



**HAL**  
open science

## Figures spatiales d'une Z.U.P. (Bellevue, Nantes - Saint-Herblain)

Daniel Pinson D. Pinson

► **To cite this version:**

Daniel Pinson D. Pinson. Figures spatiales d'une Z.U.P. (Bellevue, Nantes - Saint-Herblain). Voyage au bout de la ville, Histoire, décors et gens de la ZUP, ACL - Crocus, 1989, 2 86723 039 1. halshs-02543154

**HAL Id: halshs-02543154**

**<https://shs.hal.science/halshs-02543154>**

Submitted on 15 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Figures spatiales d'une Z.U.P. (Bellevue, Nantes - Saint-Herblain)

(Chapitre 3 , Partie 1 : « Comment on fabrique une ZUP », de l'ouvrage :

Daniel Pinson, *Voyage au bout de la ville, Histoire, décors et gens de la ZUP*, Saint-Sébastien-sur-Loire (Fr) : ACL Crocus, 1988.)

Cages à lapin, répétition, monotonie, froideur, grisaille... on n'en finirait plus d'aligner les qualificatifs qui ont servi à décrire les grands ensembles et les ZUP. Une certaine presse, voire une certaine littérature ont souvent rendu cette image extérieure des ZUP responsable de la difficulté à y vivre des habitants et bien souvent on a crié haro sur les architectes, leur mégalomanie et leur entêtement à produire cette géométrie orthogonale, répétée sur des kilomètres de barres, à coups de té et d'équerre. A une certaine époque on a accordé quelque crédit à ce discours ; Olivier Guichard, un temps Ministre de l'Aménagement, a voulu bannir les barres interminables du genre Haut du Lièvre (cet immeuble de plus de 400 mètres de long qui domine Nancy), en interdisant les constructions de plus de 100 mètres ; et l'Architecte Emile Aillaud a cru pouvoir introduire quelque poésie en faisant serpenter ses barres dans cette enclave dite «la Grande Borne», à Grigny, en région parisienne. Ce dernier exemple a fait bien des émules, dont la ZUP de Malakoff est une bonne illustration nantaise. A vrai dire le problème ne se situe pas simplement à ce niveau, on l'a en partie compris depuis, et sans doute la responsabilité des architectes est-elle moins grande que beaucoup l'ont dit. Ils ne faisaient que participer à une entreprise dont les motivations, si louables soient-elles, étaient guidées par cette vision exécrationnelle de la modernité, faisant de la production matérielle et de la technicité le moteur fondamental du progrès social. Cet aphorisme de Le Corbusier : la «machine à habiter» utilisé pour désigner le logement résume bien la manière de voir des architectes de cette époque.

Dans le chapitre précédent (chapitre 2), nous avons tenté de dégager tous les engrenages de l'énorme machine-outil utilisée par l'administration de l'Etat pour répondre à l'importante demande de logements liée au baby-boom des années 60. Notre démonstration tendait à faire apparaître tous les mécanismes mis en place par la technostructure, souvent à l'insu des collectivités locales, qui allaient préparer les bases de la ségrégation spatiale. Avec ce nouveau chapitre nous tenterons de voir plus précisément comment la forme urbanistique et architecturale s'adapte aux objectifs de l'administration et en retour, par le crédit même qu'elle accorde à ces objectifs, la manière dont cette forme les renforce, les durcifie en quelque sorte. Notre hypothèse n'est pas que la forme engendre le malaise, elle ne fait que le rendre encore un peu plus insurmontable.

Il est en effet tout à fait paradoxal que les catégories de population que l'on a voulu sauver de baraques considérées comme insalubres — nous pensons ici concrètement à ces habitants de «la Petite Sensive» déplacés à Bellevue pour être «mieux logés» — se soient trouvées totalement désemparées au milieu de ces immeubles présentant tout le confort moderne. L'attachement sentimental, l'inertie et le rejet du changement ne sont pas les seules raisons de ce refus : la baraque avait des qualités que «le logement pour le plus grand

nombre» a perdu en route et nous aurons l'occasion de le mesurer dans la seconde partie. A un espace social qui permettait l'exercice d'une autonomie relative d'agencement du mode de vie s'est substitué un espace totalement hétéronome. Et la forme, à ce niveau, n'est pas indifférente. Si la difficulté de vivre est inhérente aux conditions sociales (là est sans doute le vrai problème), la prise en charge administrative du locataire, son encadrement réglementaire par les offices H.L.M., et spatial par l'indépassable organisation architecturale de son logement, font de lui un otage. Ceci concerne naturellement les populations les plus paupérisées de la Z.U.P., celles pour lesquelles on a précisément pensé les Z.U.P.. Il n'en est pas de même pour tous les habitants : certains ont été invités ici pour casser la ségrégation, mais aussi soigneusement isolés grâce au système de répartition des catégories de logements.

De tous ces aspects relevant du vécu dans la Z.U.P., nous parlerons dans la seconde partie ; attachons-nous d'abord à repérer dans la morphologie de la zone, ce qui conforte les aspects bureaucratiques de sa programmation, voyons comment une architecture technocratique a pu ici s'exprimer, et où en remonte l'origine.

### LES HOMMES DE L'ART

A plusieurs occasions déjà, nous avons parlé de Marcel Favraud, l'architecte en chef de la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain. Auteur du plan de masse de la zone, c'est-à-dire de cette image vue d'avion qui définit essentiellement l'emplacement de la voirie et des constructions, il n'est pas le seul architecte ayant œuvré à la Z.U.P.. Sur la trame générale qu'il a dessinée, et ce pour chaque opération de logements, lot par lot, travaillent des architectes d'opération. Si Favraud a son agence à Paris, près des centres de décision, les architectes d'opération, choisis par les maîtres d'ouvrages, sont souvent nantais lorsqu'ils reçoivent leur commande de promoteurs nantais, et originaires de la ville de leur maître d'ouvrage, lorsque ce dernier tient siège hors du département. Leur initiative, nous le verrons plus amplement, s'exerce dans le cadre fixé par l'architecte en chef qui a défini au plan-masse la forme générale des immeubles (emprise au sol, volume).

Marcel Favraud, sollicité par la SELA en 1961, s'était surtout fait connaître par la réalisation du grand ensemble nantais des Dervallières.

C'était, en 1951, l'une des premières grandes opérations de ce genre en France et le projet, remarqué, était paru dans la plupart des revues d'architecture. La réalisation, bien pensée, avait ingénieusement tiré parti du magnifique site en bordure de la Chézine. La conduite de l'opération avait par la suite donné satisfaction au maître d'ouvrage et confirmé les qualités de technicien et de conducteur d'opération de Marcel Favraud. Pourtant à la différence des autres architectes en vue qui avaient été nommé architecte en chef des Z.U.P. (Beaudoin, Lods, Arretche, Vago, Labourdette, etc.), Marcel Favraud n'avait pas le Prix de Rome qui conditionnait souvent l'obtention de ces grands chantiers. Son agence était de la taille des agences parisiennes d'importance moyenne et employait une dizaine de personnes, ce chiffre pouvant être porté en certaines occasions à vingt. Elle était constituée à cette époque de 2 à 3 secrétaires, de 2 à 3 métreurs, de 2 à 3 architectes permanents (souvent des diplômables, c'est-à-dire des étudiants en fin d'études, dont il ne restait plus que le travail dément, démesuré et coûteux du diplôme à accomplir) et seulement 1 à 2

dessinateurs professionnels. Des étudiants en architecture venaient régulièrement renforcer cet effectif à l'occasion des «charettes», cette façon très particulière aux architectes de rattraper dans les veilles nocturnes le retard dans le rendu des projets.

Un proche collaborateur de Marcel Favraud, avec lequel il travailla 10 ans de 1960 à 1969 comme architecte salarié, témoigne des grandes qualités professionnelles de Marcel Favraud. A la différence de bien des architectes, Favraud avait une façon d'être partout : il suivait très attentivement ses dossiers, portait une très grande attention à leur confection. Dans la conception des projets, il prenait un soin extrême à recueillir toutes les données, et s'attachait à donner dans le temps imparti une réponse appropriée aussi bien au contenu du programme qu'à la forme architecturale. Avec Favraud, on a jamais vu de «cellules» de logement produites au kilomètre, «scotchées» ; pour chaque programme, on recommençait une étude de cellule. L'étude de celle qu'il a étudiée pour les appartements qui bordent la «place Bellevue» en constitue une excellente illustration. Les dossiers pour la réalisation n'étaient d'ailleurs pas moins bien bouclés : l'approche financière était la plus fine possible, les plans offraient le maximum de détails graphiques utiles à l'exécution.

A cette époque l'agence Favraud était essentiellement occupée par la réalisation des Z.U.P. de Blois, la première en France, et de Nantes - Saint-Herblain. Le travail de l'agence était centré sur la conception et le suivi de l'aménagement de zone, la réalisation d'un certain nombre d'équipements publics et d'une partie des logements. Sur la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain, Favraud eut ainsi la charge des logements et des équipements commerciaux de la place centrale, de la chaufferie et du lycée Camus, le reste des réalisations incombant aux architectes d'opération. A cette époque les architectes avaient plutôt trop que pas assez de chantiers.

Le travail de l'architecte en chef était à l'articulation, délicate, entre les exigences des filiales de la Caisse des Dépôts et Consignations (qui faisait la pluie et le beau temps au niveau des commandes et la loi en matière de solution architecturale), et la collaboration avec les architectes d'opération :

*«Çà se passait souvent très mal avec eux, nous dit le même collaborateur de Marcel Favraud, il leur fallait se mettre dans un moule. Il faut dire qu'eux-mêmes, ces architectes, avaient participé à la reconstruction, ils étaient souvent âgés, ils étaient habitués à faire des maisons et parfois des immeubles, avec 5/6 appartements ; il fallait qu'ils se mettent dans un nouveau moule, ils n'avaient plus les éléments d'imagination, les ressorts de composition et de dessin pour passer d'un petit objet à un objet répété 100 fois, 200 fois...» (1).*

La conception même du travail était limitée par la médiocre insertion culturelle des architectes à cette époque, l'isolement de la profession et la faiblesse du débat qui s'y déroulait.

*«Il est certain qu'à cette époque, poursuit le même architecte, je parle des années 59-60, les architectes n'avaient ni la formation, ni les références, ni le souci, ni le temps de se pencher sur les problèmes de références culturelles, de justification, d'insertion ou d'intégration dans un courant d'idée intellectuel, artistique ou culturel ; il fallait faire vite et le mieux possible. A l'agence, il y avait une référence très nette à Le Corbusier... on avait même travaillé avec le Modulor (2), on faisait souvent référence à Le Corbusier ; Le Corbusier était cité, on avait même ses cahiers, il nous arrivait d'y revenir, de chercher les exemples, etc., çà c'était vraiment la référence... les revues étaient beaucoup moins nombreuses, les écrits très limités, quelques*

*articles de presse, mais pas les passions qui existent aujourd'hui... il y avait des querelles, mais c'était formel, on faisait référence à l'échelle humaine, on ne savait pas trop ce que c'était, mais c'était dans toutes les bouches...»*

*Comme elle l'était dans la bouche de Le Corbusier, en particulier avec le Modulor, mais comme contredite par toute l'énorme machinerie industrielle qui répétait à côté : norme, norme, standard, standard : «on était pris dans un carcan infiniment serré, on se référait aux normes qui sont parues dans la revue "Urbanisme", réunies dans une grille qui programmait les nouvelles opérations en unité de résidence, de voisinage et de quartier, autrement dit on amorçait la théorie des ensembles et des sous-ensembles... C'était une machine qui était en route...» (1).*

## TÉMOIGNAGE D'UNE MANIÈRE DE CONCEVOIR

Mais plus près du travail concret, écoutons le même collaborateur de Favraud nous expliquer la manière de concevoir le plan masse :

*«Notre premier travail à nous était de réunir tous les éléments. Evidemment cela ferait sourire maintenant... Le premier travail était de replacer le programme dans le contexte urbain. Il faut rappeler qu'il y avait des plans directeurs d'urbanisme, il y avait des grands schémas, on s'inscrivait dans ce schéma, on voyait l'urbaniste et on réunissait tous les documents qui permettaient de s'accrocher à l'environnement. Premier élément : la topo, le tissu<sup>3</sup> et tout l'environnement au sens large... Prise en compte d'un environnement plus physique et spatial que social et humain, ça on n'en tenait pas compte. On tenait compte du bâti comme volume, mais l'environnement humain on s'en foutait, c'était pas notre boulot. On nous disait : "il y a x hectares", on nous donnait une délimitation et un cadre de programme, mais surtout on commençait par tester le cadre du terrain ; on essayait de voir la capacité du site, les contraintes d'accès, de transport etc., là on avait une démarche très technique et fonctionnelle... Ensuite recherche d'un parti (3), c'était le travail spécifique de l'architecte, en fonction des contraintes, et puis surtout la recherche d'un parti, recherche d'un plan-masse (3) c'est avant tout une image du bâti : l'image urbaine venait avec le plan-masse. On travaillait à des échelles très petites : on commençait au 1/5000<sup>e</sup> et on restait souvent au 1/2000<sup>e</sup> ... C'était la composition orthogonale : recherche d'un grand axe, grand lieu qui rassemble les fonctions centrales, qui va rassembler la densité maximale de logements et les commerces. Ensuite, on retrouve des ensembles et des sous-ensembles avec des écoles et des centres commerciaux de quartier. Il y avait aussi une hiérarchie des voies (primaire, secondaire, tertiaire) qui conditionnaient le plan masse» (1).*

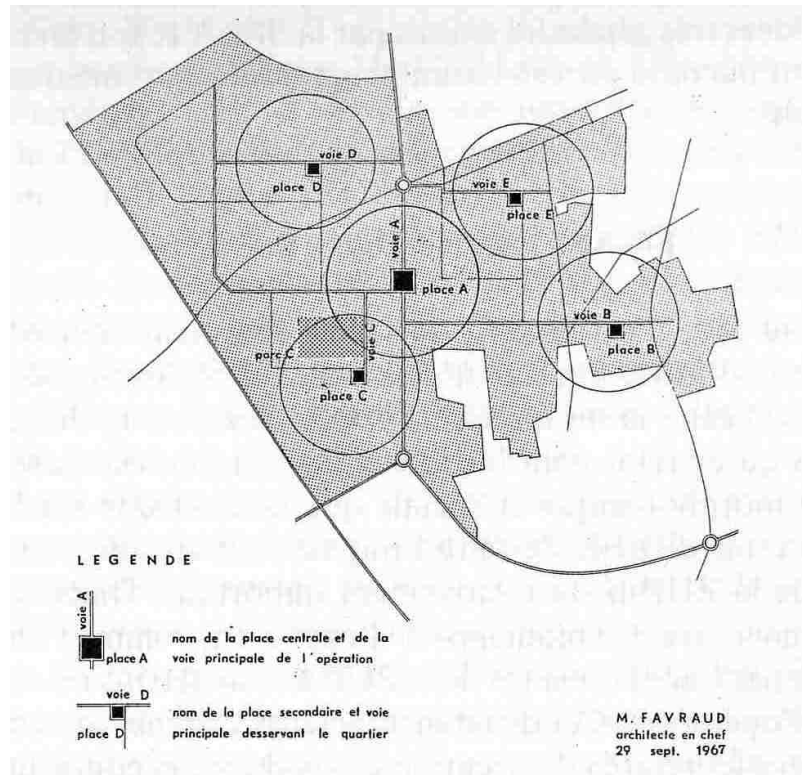
## LE PLAN MASSE DE MARCEL FAVRAUD, UNE LECTURE :

Ce souvenir d'une manière de faire datant d'il y a plus de 25 ans, on le retrouve très fidèlement dans le projet de Z.U.P. de Marcel Favraud pour Nantes - Saint -Herblain, exprimée dans le dessin du plan de masse (présenté à l'échelle du 1/2000<sup>e</sup>) et dans l'exposé écrit qui l'accompagne, documents présents l'un et l'autre au moment de l'enquête d'utilité publique de décembre 1960.

A ces deux pièces essentielles est également joint un schéma permettant de comprendre comment la Z.U.P. s'accroche au tissu (3) existant et à la voirie. La légende y mentionne très clairement les voies principales, les unités de 1 300 logements, les places, les groupes scolaires, les établissements d'enseignement secondaire et les espaces plantés.

Le schéma lui-même est dessiné en superposition du parcellaire existant en 1950 et si quelques voies de circulation sont préservées ainsi que quelques groupes de maisons, les nouveaux tracés font largement abstraction de ce parcellaire : on dessine la Z.U.P. sur une page blanche. Le principe d'une grande croix en ordonne la composition, exprimant avec la plus grande netteté ce «poème de l'angle droit» dont avait tant parlé Le Corbusier.

Illustration 1 :  
Schéma d'articulation  
des unités de voisinage de  
la ZUP (ADLA)



Le passage du schéma au plan de masse est tout à fait intéressant, car il fait apparaître avec encore plus de force l'abstraction orthogonale que constitue la Z.U.P.. Abstraction, car la zone existe ici en elle-même comme en oubliant le contexte urbain dans laquelle elle s'insère, mais abstraction aussi car la présentation du plan-masse ne tient plus compte de la position conventionnelle du nord, généralement située vers le haut du cadre de présentation. C'était le cas pour le schéma, ce ne l'est plus pour le plan de masse au 1/2000<sup>e</sup>. Sa position dans la feuille est déterminée par ce que Marcel Favraud considère comme «l'axe de composition principale de la Z.U.P.», placé désormais de haut en bas. Il est ramifié orthogonalement par les voies secondaires, et la maille à 90 degrés qu'organise ce système de voirie définit l'implantation des immeubles et leur orientation (sud-ouest/nord-est et sud-est/nord-ouest).

## LES FONDEMENTS RATIONNELS DU PLAN MASSE

A cet endroit, il n'est pas inutile de se référer à l'exposé de Marcel Favraud. Ce document constitue la justification du plan de masse et aborde successivement : la situation

de la Z.U.P. dans le voisinage, les voies de circulation, le programme (dont nous avons parlé), le parti de composition, l'implantation des habitations, les équipements collectifs.

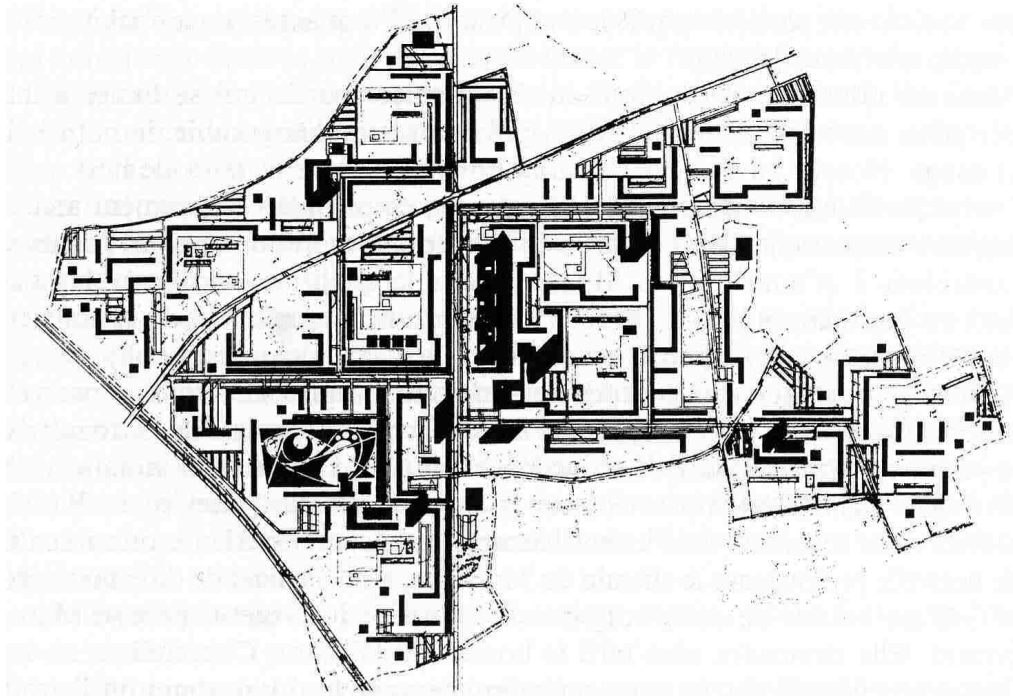


Illustration 2 :  
Le plan de  
masse de la ZUP  
de Bellevue  
(ADLA)

Nous ne nous attarderons pas sur la première partie qui se limite à une description des terrains de la Z.U.P., précisant leur topographie, la nature de leur usage. Notons au passage ce paragraphe disant des terrains de l'est qu'ils «s'imbriquent dans le quartier de Chantenay, en plein développement anachronique». Glissement dans l'analyse du pavillonnaire : nous sommes passés de «l'anarchie» à «l'anachronie». Il est vrai que la qualification d'anarchie sied mieux au jugement politique, et celle d'anachronie au jugement du technicien, pour désigner ce qui s'oppose au modernisme.

Le deuxième alinéa concerne les voies de circulations. Les voies conservées y sont distinguées des voies projetées et imposées par les Services de l'Urbanisme. Les premières sont la route de Saint-Herblain (CD 17) assurant la liaison est-ouest entre Saint-Herblain et Nantes et les chemins du Jamet et du Plessis-Gautron. Les secondes sont essentiellement la rocade extérieure ouest et une voie nouvelle prolongeant le chemin du Massacre, sensiblement de direction nord-sud. «C'est autour de cette voie que se compose le projet», précise Marcel Favraud. Elle deviendra plus tard le boulevard Winston Churchill.

Nous retiendrons du 3<sup>e</sup> paragraphe concernant le programme qu'il traite principalement du mode d'organisation des ensembles de logements. Le gabarit des immeubles a été précisé (sans doute par les services du Ministère de la Construction) : il s'agira «d'une majorité de construction à 4 étages sur rez-de-chaussée». L'architecte les a groupés en 5 unités d'environ 1 300 logements, «l'unité principale, avec son mail et ses équipements collectifs [étant] placée au Centre de l'opération... Chacune de ces unités comporte, groupées autour d'une place, les éléments communs de la vie (commerces, centre social, centre culturel, écoles)».

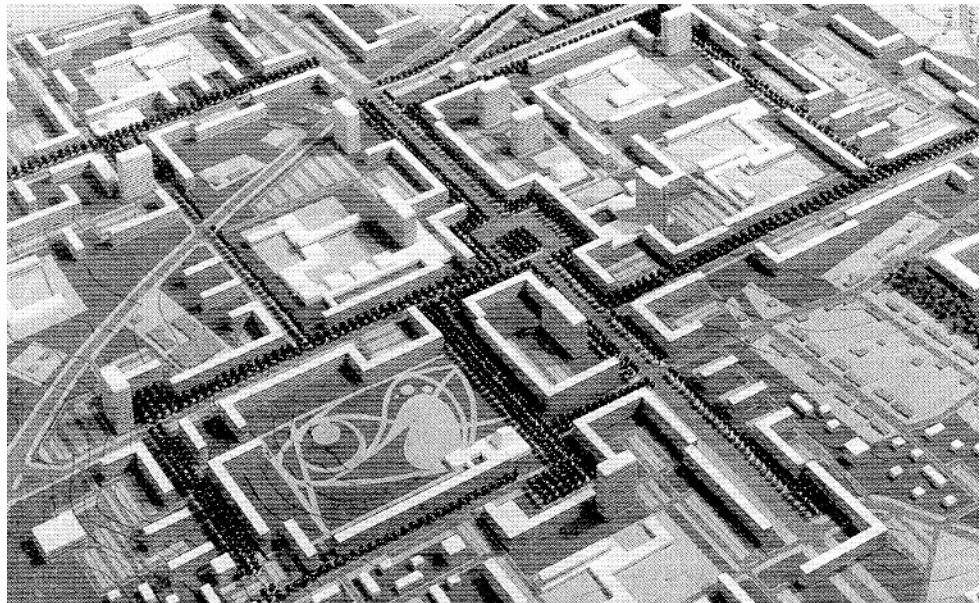
La partie consacrée au «parti de composition» fait apparaître le rôle important que jouent deux voies perpendiculaires dans la définition de la structure de la Z.U.P. et de sa centralité. La topographie est également prise en considération.

*«La voie nouvelle de direction nord-sud, dit le document, prévue en prolongement du chemin du Massacre (le futur boulevard Winston Churchill) a été utilisée comme axe principal de composition sur lequel toutes les circulations sont orientées. Elle offre l'avantage de traverser l'opération dans sa partie centrale... et constitue l'épine dorsale de la composition où est implantée l'unité principale et sur laquelle viennent se greffer les voies de circulation secondaires assurant la liaison avec les autres unités».*

Une seconde voie (l'actuelle rue d'Aquitaine), perpendiculaire à la précédente, joue également un rôle majeur dans le premier projet de Favraud. «Cette voie de pénétration, dit l'exposé Favraud, (est) axée sur le centre administratif». Ce dernier est disposé dans une tour de 20 niveaux, qui ne sera pas réalisée, mais qui constituait dans ce premier plan de masse le fond perspectif de cette voie de pénétration «reliant» directement Saint-Herblain au centre de l'opération.

Cette tour exprimait le point focal du projet et en même temps, par sa hauteur, la modernité de la Z.U.P. future.

Illustration 3 :  
Maquette du centre  
de la ZUP  
(1964, Madec)



Au sud de cette même voie, sur une éminence de terrain était envisagé un parc public, effectivement réalisé et actuellement entouré par un ensemble de constructions privées.

L'implantation des habitations, sujet de l'avant dernier alinéa, fixe ce que l'on appelle en jargon architectural l'épannelage, c'est-à-dire le gabarit d'ensemble des constructions recevant les logements. «Dans le but de créer une harmonie d'ensemble, de ménager aux piétons des perspectives... une certaine diversité des volumes a été envisagée dans les limites du programme fixé». Cette diversité est exprimée par une hiérarchie des hauteurs donnant des immeubles d'habitation de 15 niveaux, des immeubles de 10 niveaux et une



majorité de bâtiments de 5 niveaux. Ces immeubles seront réalisés, dit le même exposé, «sous forme de bande ou de tour».

Les bâtiments de 15 niveaux sont alignés «au centre de l'unité principale, et en bordure de la voie nouvelle». Ils constituent «le noyau de la composition, de densité d'habitat relativement élevée à proximité des éléments collectifs. La même densité est rappelée auprès de chaque place des unités secondaires sous forme d'un immeuble de même caractéristique.»

## CLASSICISME ET MODERNISME

Nous ne nous attarderons pas sur la partie consacrée aux équipements collectifs, dont nous avons suffisamment parlé dans le chapitre précédent ; nous produirons par contre dans son intégralité la conclusion de Favraud. Elle résume bien l'esprit de la proposition:

*«Le projet a été conçu sur la base d'une trame urbaine, avec ses rues, ses places et leurs dégagements, bordées par des mails, des cours plantés, ou encore par de simples alignements d'arbres qui en soulignent le tracé, et destinés aux liaisons piétonnières, aux promenades et aux jeux d'enfants, en ayant toujours soin de les différencier des circulations automobiles. Dans cette trame générale s'inscrivent des unités fonctionnelles reliées à la fois entre elles, mais aussi au centre principal pour former, par l'assemblage d'unités autonomes de vie susceptibles d'être réalisées indépendamment par tranches successives, un ensemble organique cohérent».*

Ce passage a une résonance étonnamment actuelle. Il se réfère en effet à des valeurs de la tradition urbaine vers lesquelles on revient actuellement. Elles mettent en avant les notions de rues, de places et des catégories très spécifiques tels que mails et cours plantés, que l'urbanisme moderne avait tendance à rejeter, leur substituant une simple hiérarchie de voies qualifiées par leur capacité de circulation automobile. Sans doute cette préoccupation de Marcel Favraud est-elle à mettre au compte d'une manière de faire ou d'une école spécifiquement française en matière d'urbanisme. Il n'avait pas totalement oublié les leçons de l'école classique, de l'art urbain tel qu'il avait été enseigné à l'Ecole des Beaux-Arts au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle et poursuivi plus tard, à l'Ecole des Hautes Etudes Urbaines, par Marcel Poète, et par la Société Française des Urbanistes des tous débuts (4).

Ces qualités, qui ne sont pas non plus sans lien avec l'échelle humaine (cette idée un peu passe-partout dont nous parlait plus haut ce collaborateur de Favraud) se retrouvent effectivement dans la Z.U.P. de Bellevue et en font certainement (ceci étant confirmé par plusieurs observateurs et spécialistes ayant une bonne connaissance des Z.U.P. de France et de Navarre) un ensemble d'une tenue supérieure à bien d'autres, et que la bonne croissance des plantations et alignement d'arbres a concrétisé. Ce résultat positif, qui pallie partiellement bien des défauts de la Z.U.P., en particulier dans les logements H.L.M., est aussi dû à cette volonté de Marcel Favraud, rappelé encore par son proche collaborateur de l'époque, de tenir bon sur les aménagements des espaces publics dont il avait la charge dans la Z.U.P., comme architecte en chef.

## L'INFLUENCE DU MOUVEMENT MODERNE D'ARCHITECTURE

Mais sans doute cet éloge — relatif — de la Z.U.P. s'arrêtera là, car (et la seconde partie de la conclusion de Marcel Favraud en donne la preuve) sa conception générale doit trop pour le reste aux thèses de l'Urbanisme Moderne des années 50, devenues la doctrine dominante et quasi officielle de l'administration.

Son origine remonte sans doute plus loin, exactement en 1928, quand un groupe d'architectes (parmi lesquels Le Corbusier tient bonne place) décident de créer à La Sarraz, en Suisse, les Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (C.I.A.M.). La question du logement et de l'urbanisme était centrale dans les objectifs de ces architectes venant de différents horizons européens. Sa résolution passait par le recours aux techniques industrielles et consécutivement par des méthodes de normalisation et de fabrication en série. Nous reviendrons plus spécifiquement à cet aspect du problème, en évoquant la conception du logement.

Sur le plan esthétique, le rapprochement souhaité, voire partiellement réalisé avec la production industrielle, avait conduit ces architectes qui appartenaient à des courants esthétiques nationaux très voisins (Le Bauhaus en Allemagne, De Stijl en Hollande, l'Esprit nouveau en France) à proposer l'épuration des formes, reprenant le célèbre aphorisme de l'architecte viennois Adolf Loos : «L'ornement est un crime». Cette interjection s'adressait aux excès «pâtisseries» (de véritables pièces montées) de l'architecture académique en Europe.

Ces architectes entretenaient d'étroites relations avec les peintres de l'abstraction moderne, en particulier les architectes hollandais avec Piet Mondrian dont l'influence dépassera rapidement le mouvement De Stijl, inspirant plus d'un architecte en Europe dans la composition de ses projets urbanistiques. On connaît aussi le rôle de Wassily Kandinsky au Bauhaus allemand, la portée de ses écrits («Point, ligne, surface», «Du spirituel dans l'art») et son intime liaison avec les architectes comme Walter Gropius, fondateur du Bauhaus, et Mies van der Rohe pour ne citer que les plus connus.

A vrai dire, les C.I.A.M. ne furent pendant un temps qu'un haut parleur, un moyen de contact et de diffusion d'une pensée nouvelle et conquérante. En Allemagne, toutefois, les architectes du Mouvement Moderne trouvèrent des conditions favorables, dans certaines municipalités social-démocrates, pour appliquer leur doctrine. Ainsi en sera-t-il à Francfort, pour Ernst May.

En France, par contre, Le Corbusier dont on sait qu'il n'avait pas le titre d'architecte, prêcha longtemps dans le désert, et ne trouva à réaliser (malgré certaines relations influentes) que de petits projets d'habitat individuel et surtout des villas pour des amateurs d'art moderne éclairés. Ce contexte explique la violence polémique de la plupart de ses écrits et le radicalisme de certaines de ses propositions. Le plan Voisin, ce projet qui visait à raser le centre de Paris, pour lui substituer un morceau de ville moderne à gratte-ciel cruciformes, en constitue sans doute l'une des illustrations les plus frappantes (1922). A défaut de réaliser des projets d'urbanisme, Le Corbusier produisit en abondance écrits et schémas théoriques.

«La Ville Radieuse» qui date de 1935, et fera l'objet d'une publication en 1946, précise un schéma d'organisation, déjà élaboré en 1922, pour une ville de trois millions

d'habitants. Il va de l'aménagement global du système urbain au plan de détail des unités résidentielles (5). Les principes de ce schéma n'ont pas été sans laisser une profonde influence sur la programmation et la mise en forme urbanistique au niveau international. On en retrouve manifestement la trace dans les dispositifs de composition de Marcel Favraud pour la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain.

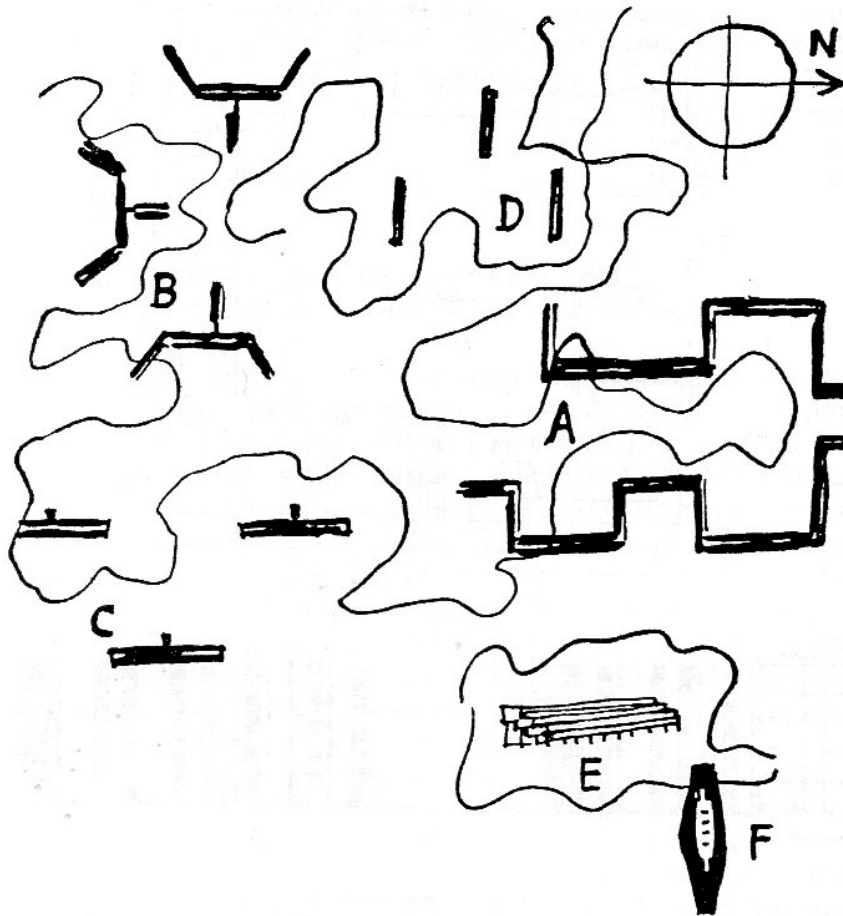


Illustration 4 :  
La page 35 du livre de  
Le Corbusier  
*Les trois établissements  
humains* (Minuit,  
1959)  
(La légende de  
l'illustration est de Le  
Corbusier)

Dès lors, les choses sont de nouveau à l'échelle humaine. La nature a été reprise en considération. La ville, au lieu de devenir un pierrier impitoyable, est un grand parc, où l'urbaniste répartira les unités d'habitation de grandeur conforme, véritables communes verticales.

Ces volumes bâtis de la ville verte pourront s'établir de différentes façons : pour l'habitation : a) type redant ; b) type en y ; c) type frontal ; d) type épine ; e) type gradin. Et pour les affaires : b) type y ; f) type lentille.

En effet, pour ses unités résidentielles, Le Corbusier avait défini les principes d'organisation suivants : une maille formée de voies de circulation automobile découpait des îlots carrés de 400 m de côtés. Inscrits dans ces carrés, en retrait des voies de circulation, serpentaient des immeubles de 5 à 10 niveaux, dénommés «immeubles à redents» (6), passant en immeuble-pont au-dessus des voies de circulation. Au cœur de ces îlots étaient placés les groupes scolaires et les équipements de loisirs (sports et culture) noyés dans une masse de verdure. C'était l'une des expressions que donnait Le Corbusier

aux «3 matériaux» de son architecture : «soleil, espace, verdure», avant qu'il n'aboutisse à ses immeubles de grandeur conforme, dont la Maison Radieuse est l'expression finale.

Au demeurant, ces îlots d'«immeubles à redents» constituaient une traduction corbuséenne, personnelle, des grands principes d'urbanisme sur lesquels les architectes du Mouvement Moderne s'étaient accordés. Ces principes fixaient désormais des rapports tout à fait nouveaux, dans l'espace, entre les voies de circulation, les bâtiments d'habitation et les équipements. La première conséquence de ces principes entraînait la dissociation des immeubles et de la rue.

Dans la ville traditionnelle, l'immeuble participe à la définition de la rue qui ainsi se distingue d'une simple route en rase campagne. La rue urbaine, c'est la voie de circulation automobile, le trottoir réservé aux piétons et la façade de l'immeuble. Ce profil donne la «rue corridor» tant combattue par Le Corbusier (1924), au nom de l'hygiénisme, cette morale de l'air et du soleil, très écoutée au début du siècle après les découvertes concernant la tuberculose. Non contents d'ouvrir les immeubles, en créant des «cours ouvertes», comme l'avaient fait les architectes porteurs de la tradition classique dans les ensembles du début du siècle (7), les architectes du Mouvement Moderne isolent presque totalement les immeubles d'habitation (le terme de ce processus étant la Maison Radieuse) sur un tapis de verdure quadrillé par des voies de circulation. Ces dernières obéissent à une hiérarchie et à une spécialisation très poussée : Le Corbusier définira pour sa part sept types de voies : les 7 V : VI, V2,... V7. L'urbanisme officiel retiendra essentiellement, pour les villes, les voies primaires, permettant les liaisons interquartiers, les voies secondaires, permettant la desserte des quartiers, et les voies tertiaires permettant l'accès aux immeubles, aboutissant au parcage des voitures (8).

En résumé, le système d'îlot de l'urbanisme moderne, donnant une unité de voisinage de 300 logements, est inséré dans ce maillage de voies dont l'espacement est sensé définir un juste rapport entre le bâti et le non-bâti. Les immeubles sont semés à l'intérieur de ce maillage, noyés de soleil (l'écart entre les immeubles, et leur orientation le permet théoriquement) et posés dans la verdure (entre la rue et l'immeuble : de la pelouse, au cœur de l'îlot : un parc au milieu duquel se trouve l'école).

C'est ce schéma théorique qu'avait adopté, pour ses «immeubles à redents», Le Corbusier dans sa Ville Radieuse (1935), et c'est ce principe qui a été manifestement repris, consciemment ou inconsciemment par Marcel Favraud dans son projet. Il est toutefois adapté à l'irrégularité du découpage de la Z.U.P., ce qui en compromet souvent la clarté. Les unités de 1 300 logements se subdivisent elles-mêmes en sous-unités de 300 à 400 logements, regroupées autour d'une école à l'intérieur d'un îlot d'environ 300 à 500 mètres de côté. Un excellent exemple de cette disposition est donné par l'îlot attribué à l'Office Public Départemental de H.L.M. de Loire Atlantique. Le groupe scolaire est en position centrale, comme enfermé — et surveillé ? — par les immeubles R + 5 (1) bordant la voie, disposés en épi, perpendiculairement à la rue, ou parallèlement à celle-ci.

## UNE ALTERATION REGRETTABLE DES PRINCIPES DU MOUVEMENT MODERNE

Entre la théorie et son application, il y a malheureusement une énorme distance et nous allons la suivre en examinant les transformations successives du projet Favraud



Mais peut-être n'est-ce pas la seule raison : en effet la densité de cet ensemble est passée curieusement de 1962 à 1967 de 390 logements à 472. On en voit très directement la conséquence aussi bien sur le plan de masse, très lisible de ce point de vue, que dans la réalité.

Ces altérations du principe ne sont malgré tout pas systématiques et, dans certains quartiers de la Z.U.P., un bon équilibre entre les espaces verts et les surfaces de stationnement, en même temps qu'une bonne disposition par rapport aux immeubles (parking devant, jardin derrière) a permis, au cours de la réalisation, de respecter les grands principes élaborés par Marcel Favraud.

Ces îlots résidentiels, dont l'affiliation corbuséenne nous semble avoir été clairement démontrée, sont regroupés en unités de voisinage et articulés autour de places secondaires. Dans le projet initial de Favraud ces places étaient marquées par la présence d'une tour, faisant office de signal. Elle exprimait le centre du quartier du point de vue visuel, tandis qu'à sa base la galerie commerçante devait en signifier le caractère central du point de vue fonctionnel.

La matérialisation de cette idée, dont l'intention était de rompre la monotonie des volumes en créant selon l'expression de Marcel Favraud «une certaine diversité», a reçu une expression terriblement décevante, du strict point de vue formel, au niveau de la petite place située au centre du quartier H.L.M. de l'Office Public de Nantes. Ailleurs, en contradiction avec le projet initial, la place existe avec les commerces mais sans la tour (La Harlière) ou avec la tour, mais sans les commerces (La Bernardière et Romanet).

En réalité seule la place centrale offre aujourd'hui un traitement d'une certaine qualité : l'échelle en est relativement réussie : un rapport assez harmonieux existe entre la hauteur des immeubles périphériques (R + 5) et la dimension de la place, la qualité des façades des immeubles est assez soignée, le rez-de-chaussée de commerces contribue à rendre vivante la bordure périphérique des immeubles sur la place, avec des possibilités de débordement sur la voie publique piétonne ; les aménagements de sols et le mobilier urbain, d'une conception sans doute aujourd'hui un peu vieillie, sont d'une définition tout à fait correcte, et l'arrivée du tramway (terminus «Bellevue») a encore amélioré toutes ces dispositions, nous en reparlerons.

A vrai dire, cette place centrale, qui a sans doute, avec les hypermarchés, contribué à la désertion et au dénuement des autres places secondaires prévues par Marcel Favraud, est loin de correspondre à l'idée du projet d'origine. Dans son exposé Marcel Favraud ne parle pas de place pour l'unité centrale, mais de «mail». Il s'agit donc plutôt d'un plateau d'une grande superficie, bordé par les équipements collectifs, marqué par une tour de 20 étages destinée aux services administratifs et un ensemble d'immeubles alignés perpendiculairement au mail, destinés à l'habitation et atteignant 15 niveaux (9). Cette solution était plus conforme aux conceptions que l'on se faisait à l'époque d'un aménagement central de quartier. Il s'agissait d'un espace relativement ouvert (et non d'une place fermée) que venait couvrir partiellement un espace marchand à simple rez-de-chaussée, et ponctuer sporadiquement des immeubles de grande hauteur. Un lieu cultuel fermait ce mail. L'actuelle église St Etienne en reste la seule trace, mais, alors que cet édifice était mis en valeur dans le projet initial, il est désormais placé en coulisse (ce qui nécessite un panneau pour en indiquer au passant l'existence). Le centre commercial des

Dervallières donne d'ailleurs une bonne idée du type d'aménagement que Marcel Favraud entendait reproduire dans la Z.U.P. à plus grande échelle.

A l'inverse de cette conception, après différents avatars que nous avons relatés précédemment (en particulier celui d'un plateau piétonnier passant au-dessus de la voie de circulation automobile), la place de Bellevue a fini par prendre la configuration d'une place relativement classique : il s'agit d'un espace fermé par des bâtiments dont les rez-de-chaussée sont occupés par des commerces ; la circulation y mélange désormais piétons, automobiles et tramways, ce qui se fait sans doute au meilleur avantage de la place, les piétons conservant de larges espaces privilégiés à la périphérie de la place, en contact direct avec les commerces. Le fait que seulement trois voies débouchent sur cette place, dont une latéralement, accentue positivement la fermeture de la place. Cette clôture agit autant visuellement que fonctionnellement : elle cale des équipements de commerce, marque l'arrêt du regard, crée un cheminement périphérique, un trajet. Ces qualités manquent aux autres places, particulièrement à la place de l'unité secondaire du groupe H.L.M. de Nantes, seulement bâtie sur deux côtés et totalement ouverte sur le boulevard Romain Rolland.

Dans la conception de Marcel Favraud, on pourrait donc distinguer deux «manières de penser l'urbanisme», assez explicitement exprimées d'ailleurs dans la conclusion de son exposé. La première reste comme un souvenir de la tradition de l'art urbain, professé à l'Ecole des Beaux Arts, et perpétué par des architectes aussi brillants qu'Auguste Perret, l'urbaniste de la reconstruction du Havre ; la seconde, beaucoup plus présente dans son projet, reprend à son compte l'essentiel des doctrines nouvelles élaborées par le Mouvement Moderne et l'un de ses maîtres à penser, Le Corbusier.

La première manière s'exprime dans le mode de composition général de la Z.U.P., le terme de «composition» étant d'ailleurs très significatif de cette école de la tradition urbaine. Ce parti de composition met en place des systèmes d'axes (la voie nord-sud) et une hiérarchie de place créant une centralité principale et des centres secondaires. Une autre caractéristique de cette façon de composer la Z.U.P. tient à la création de fonds de perspective : l'immeuble-pont du projet de 1967, jeté sur le boulevard Winston Churchill à la limite sud de la Z.U.P., joue ce rôle, et surtout la tour administrative de 20 niveaux située sur le plateau central en bout de l'axe venant de Saint-Herblain, perpendiculaire à la voie centrale. L'insistance que met par ailleurs Marcel Favraud à reprendre certaines catégories de la ville traditionnelle classique : «rue, place, mails, cours plantés, alignement d'arbres» témoigne de ces références-souvenirs à l'art urbain classique français (10). L'alignement d'arbres par exemple est une catégorie étrangère à un concepteur comme Le Corbusier pour lequel «l'espace vert» s'apparente plutôt à une expression de la nature, sinon anglo-saxonne, du moins relativement libre dans son aménagement : les dessins qu'il a produit en constituent une excellente illustration.

La seconde manière, moderne, du projet Favraud, qui est sans doute la plus évidente et la plus sensible parce qu'elle concerne l'organisation des ensembles de logement reprend les grands principes élaborés par le Mouvement Moderne. Nous l'avons vu pour la configuration des îlots, nous allons le voir pour la conception des logements et leur groupement dans les immeubles.

## LES LOGEMENTS DANS LE PLAN DE MASSE : BANDES ET BARRES

A cette étape de notre cheminement dans le plan de Z.U.P. de Marcel Favraud, il nous faut malgré tout entrer plus intérieurement dans la question du logement. En effet, même si la conception en a largement échappé à Marcel Favraud (puisque'elle était de la responsabilité des architectes d'opération), le logement constitue l'ingrédient principal de la Z.U.P. et il apparaît difficile de dissocier le mode de groupement des logements de leur conception intérieure. L'un et l'autre de ces aspects interagissent, comme interagissent d'autres facteurs liés au mode de réalisation et aux exigences économiques et administratives légiférant la production du logement.

En fait, en plus de ce que nous avons dit plus haut sur le mode de structuration de la Z.U.P., défini par un maillage de voies et un rapport «vides/pleins» (espaces verts/immeubles d'habitation), les architectes travaillaient avec quelques outils relativement simples concernant la morphologie des immeubles d'habitation : Marcel Favraud le dit lui-même dans son exposé : les «bâtiments sont réalisés sous forme de bandes et de tours». Le savoir-faire des architectes ajoute : une bande fait 10 à 12 mètres d'épaisseur et une tour fait 15 à 20 mètres de section. Tels sont les matériaux bruts qui vont être utilisés par les hommes de l'art pour inscrire, dans le maillage des rues, le volume des constructions.

Illustration 6 :  
Façade d'une barre  
HLM (OPAC)



A vrai dire, si Marcel Favraud a eu quelques intentions compositionnelles donnant de l'importance à la perception de la Z.U.P. par un homme se déplaçant à pied (création de fonds perspectifs et de tours-repères), l'image d'ensemble de son plan de masse traduit plus un souci pictural que la recherche systématique d'un ensemble architectural qui soit un cadre de vie.

Pourquoi un souci pictural ? Pour se convaincre de cette attitude, il faut regarder attentivement le plan de masse, l'analyser comme un tableau de peinture abstraite, et se poser des questions sur la pertinence de la présence ou de l'emplacement de tel ou tel élément. Celle des plots, de ces petits carrés noirs qui ponctuent les franges de la Z.U.P., est à cet égard très intéressante. On pourrait estimer qu'ils ont été définis dans leur forme, suffisamment petite, pour assurer la transition avec le tissu pavillonnaire environnant. En réalité, il semble qu'ils comptent essentiellement avec la composition d'ensemble du plan de masse, comme moyen d'en signifier la bordure. Ils sont la limite d'un mouvement du dessin qui met l'accent sur un centre (la tour administrative de 20 niveaux), transite par des bâtiments élevés de 15 niveaux, puis par des bandes de grandes longueurs, correspondant aux immeubles de 5 niveaux et enfin s'achève par ces petites pastilles carrées correspondant à des petits immeubles cubiques de 5 niveaux. Le point de départ de ce mouvement est quant à lui signifié graphiquement par l'artifice des ombres portées,



technique d'expression utilisée ici d'une manière sélective, puisque seule l'ombre des tours est indiquée, mettant en relief de cette manière la forte densité de l'unité principale et l'emplacement des centres secondaires.

La production du plan-masse, et par conséquent le dessin des bandes de logements, est donc autant une image pour elle-même qu'un document exprimant une réalisation potentielle, la traduction graphique des constructions. Pourtant le souci de créer aussi un cadre de vie est présent dans la définition des barres-bandes. Le collaborateur de Marcel Favraud dit la volonté de créer des espaces fermés, l'intention de trouver une échelle humaine qui se trouve à la base de cette manière de casser les bandes, aucune d'entre elles ne faisant plus de 300 mètres dans le projet initial. Ces bandes en «grecques-manivelles», selon l'expression de l'époque, ne sont en rien comparables aux barres que d'autres architectes concevaient, pour d'autres Z.U.P., dépassant quelquefois les 500 mètres. Cette mesure dans le gigantisme se rattachait à un courant «français», selon l'ancien collaborateur de Favraud, alors que certains architectes exprimaient, par de longues barres isolées, une conception «américaine».

Tout cela donnait des débats essentiellement formels, où «l'échelle humaine», appelée comme critère de jugement, était une rengaine assez inappropriée. D'une certaine manière, en tout cas, les «grecques-manivelles» de Marcel Favraud n'étaient pas sans rappeler, mais en pointillé, les «immeubles à redents» de Le Corbusier. Dans son évolution, le projet devait conserver cette disposition formelle, les «grecques-manivelles» devenant toutefois moins longues, souvent réduites à 150 mètres : le plan de 1967 le montre suffisamment bien.

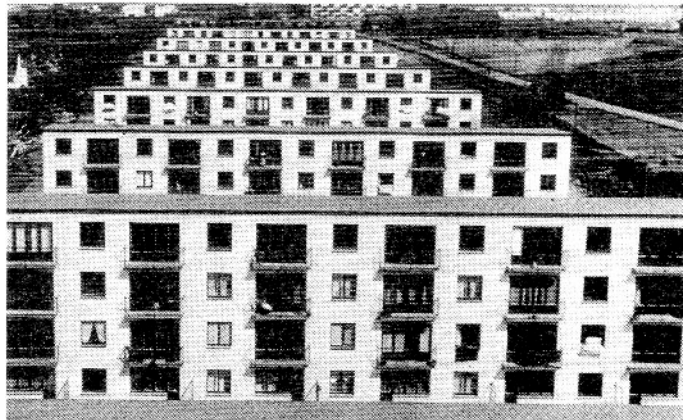
#### LA PRODUCTION DU LOGEMENT : LA DOMINATION TYRANNIQUE DU TECHNIQUE

La tâche de l'architecte en chef s'arrêtait quasiment là, au dessin de ces barres-bandes. L'architecte d'opération prenait le relais et selon l'expression du collaborateur de Marcel Favraud, il s'agissait pour ce dernier de caser ses logements dans le «moule» que constituaient les «grecques-manivelles» ou les tours. Mais en plus de ce «moule», lui-même dicté par des modèles architecturaux qui commençaient à être éprouvés et largement répandus et répétés, l'architecte d'opération devait aussi s'adapter au monde technologique de l'entreprise de construction. Son initiative était par conséquent relativement réduite. Pour être précis il faut dire avant toute chose que la marge de manœuvre variait considérablement selon les maîtres d'ouvrage et les constructeurs et nous n'étonnerons sans doute personne en mentionnant que c'est pour les programmes H.L.M. que les contraintes techniques et financières étaient les plus castratrices dans la conception des projets. Elles allaient l'être aussi dans la valeur d'usage des logements pour leurs futurs habitants, nous le verrons.

Pour passer de la bande ou de la barre aux tranches de bande que l'on appelle à cette époque non pas des «appartements» mais des «cellules», il n'est pas inutile de dire quelques mots sur les vertus technologiques potentielles des bandes ou barres. Il semble bien que les premières barres soient apparues en Allemagne, plus exactement à Francfort, où elles ont été inventées et légitimées par leurs inventeurs, Ernst May, architecte de la Municipalité, et son collaborateur Ferdinand Kramer. Ernst May travaillait dans cette ville sociale-

démocrate à un vaste programme de logements populaires. L'évolution des différents grands ensembles qu'il a produits de 1925 à 1930 montre l'abandon progressif de la moindre sinuosité dans le plan des immeubles. Elle constituait en effet un obstacle à la standardisation des éléments de construction vers laquelle tendaient progressivement toutes les réalisations. Il s'agissait en particulier de supprimer les angles, les courbes qui impliquaient des appartements de configurations différentes, et par conséquent contraignantes pour un projet de standardisation systématique. C'est sans doute de cette manière que l'on doit apprécier l'évolution des plans de masse de différentes «Siedlungen» (11), de Römerstadt (1927) à Westhausen (1929). Cette dernière expérience rejette totalement toute idée d'immeuble présentant des appartements d'angle et met en place, en batterie, un ensemble de bandes d'immeubles collectifs ou bifamiliaux. C'est sans doute ici que se constitue le modèle fondateur du plan de masse du grand ensemble dans la version la plus radicale de l'alignement de la barre (12).

Illustration 7 :  
L'ensemble de 1532 logements  
Westhausen réalisé en 1929 à Francfort  
par F. Kramer (G. Lestikow, 1930)



Entre temps, l'expérience du grand ensemble de Praunheim, également conduite par Ernst May, avait permis d'expérimenter la première tentative de préfabrication lourde. Cette méthode consistait dans la production en atelier — il s'agissait d'une régie municipale — d'éléments préfabriqués en béton armé, de dimensions importantes. Ils préfiguraient ce que les brevets Costamagna ou Coignet allaient généraliser en France dans les années 1960-1970, sous la forme de panneaux pesant environ 5 tonnes et mesurant dans leur plus grande dimension 5 mètres 50 par 2 mètres 80, épais de 22 centimètres, permettant de faire à la fois les dalles de plancher, les murs périphériques et les cloisons de refends. C'est précisément selon cette technique qu'ont été réalisés les logements de deux offices publics d'H.L.M. agissant sur la Z.U.P.

On le voit, il y a une liaison assez irréductible entre la logique technique de préfabrication et la logique formelle de la bande. Une autre logique souvent mentionnée est, elle aussi, suscitée par les contraintes d'économie et de rapidité d'exécution : il s'agit du chemin de grue, tentation à rallonger les barres pour éviter de faire le démontage de la grue, ce qui coûte cher.

Ainsi le Mouvement Moderne était pris au piège de ses propres objectifs en faisant de la rationalité technique dans la construction du logement, le moteur de sa modernisation et de sa démocratisation. De ce point de vue, le concours de Strasbourg, lancé en 1951 par le

Ministre Claudius-Petit pour la réalisation d'un ensemble de 800 logements, introduisit une disposition tout à fait nouvelle : les architectes devaient présenter leur candidature avec une entreprise de construction (13). Si les résultats du concours ne donnaient pas encore la primauté au Mouvement Moderne, son programme, la réponse des candidats et leur association avec les entreprises montraient la forte poussée des thèses principales contenues dans la Charte d'Athènes. Le Corbusier, qui adapta à cette occasion sa Maison Radieuse de Marseille aux normes H.L.M., obtint le 4<sup>e</sup> prix et mit au point ainsi le projet d'unité d'habitation de grandeur conforme qui allait naître quelques années plus tard à Rezé (14). Le projet du lauréat Eugène Beaudoin, plus tard auteur des fameuses tour des Minguettes, eut pour sa part l'adhésion d'un jury où les tenants de l'Académie d'Architecture avaient encore beaucoup de poids. Ce projet, dans sa manière de concevoir les immeubles, contenait déjà des dispositifs qui allaient faire fureur dans les futurs grands ensembles et Z.U.P.. Ils constituaient sans doute une banalisation de principes que Le Corbusier interpréta pour sa part avec beaucoup plus de génie, quoiqu'on pense de sa responsabilité dans la production d'une vulgate de la Charte d'Athènes.

Deux dispositions du projet lauréat du concours de Strasbourg méritent de retenir notre attention. La première concerne le regroupement des appartements, la seconde la standardisation des éléments de façades, notamment les fenêtres et portes-fenêtres. En ce qui concerne ces deux aspects, la raison technique, la rationalisation du mode de construction et les gains de temps sont avancés comme justification de ces choix.



Illustration 8 :  
Vue d'ensemble de la ZUP  
(D. Pinson, 1987)

Les éléments de façades sont ramenés au plus petit nombre possible de formes et de modules, les fenêtres et portes-fenêtres réduites à deux types. Cette limitation en taille et en nombre des éléments visibles de l'architecture, le systématisme de leur répétition n'est pas le moindre facteur de cette monotonie architecturale dont la rumeur publique viendra se plaindre bientôt. Mais, à vrai dire, les architectes ne restaient pas sans ressources pour expliquer le sens et la valeur esthétique des jeux de rythme qu'ils essayaient d'introduire dans leurs façades, malgré l'appauvrissement du vocabulaire qui était à leur disposition. Ainsi une revue spécialisée mettait en parallèle une partition d'Olivier Messiaen, présentant quelques portées de morceau d'orchestre, avec les recherches pour définir les alternances de vide et de plein d'une façade d'immeuble de l'architecte Bernard Zehruss (second prix au concours de Strasbourg).

Dans la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain, les premières esquisses élaborées pour les bandes d'immeubles de l'opération H.L.M. de l'Office Départemental, conduite par les architectes nantais Merlant, Maeder et Vie, sont d'ailleurs parfaitement représentatives de cette démarche. Autrefois, les immeubles urbains, et d'ailleurs l'architecture produite aujourd'hui y revient, présentaient dans le sens vertical une succession de niveaux qui avaient une facture différente : en pied un soubassement, en tête un couronnement. Leur mode d'appareillage, leurs percements étaient distincts et les niveaux intermédiaires présentaient par exemple des balcons et des garde-corps de formes variées. Les plus mauvais exemples de l'architecture inspirée par le Mouvement Moderne ont oublié tout cela : pas de différence entre la base et le sommet, entre les niveaux intermédiaires. La dynamique d'un rythme lorsqu'elle existe se fait souvent dans le sens horizontal, et c'est le cas des façades des H.L.M. de l'Office Départemental dont nous avons parlé précédemment (15), c'était le cas de cet exemple qui a pu l'inspirer : le projet d'Eugène Beaudoin pour Strasbourg.

Une deuxième disposition du projet lauréat du concours de Strasbourg, présentée sinon comme une innovation, en tout cas comme un procédé à systématiser, consistait à superposer, autour des mêmes cages d'escalier, des appartements de même type, c'est-à-dire de même superficie. Par exemple, autour d'une cage, des appartements de 4 pièces à droite et des appartements de 5 pièces à gauche, ou bien de 2 pièces à droite et de 3 pièces à gauche. Ce mode d'empilement des «cellules» permettait de superposer rigoureusement refends (3) et cloisons, et de soulager ainsi les planchers, de mettre les pièces d'eau les unes au-dessus des autres et de limiter les linéaires de canalisation et de gaines d'évacuation. Le procédé paraissait très rationnel du point de vue technique, mais on en avait oublié les incidences sociales. Ainsi s'est-on retrouvé, dans bien des opérations réalisées suivant ce mode de groupement des «cellules», avec des cages à problèmes et des cages sans problèmes, les premières l'étant parce que peuplées de familles de taille importante, logées dans des T 5 ou des T 6 superposés. Aux effets de ségrégation déjà opérés par la répartition dans les mêmes lots de logements de même catégorie, venait ainsi s'ajouter les effets pervers d'une rationalisation technique outrancière.

En réalité, cette rationalité technique que les architectes du Mouvement Moderne avaient appelée de leurs vœux et que le concours de Strasbourg légitimait en faisant de l'entreprise le partenaire obligé de l'architecte dès le stade de la conception, allait bientôt dominer totalement le travail des maîtres d'oeuvre. En ce sens le concours de Strasbourg avait ouvert la porte aux exigences techniques excessives des entreprises. Elles trouvaient elles-mêmes, dans ce nouveau rôle qui leur était assigné par l'administration (être en première ligne pour la résolution du problème du logement en produisant plus et plus vite), la justification sociale de leur volonté de supplanter l'architecte dans la conception du logement et de le soumettre dans la résolution technique de la production de l'habitat :

*«On subissait les entreprises», confirme l'architecte collaborateur de Marcel Favraud, en faisant référence aux rapports des architectes avec les entreprises au cours de cette période, «programmes industriels, on était obligé... Castamagna, Coignet, panneaux lourds, on devait se plier... Dès qu'on compliquait la façade, les entrepreneurs faisaient la loi, c'était la bagarre, un duel, une bataille» (1).*

Deux techniques principales (qui l'ont été également pour la production des Z.U.P. en France) ont été utilisées pour la production du logement social dans la Z.U.P. de Bellevue : celle du coffrage-tunnel ou coffrage-outil et celle des panneaux préfabriqués lourds. Souvent les deux techniques étaient combinées. Ainsi la réalisation d'une partie de l'ensemble des H.L.M. de l'Office de Nantes a eu recours au coffrage tunnel pour l'ossature principale (planchers et refends), et aux panneaux lourds préfabriqués pour les façades. Celle de l'Office Départemental, réalisée 5 ans plus tard (1969), n'eut recours qu'aux panneaux préfabriqués lourds, sauf pour les planchers coulés sur place. C'est cette dernière technique qui dominera dans les années 70 (la Z.U.P. de Malakoff a été entièrement réalisée de cette façon) avant de disparaître quasi complètement avec la crise pétrolière : au ralentissement de la production s'ajoutait l'augmentation du coût d'acheminement. Il s'agit là en effet de la différence essentielle des deux techniques : le coffrage-tunnel donne lieu à un coulage des murs en béton sur le chantier, tandis que le panneau lourd est préfabriqué en usine, hors chantier, et nécessite un transport (4 panneaux maximum sur un semi-remorque).

Nous ne nous étendrons pas plus sur les caractéristiques techniques de ces deux méthodes, et insisterons plutôt sur leur effet dans l'organisation interne du logement. On peut en effet considérer que ces techniques ont figé cet intérieur, l'ont totalement rigidifié, compromettant même, dans certains cas, des possibilités de transformations internes. C'est en particulier le cas des appartements de l'Office Départemental, dont non seulement les refends principaux et les murs périphériques, mais aussi les cloisonnements intérieurs, sont constitués de panneaux lourds préfabriqués.

## LA NORMALISATION DES LOGEMENTS

Mais avant d'en venir à cet effet technique des modes de construction sur l'organisation interne des logements, il est nécessaire d'évoquer le processus historique qui a conduit à l'adoption des normes dimensionnelles et distributives des appartements. Là encore nous trouvons sur notre chemin le Mouvement Moderne. En effet, à côté du moyen technique, les architectes de ce courant mettaient au premier plan de leur travail la recherche sur l'espace du logement. Pour produire le logement en plus grand nombre, il fallait non seulement intervenir sur les procédés de construction, mais aussi sur l'organisation interne du logement, sur sa distribution, sur sa surface. Cette préoccupation, il faut le dire, n'était pas le monopole des architectes du Mouvement Moderne : les architectes qui travaillaient pour les H.B.M. en France avaient le même souci, mais leurs propositions étaient souvent présentées comme la continuité, et l'adaptation aux nouvelles populations urbaines, de la tradition de l'habitat. Elles n'avaient pas ce caractère radicalement novateur des recherches du Mouvement Moderne, dont l'excès ou la provocation ne furent pas sans effets positifs. Ainsi l'apparition du placard doit-elle beaucoup à Le Corbusier, ce pourfendeur des armoires normandes.

Toutes les recherches entreprises dans les années 30 tendaient donc à trouver l'organisation du logement la plus rationnelle et la plus économe de surface. Les travaux sur l'organisation du travail de l'américain Taylor ne laissèrent pas indifférent ces architectes : ils s'employèrent en particulier à appliquer ces recherches à l'organisation de la cuisine. Le groupe de Francfort dirigé par Ernst May, dont nous avons parlé plus haut à propos de

l'immeuble-barre, fit de la cuisine le point capital dans la résolution du logement destiné aux classes populaires, au point de rendre la cuisine expérimentale de Francfort aussi célèbre que sa saucisse. On peut considérer que c'est là qu'est née la cuisine aménagée ou intégrée par éléments, définissant un ordre dans la disposition des machines, des plans de travail et du rangement.

Autre innovation remarquable et mémorable née à Francfort : la baignoire-sabot, permettant aussi bien la douche que le bain dans un réceptacle réduit. Peut-être trouvons nous cette invention parfaitement ringarde aujourd'hui ; elle a en tout cas fait le bonheur de nombreuses familles dans les années 50, pour lesquelles le bain se prenait jusqu'alors dans la lessiveuse. Les architectes de Francfort conçurent aussi la pièce de séjour avec lit escamotable, version première du canapé-lit qui meuble souvent aujourd'hui les séjours populaires.

Ce n'est pas un hasard si le 2<sup>e</sup> Congrès International d'Architecture Moderne, consacré au «logement minimum», s'est tenu en 1929 à Francfort même, sur le lieu de ces recherches d'un habitat économe et rationnel. Car, naturellement, toutes les recherches citées plus haut visaient, par des astuces d'aménagement intérieur, à optimiser au maximum la surface du logement pour rendre sa production toujours moins chère. Les architectes parvinrent ainsi à une typification et à une organisation du logement complètement nouvelle pour l'époque, adaptant souvent des techniques d'habitabilité que l'ingénierie avait étudiées pour l'automobile, l'avion ou le paquebot. La référence à ces produits fut quasi permanente, on le sait, pour l'architecture de Le Corbusier qui l'exprima très nettement dans ce grand vaisseau immobilier qu'est la Maison Radieuse, avec ses appartements-cabines et son pont-superstructure garni d'équipements scolaires et autres.

Malheureusement, on a souvent tendance à ne retenir des fraîcheurs de l'invention que les solutions les plus faciles et les plus banalisables. La recherche d'optimisation de cette période devient plutôt une routine de normalisation, réductrice, transformant souvent les apports nouveaux en conventions figées, satisfaisant plutôt la rentabilité des entreprises que le bien-vivre de l'habitant. C'est sans doute le chemin qu'a suivi la conception et la production du logement dans les années 50, perdant en route les qualités d'habitabilité que les tenants du Mouvement Moderne recherchaient en même temps que les économies de surface, lors des premiers congrès des C.I.A.M.

Le concours de Strasbourg avait déjà contribué à cette dégradation : le programme du concours fixait une fourchette de surface pour le plan des appartements (les types 4 devaient totaliser une surface comprise entre 54 m<sup>2</sup> et 63 m<sup>2</sup>) et la conséquence des autres critères de jugement du concours (coût et rapidité d'exécution) conduisit la totalité des candidats à se rapprocher du plancher de la fourchette : 54 m<sup>2</sup>. 1955 représente précisément le creux de la vague en matière de superficie des «cellules» : la surface minimale fixée à 53 m<sup>2</sup> pour un 3 pièces en 1947 s'était réduite à 51 m<sup>2</sup> en 1958 avant qu'elle ne soit corrigée et portée à 55 m<sup>2</sup> en 1966. Les appartements conçus par Marcel Favraud portent d'ailleurs, aux Dervallières, le stigmate de ces normes imposées : le 3 pièces y fait 51m<sup>2</sup>, présente un passage obligé par la salle d'eau pour l'accès à la cuisine, elle-même très petite, et la plupart des appartements ne disposent pas du balcon, ce petit supplément qui est si utile aux habitants des collectifs et qui donne tellement de vie aux

façades des immeubles. Malheureusement, pas plus qu'aux Dervallières, ils n'existent dans les appartements H.L.M. de l'Office Public de Nantes construits à Bellevue.

La «cage à lapin» que les architectes appelaient très sérieusement «cellule» devenait vraiment prison. Curieuse ambiguïté, curieuse polysémie que celle du mot cellule. Les architectes du Mouvement Moderne l'avaient adopté en s'inspirant de la biologie, de cette assimilation qu'ils faisaient entre la ville et l'organisme vivant de l'être humain ; l'habitation comme atome de base de la ville était comparée à la cellule vivante : la ville avait des organes de circulation : les rues, le «tissu» urbain avait ses cellules : les habitations qu'il fallait reproduire en quantité pour satisfaire le logement du plus grand nombre. Cette métaphore du vivant était accompagnée chez Le Corbusier par celle de l'essentiel, du minimum de vie : la cellule d'un petit monastère lui avait inspiré l'idée du minimum d'espace vital et le duplex de sa Maison Radieuse.

En 1960 ces idées neuves, figées dans les murs de refend répétés à coup de coffrage-outils, devenaient l'espace de claustration de milliers d'habitants : la composition de la «cellule», son organisation arrêtée, sa surface dictaient à l'habitant, appuyées par les règlements intérieurs des offices H.L.M., la manière d'habiter. Les architectes, d'ailleurs, se faisaient fort d'«apprendre aux habitants à habiter» : la politique du logement, la conception normalisée de ce logement a été, il ne faut pas l'oublier, une vaste opération conditionnant la façon de vivre de l'homme au XX<sup>e</sup> siècle, définissant ce qui relevait de l'habitation, ce qui relevait de son travail et de ses autres occupations, et devait se dérouler hors du logement.

On comprend l'attrait du pavillon : à l'intérieur comme à l'extérieur, il est l'espace des multiples débordements qu'appelle la vie de son occupant, et qu'interdit la «cellule» qui réduit les fonctions de l'habiter à l'hygiène, au sommeil, à l'alimentation et à la télévision.

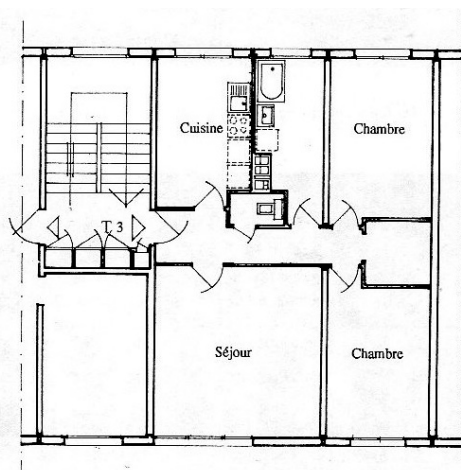
A la Petite Sensive, dans les baraques-taudis, la salle de bains n'existait pas, mais le caveau, l'atelier et l'abri de jardin s'étaient ajoutés à l'habitable de base de ce logement d'urgence ayant la forme de la maison individuelle. Tous ces inattendus, cette diversité du programme constitutif de l'habitat, le Mouvement Moderne et sa vulgate zupienne les avait oubliés dans ce logement d'employé, sous la forme de laquelle il envisageait l'avenir de l'habitat. Nous aurons l'occasion d'en voir les débordements, les exutoires et échappatoires, réalisés ou réclamés, dans la seconde partie consacrée à la vie de la Z.U.P.

Ceci étant dit, il nous faut revenir à la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain et aux cellules H.L.M. qu'ont conçues les architectes et produites les entreprises Socaltra et Unitra travaillant pour le compte des offices.

Nous nous attacherons à commenter principalement les «cellules» des appartements les plus courants qui sont regroupés dans les bandes. Dans les versions O.P.N. (Office Public de Nantes) et O.P.D. (Office Public Départemental), la composition et l'organisation du logement est presque la même. Une partie jour près de l'entrée avec cuisine et séjour de part et d'autre du hall et une partie nuit composée de 2 chambres enserrant un espace rangement. La salle de bains et les WC sont entre les parties jour et nuit en contiguïté avec la cuisine. Cette proximité, qui n'existait pas de manière systématique dans les logements réalisés antérieurement, vise à créer pour des raisons d'économie un «bloc eau» ou «bloc humide», limitant les longueurs de canalisations. Des petites différences qui sont en réalité extrêmement importantes pour l'habitant séparent les deux logements : le modèle nantais

n'a pas de balcon, ni de séchoir, à la différence du modèle départemental qui présente un balcon associé au séjour et un séchoir lié à la cuisine. Pas de différence essentielle de surfaces, les deux T 3 font 66 m<sup>2</sup>, norme H.L.M. ; les séjours ont une superficie de 18 m<sup>2</sup>, et les chambres de 10 m<sup>2</sup> dans le cas de l'O.P.N. et respectivement de 9,80 et de 11,20 pour l'O.P.D., ce qui constitue un écart permettant en théorie de distinguer une chambre de parents, plus grande, d'une chambre d'enfants. Une autre différence est introduite par le fait que la salle de bains de la «cellule» de l'O.P.N. reçoit le jour direct, avantage souvent apprécié, dont ne dispose pas la salle de bain du type O.P.D.

Du point de vue dimensionnel, il y a une grande ressemblance entre les deux cellules et ce mimétisme est engendré par la structure technique des immeubles, qu'ils soient de l'O.P.D. ou de l'O.P.N., même si les procédés ne sont pas identiques (coffrage tunnel pour l'O.P.N., panneaux préfabriqués lourds pour l'O.P.D.). La structure technique de chacun de ces immeubles est en effet caractérisée par des refends transversaux. Ces derniers déterminent la largeur des chambres : 2,50 m environ et celle du séjour : 4,20 m environ. Ces refends sont conditionnés par les largeurs normalisées des outils de préfabrication (coffrages-outils pour l'O.P.N. et panneaux préfabriqués lourds pour l'O.P.D.) et conduisent donc à l'invariabilité des dimensions des pièces, notamment de leur largeur. Tous les appartements auront consécutivement les mêmes configurations, y compris dans leur partition interne, c'est la rançon de la standardisation technique. Chaque habitant aura l'impression de voir chez son voisin le même appartement que le sien ; mais cette égalité imposée, difficilement modifiable, ne pourra venir à bout des différences irréductibles qui sont attachées à ces catégories sociales, si proches soient-elles dans leur condition d'existence.

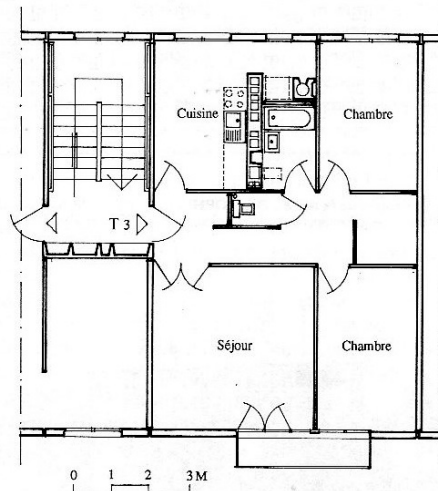


Illustrations 9 & 10 :  
Plans des types 3 des  
offices publics dans la ZUP :

A gauche :  
le type de l'office municipal

A droite :  
le type de l'office  
départemental

(dessins de l'auteur)

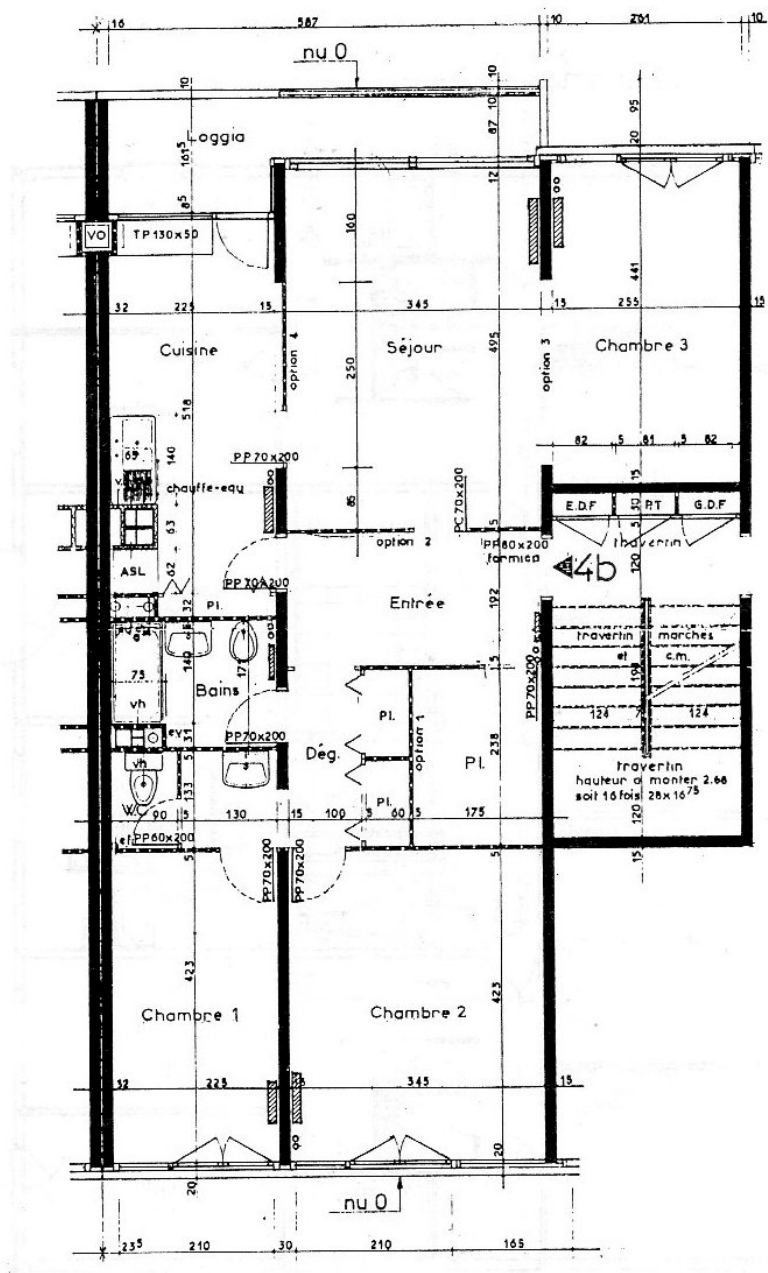


Avec ces deux exemples, nous sommes au plus bas de l'échelle du logement : il s'agit de l'espace minimal de vie, la concrétisation de cette «ration de logement» dont les architectes allemands du Mouvement Moderne parlaient au même titre qu'on désigne une ration alimentaire<sup>16</sup>. Ce qui peut-être se justifiait au début du siècle, ce qui peut-être se comprenait encore au lendemain de la seconde guerre mondiale, est rapidement devenu système totalement décalé en regard de l'apparition de la «société de consommation». A cette variété marchande que développait la production du quotidien, depuis la



consommation élémentaire jusqu'au loisir, fondée sur le libre choix de l'achat, si illusoire soit-il, s'opposait ce vaste système d'homogénéisation qu'a été la production du logement social dans les années 1960-1970, avant que ne réapparaisse le pavillon.

Illustration 11 :  
Type 4 de Coopérative régionale de construction HLM de Rennes  
(Document de la société communiqué par un accédant)



Pourtant, il ne faudrait pas réduire la production du logement social à cette mécanique rigide du logement codifié par la rationalité technique et imposé à son habitant. Dans la Z.U.P. de Nantes - Saint-Herblain, certains logements sociaux en accession, de type H.L.M., ont été réalisés avec une toute autre conception de l'habitant : ce dernier n'était pas l'assisté auquel on apportait sa «ration de logement», mais un interlocuteur auquel on proposait, dans des limites définies, un certain nombre d'options. C'est le cas des

immeubles construits par la Coopérative Régionale de Construction H.L.M. de Rennes et mis à disposition des acquéreurs selon un système de location-attribution aujourd'hui disparu. Conçus en 1970, ces appartements présentent des prestations rares dans la plupart des H.L.M. (existence d'une loggia de 1 m 60 de large communicant avec la cuisine et prolongée par un balcon de 0,90 m de large associé au séjour). En plus de ces suppléments appréciables, la société coopérative H.L.M. offrait à son client potentiel 4 options différentes, essentiellement contenues dans le système de cloisonnement des pièces : ainsi pouvait-on faire le choix d'ouvrir largement la cuisine sur le séjour, l'entrée sur le séjour, d'organiser de manière différente un espace de rangement en l'associant au dégagement ou aux chambres.

Dans cet ensemble, situé sur Saint-Herblain, et qui semble donner satisfaction à ses occupants, la gestion est toujours assurée par un syndic constitué par les habitants eux-mêmes. Nous aurons l'occasion d'en reparler ailleurs. Il fallait mentionner cet exemple pour apporter la preuve qu'il existait une autre manière de concevoir et de gérer le logement et pour montrer que la Z.U.P. ne se réduisait pas à un ensemble de H.L.M. dans lequel les habitants devaient se plier au moule préfabriqué de leur logement.

Nous verrons plus amplement et de façon plus détaillée, comment les personnes vivent chacun de ces logements, dans la différence de leur origine, de leur tranche d'âge et de leur condition économique. Nous nous sommes ici limité à décrire le cadre physique qui leur était livré, et à y déceler les dispositifs spatiaux qui pouvaient avoir une incidence sur leur manière d'habiter. Nous sommes ainsi passé de la configuration générale du quartier, déterminée par le plan-masse, avons abordé à travers quelques exemples le groupement des logements («l'unité de voisinage») et avons terminé par le logement.

En réalité tout fonctionne de concert, de manière imbriquée. Ainsi il est difficile de penser le logement sans faire référence à l'îlot : de l'intérieur du logement, on voit et on se sent vu de l'extérieur du logement. Sur ce point il n'est pas inintéressant de revenir au plan de masse de l'ensemble réalisé par l'Office Départemental et d'imaginer à la lecture de ce plan le rapport que l'on peut avoir avec l'extérieur en étant dans sa «cellule». Nous avons dit de quelle manière le macadam des parkings s'était substitué à l'espace vert des théories de la Charte d'Athènes.

Imaginons les rues qui s'ouvrent à nous depuis les fenêtres des immeubles disposés en épis : devant, les parkings destinés aux habitants de son propre immeuble, derrière les parkings destinés aux habitants de l'immeuble voisin. Peut-on parler de devant et de derrière dans un système aussi indifférencié ; nous avons utilisé ces notions en les rapportant à l'entrée de l'immeuble, mais elles ne fonctionneront absolument pas de cette manière pour l'intérieur de l'appartement ; le devant est comme le derrière : bitume entre vis-à-vis.

Le sociologue Henri Raymond et son équipe, qui avaient étudié (la même année qu'étaient pensés ces H.L.M.) les pavillons et les pratiques de leurs occupants, avaient noté cette hiérarchie des séquences du devant et du derrière qui organisaient la privauté, le passage de l'espace public à l'espace semi-public (visible de la rue, mais accessible physiquement selon certains codes : le jardin de devant), puis à l'espace privé (caché du regard et de l'accès au public : le jardin de derrière). Dans le H.L.M. en bande cette hiérarchie est totalement absente : que vous soyez à votre fenêtre, devant ou derrière, ne

diffère en rien, vous êtes publiquement visible ; que vous soyez sur le parking ou derrière l'immeuble n'a pas de différence : vous êtes toujours dans un espace public. Cette indifférenciation et cette transparence, qui oublie ce comportement humain de l'intimité, fondamental dans la structuration du mode de vie, est caractéristique de l'organisation de l'espace urbain du Mouvement Moderne. Il réduit l'activité humaine à des fonctions biologiques élémentaires : on voit, on circule, on respire («soleil, espace, verdure»), on n'a pas de sentiments, ni de rapports avec les autres, sinon pour donner le coup de balai à tour de rôle dans l'escalier, acte que la discipline H.L.M. institue comme pédagogie de voisinage. Le pavillon lui, ménage tous ces espaces finement hiérarchisés qui permettent de vous exposer ou de ne pas vous exposer, et l'immeuble urbain de la ville traditionnelle aussi, d'une certaine manière, même si cela est moins prononcé que dans le pavillon. La façade sur la rue était nettement distinguée de l'espace sur la cour. Cette dernière constituait un espace semi-public, principalement accessible et visible pour la communauté habitante de l'immeuble. Même ce petit degré de privauté, ménageant clairement un derrière : l'espace sur cour, la fenêtre sur cour, souvent synonyme de calme, en opposition à la rue, l'urbanisme moderne l'a oublié dans sa volonté de transparence.

Nous voilà au terme de ce chapitre consacré à l'espace matérialisé de la Z.U.P.. Notre tentative a consisté en un repérage des multiples dispositifs formels qui peuvent caractériser l'espace de la Z.U.P. dans ses diverses dimensions, de la plus macro-urbanistique à la plus micro-architecturale. La mise en relation avec quelques pratiques sociales supposées n'a été ici que sommairement amorcée : notre thèse est qu'en soi l'espace conçu et réalisé contient les mécanismes d'encadrement, de limitation des modes d'habiter et d'exacerbations des contradictions entre habitants et groupes d'habitants. Souvent, en particulier en ce qui concerne le logement, nous avons été conduit à souligner les dispositifs les plus négatifs, au risque de donner de la Z.U.P. une image totalement noire. Notre intention n'est pas là, et nous nous attacherons à traduire la diversité de son vécu à travers le témoignage de ses habitants et des gens qui la pratiquent professionnellement. Cette réserve étant faite, il faut souligner ici le renforcement réciproque qui s'opère entre les mécanismes de concentration de catégories sociales économiquement homogènes, induits par la répartition des logements, et les dispositifs de banalisation architecturale marquant l'habitat social. Ce double effet polarise la portée négative du jugement sur la partie nantaise de la Z.U.P. où est concentrée, nous l'avons dit, l'essentiel du parc des Offices Publics d'H.L.M.. La médiocrité du logement n'est pas seulement interne, elle est externe, autant contenue dans les abords des immeubles que dans la pauvreté formelle de leurs façades. Ce cumul de handicaps physiques renforce encore les difficultés sociales inhérentes aux populations qui y vivent, formant aussi une chaîne sans fin d'interactions négatives.

### Notes du chapitre 3

- (1) Entretien avec Claude Prioux (17 avril 1986).
- (2) Système de mesures à progression harmonique fondé sur le nombre d'or et pour un homme «idéal», mesurant 1,83 m et atteignant 2,26 m le bras levé, ce qui donnera la hauteur sous plafond des appartements en duplex de la Maison Radieuse.
- (3) Voir le lexique en fin de chapitre.
- (4) Voir Gaston Bardet, «L'Urbanisme», Ed. des P.U.F., collection Que sais-je ?, Paris, 1945.

- (5) Le Corbusier s'inscrivait ainsi dans une perspective qu'avait ouverte l'architecte Tony Garnier avec sa «Ville industrielle» (1904).
- (6) Cette appellation reprenait une typologie utilisée d'une manière différente par les architectes du mouvement de l'art urbain (tradition académique) qui travaillaient pour l'O.P.H.B.M. de la Seine.
- (7) Ce système est également repris dans la Cité-Jardin de Suresnes, près de Paris, due à l'initiative du Ministre de la Santé du Front Populaire et Maire de Suresnes, Henri Sellier (voir «La banlieue Oasis : Henri Sellier et les cités jardins (1900-1940)», *op. cit.*).
- (8) Dans le schéma d'orientation qu'il donne en 1967 pour la «dénomination de voies et places» de la Z.U.P. Nantes- Saint-Herblain, Marcel Favraud nous donne une très bonne idée de l'application de ces principes (A.D.L.A., 291 W 32).
- (1) La seule trace qui reste aujourd'hui de cet aménagement est l'Eglise Saint-Etienne. Elle est désormais dans les coulisses de la place centrale, car ce qui devait être à l'origine l'endroit du décor (le mail piéton), en est devenu l'envers.
- (9) Le collaborateur de Marcel Favraud qualifiait dans son entretien, sans le préciser plus amplement, la technique urbanistique de Marcel Favraud de «française», la distinguant de celle de Marcel Lods, Architecte français du Mouvement Moderne, très investi dans l'industrialisation du logement, d'«américaine».
- (1) Ensemble de logements, littéralement : «colonie».
- (2) Voir à ce sujet : J. Castex, J.Ch. Depaule, Ph. Panerai : «Formes urbaines : de l'îlot à la barre», Ed. Dunod, Paris, 1977.
- (3) Voir *L'Architecture d'Aujourd'hui* n° 36, août 1951.
- (4) Voir les *Oeuvres Complètes* de Le Corbusier, Les Editions d'Architecture, Zurich.
- (5) La réhabilitation actuelle de cet ensemble tend justement à reconstituer une différenciation horizontale des divers niveaux.
- (6) Voir à ce sujet : L. Murard et P. Zylberman, «Esthétique du taylorisme» dans le catalogue de l'exposition «Paris-Berlin», Centre G. Pompidou, Paris, 1978, pp. 384-390.

### Liste des illustrations

Illustration 1 : Schéma d'articulation des unités de voisinage de la ZUP (ADLA)

Illustration 2 : Le plan de masse de la ZUP de Bellevue (ADLA)

Illustration 3 : Maquette du centre de la ZUP (1964, Madec)

Illustration 4 : La page 35 du livre de Le Corbusier *Les trois établissements humains* (Minuit, 1959) (La légende de l'illustration est de Le Corbusier)

Illustration 5 : Plan d'une unité résidentielle (au centre l'emplacement réservé au groupe scolaire) (OPAC de LA)

Illustration 6 : Façade d'une barre HLM (OPAC)

Illustration 7 : L'ensemble de 1532 logements Westhausen réalisé en 1929 à Francfort par F. Kramer (G. Lestikow, 1930)

Illustration 8 : Vue d'ensemble de la ZUP (D. Pinson, 1987)

Illustrations 9 & 10 : Plans des types 3 des offices publics dans la ZUP (dessins de l'auteur d'après les documents des organismes)

Illustration 11 : Type 4 de la Coopérative régionale de construction HLM de Rennes (Document de la société communiqué par un accédant)

## **Lexique**

*Acrotère* : terme de l'architecture grecque antique, se dit par extension, dans l'architecture moderne, du couronnement extrême d'un bâtiment.

*Allège* : petit mur d'appui sous la baie d'une fenêtre.

*Attique* : petit étage terminal d'un édifice.

*Epannelage* : définition grossière du profil d'un ensemble architectural.

*Maître d'oeuvre* : concepteur d'un édifice (architecte, ingénieur).

*Maître d'ouvrage* : commanditaire et propriétaire d'une construction.

*Modénature* : effet de relief dans le traitement d'un élément architectural (mur...)

*Parti* : se dit, en architecture, du choix de la solution retenue par le concepteur.

*Plan (de) masse* : plan exprimant l'ensemble des masses d'un édifice sans en exprimer les partitions internes.

*Plan de situation* : plan permettant de situer un édifice dans son contexte.

*Refend* : mur de séparation intérieure dans un bâtiment.

*Tissu* : terme adopté par la géographie et l'urbanisme pour désigner la texture, exprimée en plan, d'un espace aménagé.