann
67000 STRASBOURG
tél. 03 88 24 13 28
contact@redd.fr

Mathilde KEMPF, chargée d'études architecture
Maison du Parc
1, cour de l'abbaye
68140 MUNSTER
tél. 03 89 77 90 20
fax 03 89 77 90 30
m.kempf@parc-ballons-vosges.fr



Un habitat diversifié

Le quartier Vauban est remarquable par la diversité de choix qu'il offre en matière de types d'habitat, le tout dans un espace restreint :

- les parcelles de constructions individuelles permettent à des particuliers de se faire construire leur propre maison.
- certains terrains sont ouverts à la promotion immobilière classique qui propose des appartements conformes au marché standard.
- de nombreux terrains sont réservés à des projets issus de " Baugruppen ". Des familles se regroupent pour faire construire ensemble un immeuble collectif. Elles influent sur les choix à toutes les étapes de la conception et de la réalisation de leurs logements. Les économies réalisées peuvent ainsi être réinvesties dans des matériaux de construction écologiques de grande qualité. Ces opérations comportent des locaux utilisés en commun (laverie, chambre d'hôte etc.).
- il existe une variante de ce système qui réunit les avantages de la location et de la propriété. Elle est proposée par la coopérative de logements Genova. L'acquisition de parts de capital de la société permet de louer un appartement échangeable contre un autre lorsque les besoins de la famille évoluent. À terme, lorsque les crédits immobiliers contractés par la société pour construire l'immeuble auront été remboursés, les loyers pourront être révisés à la baisse.
- une partie des anciens casernements a été mise à la disposition d'une coopérative d'habitat (SUSI pour Selbstorganisierte unabhängige Siedlungsinitiative / Initiative indépendante et autogérée pour l'habitat) qui les rénove en auto-construction à moindres frais.



Quel que soit le type de logement, il s'inscrit dans un plan masse établi pour tout le quartier, dans lequel sont définis les gabarits (largeur, hauteur, profondeur) et les emplacements des constructions, des annexes, des accès etc. Le principe de composition du quartier repose sur des constructions accolées formant des bandes parallèles. Ainsi, même si les constructions sont très différentes les unes des autres (on peut avoir une maison individuelle accolée à un immeuble collectif par exemple), l'ensemble reste très homogène. On ne distingue pas les maisons individuelles des appartements à louer ou à acheter.

Le pari d'un quartier urbain dense, avec la qualité de vie d'un village

Le quartier Vauban a la densité d'un quartier urbain. À terme, 2000 logements sont programmés sur 40 hectares, ce qui correspond à 200 m² par logement, rues, places et équipements publics compris. Il est donc à peu près 5 fois plus dense que les lotissements de maisons individuelles classiques. La densité du quartier justifie la présence d'équipements publics (une crèche, deux écoles maternelles, une école primaire, une maison de quartier...) ainsi qu'une desserte efficace de transports collectifs (le quartier sera desservi par le tramway d'ici quelques années).

Cependant, c'est une densité "à visage humain" :

- le gabarit des rues et des maisons rappelle celui des petites villes anciennes (deux à quatre niveaux...) et l'architecture des maisons y est très diversifiée et individualisée,
- les espaces publics et les terrains de jeu offrent de vastes espaces de respiration toujours visibles des maisons environnantes. Cela évite de générer un sentiment d'insécurité,
- la nature est omniprésente : abords de rivière laissés à l'état semi-naturel, arbres majestueux, verdure autour des maisons, sur les façades et jusque sur les toits...
- l'ambiance du quartier est calme et sereine : il est courant de voir les enfants s'asseoir au milieu de la chaussée pour jouer en pleine journée. L'un des éléments clefs de la conception urbaine du quartier Vauban est fondé sur la mise en œuvre d'un quartier sans voiture.



Un quartier sans automobile

Le quartier Vauban a été l'un des premiers quartiers sans voiture en Allemagne. Ce concept se développe depuis dans de nombreuses autres villes du pays et dans d'autres pays européens.

Dans le quartier Vauban, le mode d'emploi est le suivant :

- le stationnement est interdit dans la plupart des rues résidentielles, y compris sur domaine privé. Il est par contre toujours possible de s'arrêter devant chez soi pour charger ou décharger des objets encombrants, passer prendre quelqu'un etc.
- si l'on possède une voiture, on doit acheter ou louer un emplacement de stationnement dans l'un des deux garages en silo disposés aux entrées du quartier,
- les personnes qui s'engagent à ne pas posséder ni utiliser d'automobile individuelle n'ont pas à acheter de place de stationnement. Cependant, elles doivent entrer dans une association foncière et consigner une somme d'argent très inférieure au coût d'un stationnement. Cette association gère un terrain actuellement utilisé pour des activités de loisirs et qui pourra accueillir des stationnements si cela devient nécessaire,
- la desserte en transports collectifs et une offre de véhicules en auto-partage disponibles sur place (" car-sharing ") aident les ménages à se passer de voiture personnelle et à faire un choix avantageux financièrement dans l'esprit d'un développement durable,
- pour les ménages motorisés, l'éloignement du stationnement par rapport à l'habitation incite à se passer de voiture pour les courts trajets et contribue à créer de nouvelles habitudes et ainsi, une moindre dépendance par rapport à la voiture. Cette contrainte est bien acceptée car de nombreux commerces et services sont installés dans le quartier. Cela permet également aux enfants d'aller à l'école seuls en toute sécurité.

Des constructions économes en énergie

Avec les besoins de chauffage, de production d'eau chaude et les multiples appareils domestiques, la maison est l'un des principaux endroits où l'on utilise de l'énergie. En Allemagne et en Suisse, cette consommation s'exprime en kWh/m²/an.

Les ordres de grandeur suivants donnent la mesure des gains possibles (pour information, 10 kWh correspondent environ à 1 litre de mazout ou à 1 m³ de gaz naturel) :

- dans l'habitat ancien, les consommations de chauffage sont en général de l'ordre de 200 à 250 kWh/m²/an,
- la réglementation allemande de 2002 (durcie par rapport à 1995) fixe les normes de consommation de chauffage à 50 kWh/m²/an pour l'habitat collectif et 90 kWh/m²/an dans l'individuel,
- les logements construits sous le label " Maisons à basse énergie " (NiedrigEnergieHaus), et dont plusieurs milliers ont été construits en Allemagne depuis une quinzaine d'années, ont une consommation maximale de chauffage de 30 kWh/m²/an en collectif et de 70 kWh/m²/an dans l'individuel,
- les logements construits sous le label " Habitat passif " (Passivhaus) ont une consommation maximale de chauffage de 15 kWh/m²/an. En outre, la consommation d'énergie primaire totale (permettant de couvrir le chauffage, la production d'eau chaude et la consommation d'électricité des appareils domestiques) ne doit pas dépasser 120 kWh/m²/an. Ces maisons n'entraînent pas nécessairement de surcoûts importants mais exigent une conception particulièrement rigoureuse et soignée...
- enfin, lorsque des maisons " passives " sont couvertes de toits à cellules photovoltaïques, elles parviennent à produire plus d'énergie que leurs occupants n'en consomment. L'électricité produite en surplus est renvoyée au réseau et procure un revenu au propriétaire. C'est le concept développé et commercialisé par l'architecte Rolf Disch avec ses " maisons à bilan énergétique positif " ("Plusenergiehaus "), édifiées en limite du quartier.



La Ville de Fribourg a imposé depuis 1992 à tous les maîtres d'ouvrage construisant sur des terrains communaux le respect de normes dérivées du label " Maisons à basse énergie ", c'est-à-dire beaucoup plus contraignantes que la réglementation nationale en vigueur. Cette exigence a donc concerné toutes les constructions réalisées dans le quartier Vauban. Elle faisait écho à une préoccupation déjà présente dans beaucoup de foyers motivés par l'idée de s'installer dans un quartier pilote écologique. En outre, les terrains du quartier bénéficiant de l'exposition la plus favorable et la plus dégagée ont été réservés à des opérations d'habitat " passif ".

Le quartier présente donc une concentration exceptionnelle de constructions extrêmement performantes du point de vue de l'efficacité énergétique, sans parler de bien d'autres aspects de " haute qualité environnementale ", tels que la récupération d'eau pluviale, la production de bio-gaz, l'utilisation de matériaux de construction non-toxiques etc. L'immeuble " Habitat et travail " (Wohnen und arbeiten) est l'une des opérations expérimentales les plus ambitieuses et les plus complètes menées à bien à ce jour.

Aux efforts déployés à l'échelon individuel répond une cohérence des choix collectifs. Toutes les maisons du quartier ont l'obligation de se raccorder à un réseau de chauffage urbain, lui-même couplé à une centrale thermique implantée dans le quartier et alimentée à 80 % au bois. Équipée d'une installation de co-génération, cette centrale produit en même temps 1/3 de l'électricité consommée par le quartier.

