

Ernst May à Francfort

Traduction, « Cinq ans de construction de logements à Francfort-sur-le-Main », Das Neue Frankfurt, 1930.

Alessandro Porotto



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/craup/3906>

DOI : [10.4000/craup.3906](https://doi.org/10.4000/craup.3906)

ISSN : 2606-7498

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Alessandro Porotto, « Ernst May à Francfort », *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère* [En ligne], Matériaux de la recherche, mis en ligne le 04 juin 2020, consulté le 07 juin 2020.

URL : <http://journals.openedition.org/craup/3906> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/craup.3906>

Ce document a été généré automatiquement le 7 juin 2020.



Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 France.

Ernst May à Francfort

Traduction, « Cinq ans de construction de logements à Francfort-sur-le-Main », *Das Neue Frankfurt*, 1930.

Alessandro Porotto

Lecture critique

- 1 Lorsqu'il publie l'article « Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main » (« Cinq ans de construction de logements à Francfort-sur-le-Main ») dans le numéro double daté du 2-3 février/mars 1930 de la revue *Das Neue Frankfurt*, Ernst May (1886-1970) est sur le point de clore son expérience à Francfort. En septembre de la même année, après avoir affirmé un modèle urbain et une vision architecturale à travers la réalisation des politiques urbaines menées à Francfort durant la période 1925-1930, il quitte l'Allemagne avec ses collaborateurs pour développer ses principes d'urbanisme en Union soviétique.
- 2 Depuis son arrivée à Francfort en 1925, Ernst May a déjà présenté à plusieurs reprises l'état d'avancement des constructions et des projets prévus par le programme municipal en termes de logements. Un premier article pionnier paraît dans le n°5 de *Das Neue Frankfurt* en 1927¹, puis un second dans le numéro double 7-8 en 1928, décrivant les réalisations après trois ans de construction². May associe toujours ses articles à une série de fiches, chacune consacrée à un projet spécifique et accompagnée d'informations quantitatives et architecturales nombreuses et précises. Il faut également signaler le numéro de janvier 1930 de la revue *L'architecte*³, dans lequel figure une version synthétique en français de l'article que nous traduisons ici, intitulée « La politique de l'habitation à Francfort-sur-le-Main » (curieusement publiée un mois avant l'édition originale allemande).
- 3 Dans « Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main », May aborde les différentes échelles du projet. Les villes satellites de la *Trabantenstadt* (ville satellite), sous forme de *Siedlung* (cité de logements en rangées), constituent une des initiatives les plus importantes en Europe par laquelle les principes théoriques trouvent une application cohérente dans la réalité de la ville. Leur réalisation est caractérisée par

une recherche typologique orientée vers la nouvelle conception spatiale de l'*Existenzminimum* (logement minimum), thème du deuxième Congrès international d'architecture moderne de 1929 à Francfort⁴, quelques mois avant la publication de l'article.

- 4 Lire aujourd'hui la traduction française de « Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main » pourrait sembler nostalgique, mais cette nostalgie apparente démontre au contraire un manque important de contributions concernant les logements collectifs à Francfort dans le milieu francophone. Il faut probablement en chercher les causes dans l'imperméabilité linguistique et dans le désintérêt de la part de la recherche francophone pour l'architecture en contexte allemand. Rappelons qu'en 1952, Pierre Lavedan considère comme remarquable le rôle d'Ernst May et juge « son œuvre surtout intéressante par son esprit architectural. Les préoccupations essentielles furent, avec celle de l'économie, la recherche d'une esthétique moderne et le souci d'un ensemble⁵ ». Mais il faut attendre l'année 1977 pour que le livre *Formes urbaines : de l'îlot à la barre* de Jean Castex, Jean-Charles Depaule et Philippe Panerai offre une nouvelle perspective critique de l'expérience francfortoise. L'ouvrage⁶ thématise la notion d'îlot urbain au travers du célèbre schéma fourni par May à l'intérieur de l'article de *Das neue Frankfurt*. S'il s'agit pour May d'un outil théorique efficace pour démontrer les avantages des techniques d'implantation des *Siedlungen* francfortoises, ce schéma pose un problème idéologique lorsqu'il est assumé comme clé de lecture ayant pour objectif de sélectionner les modèles ou les réalisations selon des critères « évolutifs », c'est-à-dire les exemples qui suivent et représentent de plus en plus la voie de l'architecture d'avant-garde jusqu'à ses formes plus radicales.
- 5 En revanche, l'approche comparative du récent ouvrage *L'intelligence des formes : Le projet des logements collectifs à Vienne et Francfort*⁷ introduit un « principe de complémentarité » permettant d'identifier, dans de nombreuses villes européennes, l'îlot reformé et l'implantation à barres comme deux modèles que les diverses expériences de l'entre-deux-guerres ont adopté pour élaborer leurs politiques urbaines et leurs programmes de construction de logement. Cette perspective de complémentarité s'oppose au principe évolutif introduit par le schéma de May et à l'approche de Castex, Depaule et Panerai. Le cadre comparatif repose sur la définition de deux « polarités extrêmes » : d'un côté, le modèle de l'îlot à cour adopté dans les initiatives réalisées pendant l'expérience de Vienne la Rouge et, de l'autre côté, celui des *Siedlungen* réalisées à Francfort.
- 6 Le cas francfortois représente donc, tant d'un point de vue théorique qu'opérationnel, un modèle urbain et architectural cohérent : il correspond à une prise de position claire qui synthétise, quantitativement et qualitativement, et de manière conséquente, les intentions, les programmes et les enjeux de la culture urbaine, et du débat architectural de l'époque.
- 7 Au-delà de la littérature du milieu francophone, l'article d'Ernst May, accompagné par les « redessins » critiques d'une sélection de *Siedlungen*, suggère une observation critique de l'expérience de Francfort par rapport à l'ensemble des débats autour des projets et des stratégies de planification contemporains. En effet, certains thèmes abordés aujourd'hui trouvent leurs origines dans les exemples des logements collectifs des années 1920, et plus précisément, les exemples de *Siedlung* peuvent être considérés aujourd'hui comme points de départ d'une réflexion d'actualité.

Ville et nature

- 8 Les *Siedlungen* peuvent être considérées comme des modèles de développement durable de logements à l'intérieur de la ville. Dans ce cas, la *Trabantenstadt* révèle une attention particulière portée aux limites de la ville et à sa structure. Ces aspects se traduisent aujourd'hui dans deux notions liées au développement urbain durable : la densité urbaine et l'importance des espaces verts dans la relation entre ville et nature.
- 9 May explique clairement que l'organisation des espaces libres, séparant les quartiers satellites du cœur de la vieille ville et la répartition des jardins, confère un équilibre organique à la structure de la ville considérée dans son ensemble. La nature participe la définition urbanistique et spatiale des *Siedlungen* : non seulement les complexes résidentiels assument un rôle incontournable pour préciser les limites de séparation avec la campagne, mais leurs espaces verts et leur bâti se font porteurs d'un accès démocratique aux qualités d'habitabilité du système urbain, unifiant les mondes urbain et naturel. Souvent interprétée comme une dimension villageoise, cette caractéristique de la *Trabantenstadt* de May relève de celles de la ville moderne, justement parce que les deux composantes sont intrinsèquement liées dans son développement général.

Forme urbaine

- 10 La tentative de May de fixer les formes urbaines des *Siedlungen* avec deux modèles prédéfinis selon le schéma mentionné auparavant représente un point de vue limitant le potentiel des composantes qui participent à la conception des *Siedlungen*. En effet, bien qu'il s'agisse d'un élément essentiel pour la construction de la *Trabantenstadt*, l'évolution du réseau routier n'est pas suffisante pour mettre en évidence la complexité des projets réalisés. Pour cette raison, May s'attarde sur les questions morphologiques et typologiques, en s'interrogeant sur les choix les plus adéquats pour la définition les principes d'implantation.
- 11 Un aspect essentiel de toutes les *Siedlungen* francfortoises est la construction mixte, aussi appelée *Mischbebauung*. Comme la majorité des architectes d'avant-garde de l'époque, la maisonnette unifamiliale avec jardin privatif est considérée comme une forme d'habitation idéale pour accueillir les nouveautés de l'habitat moderne et répondre aux exigences de la nouvelle société. Cependant, May explique de manière réaliste que les immeubles collectifs sont le type de construction à privilégier dans des situations de crise économique et pour offrir des logements moins onéreux.
- 12 L'assemblage de ces deux types d'habitation à l'intérieur de la *Siedlung* implique des répétitions et des variations au sein de l'implantation générale. Celles-ci concernent l'assemblage typologique, mais également l'aménagement des espaces extérieurs, composés des jardins privatifs des maisonnettes et collectifs des barres d'immeubles.
- 13 Par ailleurs, le rapport avec le contexte bâti influence implicitement la complexité des formes urbaines des *Siedlungen*. La variété des formes est ainsi plus élevée que ne le préconisent les concepts appliqués. En effet, ce modèle urbain flexible est capable de s'adapter aux situations concrètes de la réalité. Les projets réalisés rendent visible la capacité de produire une certaine densité, directement liée au degré d'urbanité grâce à la construction d'un tissu urbain cohérent et à la variété d'espaces publics, collectifs et privés, qui la définissent. Tant pour la morphologie de la ville que pour les formes urbaines, les solutions adoptées constituent ainsi un compromis entre les objectifs

théoriques et un processus d'invention, qui permet d'insérer le projet dans son contexte.

Logement collectif

- 14 Au-delà d'établir un système rigoureux pour la construction à grande échelle et l'élaboration d'un vaste catalogue de plans conçus de manière méthodique, un des objectifs les plus importants dans la logique de la *Siedlung* est sa dimension collective. L'habitation est enracinée dans l'évolution des conditions sociologiques et même économiques, mais sa traduction architecturale vise à réaliser de la manière la plus concrète des espaces qui permettent d'identifier l'habitat collectif.
- 15 Si le principe de la répétition typologique est pour May un moyen efficace d'y parvenir, il ne s'agit pas pour autant de procéder à une stricte multiplication d'un même type. En effet, les barres des *Siedlungen* accueillent des variations inattendues, perçues comme les principes fondateurs de l'implantation. La métaphore des alvéoles des abeilles devrait donc être interprétée dans cette perspective plutôt que comme une répétition mécanique : les dispositifs de contiguïté, la proximité et la relation interdépendante entre les différents types appliqués, qui correspondent à différents noyaux familiaux, concrétisent un voisinage qu'éprouvent les habitants dans leurs pratiques quotidiennes. Ainsi, la question particulièrement significative, même aujourd'hui, de la mixité typologique ne concerne pas seulement le respect, *a priori*, de données quantitatives, mais vise une « spatialité » partagée en adéquation avec la vie quotidienne.
- 16 Au même titre, il serait inexact de considérer les *Siedlungen* comme des systèmes exclusivement résidentiels. May affirme clairement que les logements nécessitent des lieux de vie complémentaires, avantageux pour l'ensemble des habitants. Au travers de jardins collectifs, écoles, maisons de quartier, espaces communs, équipements publics, la *Siedlung* se propose comme forme urbaine qui exprime une identité collective.

Vision collective

- 17 La traduction de l'article « Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main » de 1930 suscite aujourd'hui un grand intérêt si l'on aborde le texte en relation avec l'impact actuel des opérations de grande envergure sur la ville et le potentiel que l'architecture a développé pour la société. La visite des *Siedlungen* de Francfort permet en effet de constater que les propos de May se réalisent encore aujourd'hui avec un certain degré de flexibilité. Malgré les changements sociaux et les adaptations aux modes de vie que les logements ont connu, les éléments urbains et architecturaux établis par les principes de May accueillent les dynamiques sociales favorisant la dimension collective. La qualité spatiale déterminée aujourd'hui par l'intégration des *Siedlungen* à la structure urbaine, la présence remarquable de la végétation à l'intérieur des ensembles, l'adaptabilité des dispositifs morphologiques aux pratiques quotidiennes, permettent une observation clarificatrice par rapport aux recherches et lacunes du milieu francophone à ce sujet.
- 18 Considérer l'expérience architecturale de *Das Neue Frankfurt* simplement comme une source d'inspiration apparaît comme un point de vue limité. Avec environ 90 ans de distance, nous sommes en mesure de lire l'article d'Ernst May de manière critique,

dépourvue de tous les -ismes et des charges idéologiques que l'histoire et les interprétations ont accumulé sur cette expérience d'architecture. On pourra alors y déceler une sorte d'« universalité », non tant d'un point de vue opérationnel que dans la perspective de développer des réflexions, des principes et des méthodes applicables aux phénomènes urbains et sociaux actuels.

- 19 Ainsi, le lecteur remarquera un aspect encore plus significatif de l'article de May, qui porte une vision lucide pour le logement collectif. Il s'agit non seulement de concevoir l'architecture pour le plus grand nombre, mais surtout d'un travail collectif des différents acteurs partageant l'objectif de définir les conditions et les instruments d'intervention, à tous les niveaux du projet, y compris politique.
- 20 Sous les apparences d'un manuel d'urbanisme et d'un manifeste d'architecture moderne, les mots de May incarnent une vision concrète dont nous pouvons apprécier les bénéfiques aujourd'hui, et nous rappellent qu'au début des années 20, une nouvelle vision des de logements collectifs est nécessaire pour les initiatives futures.

Ernst May, Cinq ans de construction de logement à Francfort sur le Main

- 21 Publication originale dans *Das Neue Frankfurt*, revue mensuelle internationale consacrée aux problèmes de réaménagement culturel, 4^e année, cahier 2-3, février-mars 1930, pp. 21-55.

Figure 1. Couverture de *Das Neue Frankfurt*, 4^e année, n°2-3, février-mars 1930.



Revue mensuelle internationale consacrée aux problèmes de réaménagement culturel.
Heidelberg University Library, *Das Neue Frankfurt*, 2-3 (1930).

Avant-propos

- 22 Quand, il y a deux ans, a paru le numéro spécial de la revue *Das Neue Frankfurt* [« Le Nouveau Francfort »] qui offrait une vue d'ensemble des travaux d'urbanisation réalisés à Francfort durant les trois années précédentes, cette publication a été très rapidement épuisée. Pendant ce temps, la construction de logements dans cette ville a continué de se développer fortement, et de grands complexes immobiliers qui, à l'époque, étaient encore largement en chantier, voire n'existaient qu'à l'état de projet, ont pu entre-temps être achevés et accueillir des habitants. Compte tenu de l'intérêt que la politique urbaine locale a suscité et continue de susciter dans le pays comme à l'étranger, nous avons considéré qu'il allait de soi que nous réalisions une édition remaniée et enrichie de cette publication. Celle-ci porte dorénavant sur l'ensemble de la période d'urbanisation de la ville de Francfort-sur-le-Main, de 1925 à 1930. Si certaines illustrations ont été ici réutilisées, ce qui a été ajouté est tellement vaste que l'on peut considérer ce cahier comme une nouvelle édition.
- 23 Mais, plus encore que l'existence de cette nouvelle édition, ce qui importe est le fait, que dans ce court laps de temps qui nous sépare de la première publication importante consacrée aux logements que nous avons construits, l'émergence, ici et là, de grands ensembles résidentiels a clairement bénéficié à l'architecture moderne [*Neues Bauen*]. Au cours des dernières années, nous avons de nouveau pu fournir à nos lecteurs des preuves que les principes régissant la politique contemporaine de construction de logements ont commencé à s'imposer au sein du Reich allemand et à l'étranger. Dans la compétition globale fondée sur des conceptions voisines en matière sociale, économique et technique, les responsables en matière de politique du logement d'un grand nombre de pays poursuivent l'ambitieux projet d'aider les populations, et en particulier les couches moins bien dotées et vulnérables, à trouver des logements dont la fonction essentielle est de contribuer à leur rendre la vie agréable et à les permettre d'accéder à des valeurs culturelles qui vont au-delà de la simple satisfaction des besoins matériels. Notre souhait est que ce numéro puisse à son tour contribuer à accélérer les choses.
- 24 Si à Francfort-sur-le-Main, durant une période de cinq ans, une politique du logement claire et univoque a pu être poursuivie, c'est en premier lieu grâce à la compréhension dont les organismes municipaux décisionnaires ont fait preuve vis-à-vis des mesures et des propositions faites par les services chargés de cette initiative. De nombreuses améliorations, importantes comme modestes, sont à mettre au compte de la coopération critique de la municipalité et du conseil municipal. Ce qui est décisif pour l'esprit qui anime la politique d'urbanisation de la ville de Francfort, c'est d'abord la contribution collective de la grande famille réunissant tous nos collaborateurs et qui, allant au-delà du travail qu'il leur incombait de réaliser, ont contribué avec un dévouement sans faille à l'objectif commun, le développement croissant de notre entreprise de construction de Siedlungen.
- 25 Les difficultés financières que presque toutes les villes allemandes ont connues ces six derniers mois n'ont pas non plus épargné la ville de Francfort-sur-le-Main. À l'instant présent, alors que la crise la plus grave semble avoir été surmontée, nous constatons que la politique du logement de la ville a traversée sans dommage cette période de crise, que tous les signes parlent en faveur du fait que la route suivie jusqu'à

maintenant pourra continuer d'être suivie sans infléchissement. La période de construction communale sera principalement consacrée à la construction de logements à destination de la catégorie de la population la moins bien dotée.

I. Le programme de construction de logements

- 26 Basé sur un recueil statistique des besoins en logements en 1925, un programme de construction prévu pour durer 10 ans a été mis en place avec pour objectif de mettre fin de manière systématique à la pénurie de logements. Il ne s'agissait là pas uniquement de compenser les effets de l'arrêt des travaux de construction pendant la guerre et dans la période qui a suivi, mais aussi de satisfaire une demande de logements supplémentaires liée au fait que la forte croissance du nombre de mariages, de même que l'immigration d'étrangers ont fait naître de nouvelles familles. À cela s'ajoutait la tâche d'améliorer les conditions de logement extraordinairement défavorables dans la vieille ville. Compte tenu de la situation tout à fait confuse en la matière, un tel programme ne pouvait pas aller au-delà de la définition d'un objectif qu'il fallait, de manière naturelle, adapter à l'évolution de la situation économique. Dans les faits, ce programme a pu être élargi dès 1926, avec la construction d'environ 2 200 logements au lieu des 1 200 prévus, tandis qu'en 1927, 2 865 logements ont été construits au lieu des 1 400 prévus. 1928 a vu la construction de 3 259 logements. Le contingent de 1927 s'est encore enrichi de 200 logements d'urgence, celui de 1928 de 100.
- 27 Aussi réjouissante que puisse être la croissance de l'activité de construction quand elle dépasse les objectifs chiffrés initialement programmés, il est cependant apparu que les besoins en logements n'ont pas diminué au rythme espéré. C'est pourquoi un nouveau programme a été lancé à l'automne 1928, qui prévoyait pour les quatre années suivantes une activité de construction accrue, à savoir la construction de 4 000 logements par an. Dans ce cadre, il avait été prévu de construire un pourcentage conséquent de ce qu'on appelle des mini-logements, car dès cette époque, il était clair que la catégorie de la population la moins bien pourvue financièrement n'était pas suffisamment prise en considération lorsqu'il s'agissait de leur attribuer un logement neuf, et que parvenir à des loyers abordables était exclu si l'on continuait à travailler avec des surfaces d'habitation telles que celles proposées jusqu'à maintenant. Peu de temps après que ce programme a été accepté par les organismes municipaux, nous avons rencontré des difficultés considérables pour accéder à des crédits sur le marché de la construction de logements, difficultés qui ont persisté jusqu'à récemment et ne sont partiellement pas encore résolues aujourd'hui. C'est à cause de cela qu'en 1929, au lieu des 4 000 logements prévus, seuls 3 650 ont pu être construits et qu'en 1930, nous ne pourrions en livrer que 3 200.
- 28 Pour la période à venir, nous ne pouvons pas nous attendre à une amélioration sensible du marché des fonds d'investissement immobiliers. Si nous voulons faire face aux difficultés croissantes rencontrées dans le financement des projets immobiliers, nous allons de nouveau devoir augmenter les hypothèques sur la taxe foncière nationale [*Hauszinssteuer*] et mettre fin au processus aujourd'hui bien engagé qui consiste à employer les sommes perçues dans le cadre de la taxe foncière pour des hypothèques supplémentaires en octroyant des bonifications d'intérêts. La nouvelle réduction du programme de construction que cela entraînera est inévitable. Dans les prochaines années, il est prévu de pouvoir construire seulement 2 500 à 3 000 logements. Avec ce

programme réduit de constructions de logement, l'amélioration des conditions de logement dans la vieille ville ne pourra commencer dans des propositions importantes qu'à partir de 1935. Dans le but de mettre en œuvre ce minutieux programme d'amélioration plus clair, un cadastre de la vieille ville est actuellement en cours de réalisation, qui fournira des renseignements précis sur l'ampleur nécessaire des mesures d'amélioration.

II. Financement de la construction de logements à Francfort

- 29 Deux éléments compliquent le financement de la construction de logements, de sorte que l'économie privée se trouve aujourd'hui incapable de construire des logements de façon rentable. Les coûts de construction ont énormément augmenté par rapport à 1914. L'indice de la construction après la guerre a augmenté de 140 à 190 % par rapport aux coûts d'avant-guerre. À cela s'ajoute une augmentation des intérêts qui atteignent 150 à 200 %, voire 250 % des taux d'intérêt d'avant-guerre. Comme le montre la représentation graphique, ces chiffres signifient que, si l'on laisse les choses évoluer librement dans le sens de la hausse, un logement d'une surface habitable d'environ 50 m² qui, avant la guerre, aurait coûté environ 30 marks monte aujourd'hui à 118 marks.
- 30 On peut déduire de ces données que la construction de logements ne peut actuellement bénéficier à une grande partie de la population sans l'intervention des autorités publiques. C'est ainsi que, dans le programme de construction de la ville de Francfort, l'hypothèque sur la taxe foncière nationale, qui s'élève à 3 % et même, durant une certaine période transitoire, à 1 % seulement, constitue la colonne vertébrale du financement. Le seul montant de prêt s'est jusqu'à maintenant élevé à 6 000 marks par logement, mais il a dans quelques cas cependant été augmenté à hauteur de 7 500 marks. Au total, de 1924 à 1927, le montant des hypothèques sur la taxe foncière nationale encaissée localement et mis à disposition s'est élevé à 47,7 millions de marks.
- 31 À Francfort-sur-le-Main, l'implication des autorités publiques ne s'est cependant pas limitée uniquement à la distribution de prêts assis sur la taxe foncière, mais il s'est également révélé indispensable, en particulier dans les années 1924-1925, qu'elles contribuent à mettre à disposition des premières hypothèques. Durant ces années, des ressources municipales ont permis la mise à disposition d'hypothèques sur le financement de la construction de logements qui ont été proposées à un taux de 8 % d'intérêt et un taux de remboursement de 99 %, c'est-à-dire à des conditions bien plus intéressantes que celles que le marché libre pouvait proposer à cette époque. La somme des hypothèques sur le financement de la construction de logements mise à disposition de cette façon s'élève à un total de 13,7 millions de marks. Il faut également souligner l'importance de l'aide fournie par la Caisse d'épargne municipale pour le financement de l'activité de construction de logements à Francfort. Elle a mis à disposition des hypothèques sur le financement de la construction de logements à un taux de 8 %, et même de 7 % seulement en 1927 pour un taux de remboursement de 99 %. En 1927, la somme totale des prêts accordés par la Caisse d'épargne pour la construction de logements s'élevait à 3 millions de marks. À ces contributions de la ville s'ajoutent des prêts octroyés par les employeurs qui, de la part de la ville, comme c'est le cas pour l'État, sont mis à la disposition des fonctionnaires, des employés et des ouvriers.

- 32 La ville de Francfort-sur-le-Main ne s'est pas contentée d'encourager la construction coopérative ou privée de logements, mais elle s'est également elle-même transformée dans une large mesure en employeur. À cet égard, elle a en premier lieu, comme l'urgence le réclamait, construit des logements bon marché pour des personnes aux ressources modestes. Au moyen de primes à la construction perdues issues du budget, les loyers ont été tellement réduits qu'une partie du moins des nouveaux logements construits a pu être attribuée aux catégories de population percevant des revenus modestes.
- 33 Au total, pour cette catégorie de logements, 16,5 millions de marks ont été couverts par le budget ordinaire ou par des emprunts durant la période allant de 1924 à 1927. De 1924 à 1929, la ville de Francfort-sur-le-Main a dépensé au total environ 118 millions de marks pour la construction de logements. Sur cette somme, 66,25 millions relèvent d'hypothèques sur la taxe foncière nationale. Un certain nombre de sociétés de constructions et de personnes privées ont réclamé des primes à la construction en complément des méthodes de financement prévues. Ces primes sont fixées en fonction de la surface du logement et vont, pour les logements de deux pièces, de 200 à 400 marks, pour les logements de trois pièces de 500 à 700 marks et pour les logements de quatre pièces de 800 à 1000 marks.
- 34 Les difficultés précédemment évoquées, qui ont résulté de la mise à disposition de prêts à long terme, ne pourront être éliminées que lorsqu'un capital suffisant issu de l'étranger aura été mis à disposition à long terme dans le but de construire des logements.

III. Répartition des prêts assis sur l'impôt sur les loyers

- 35 L'attribution de la taxe foncière à des entreprises privées et à des coopératives se fait par le biais d'une sous-commission du comité des Siedlungen, dans la perspective selon laquelle la taxe foncière alimentée par les fonds publics ne doit pas permettre l'enrichissement commercial de quelques-uns et que, par conséquent, les entreprises privées ne doivent être prises en compte que dans la mesure où les moyens fiscaux issus de la taxe foncière qu'elles réclament ne doivent leur servir qu'à couvrir leurs propres besoins en termes de logement et que, en outre, la construction de logement à but non lucratif est à privilégier. Le fait que, comme la présentation qui précède permet de le voir, les bâtiments construits par les autorités publiques sont moins chers que ceux construits par le secteur privé rend donc légitime une telle répartition. Le respect de ce principe a permis la mise en place de la clé de répartition suivante : de 1924 à 1929, 46,07 % pour les entreprises privées et les coopératives, 29,55 % pour les sociétés de construction communales (la SA pour la construction de petits logements [AG für kleine Wohnungen], la SA pour la location de logements [Mietheim-AG] et la Société des jardins communaux [Gartenstadtgesellschaft]), 24,38 % pour le service des bâtiments de la ville.

IV. Règles techniques standard

- 36 Si, dans les paragraphes précédents, nous avons présenté que seule la participation des autorités publiques permet à la commune de construire des logements de façon rentable, cela signifie également que les villes, en gérant la taxe foncière, ne sont pas

seulement autorisées à prendre en charge la responsabilité de l'ensemble de construction de logements de la ville, mais qu'elles ont le devoir de le faire. Cela ne signifie rien d'autre que de dire que le moment historique est venu, pour le responsable politique en charge de construction de logements, d'organiser, avec la pleine conscience de sa responsabilité, le développement de sa ville en appliquant des règles standard généreuses. Notre époque tend à critiquer avec beaucoup de vigueur les manquements de l'activité de construction pratiquée durant la seconde moitié du XIX^e siècle. Aussi légitime une telle critique soit-elle étant donné les effets destructeurs d'une politique de construction malavisée sur la santé de millions de personnes, il serait injuste de rendre seuls ou fondamentalement responsables de ce malheur national les fonctionnaire en charge de ces constructions et les hommes politiques chargés du logement des villes, par exemple. Ils ont certes manqué des moyens légaux pour faire valoir de manière suffisante leur influence afin d'empêcher les erreurs qui, depuis maintenant des décennies, ont été reconnues comme telles. Aujourd'hui, les circonstances sont différentes, et le conseiller responsable de la politique du logement d'une ville peut, grâce à une organisation volontaire de l'activité de construction réaliser une action culturelle que le siècle qui nous a précédé l'avait en vain appelée de ses vœux.

- 37 Une telle politique de construction sera sans aucun doute toujours partielle, car la diversité et les fluctuations seraient synonymes de manque de caractère et de faiblesse. Ce qui, il y a des siècles, a fait émerger une volonté culturelle homogène, l'harmonie de villes entières dans toutes leurs parties, se trouve aujourd'hui, à une époque où la répartition des différentes catégories de la population au regard des problèmes matériels et culturels de notre époque est la plus hétérogène, seule une volonté forte, soutenue par la confiance de la population, et portée par des hommes conscients et heureux de leur responsabilité, sera en mesure de le réaliser. Ce n'est que progressivement que de nouveau, lorsque les aspects techniques auront été dépassés, cette volonté culturelle homogène, à laquelle nous aspirons de tous nos vœux, pourra se développer.

V. Urbanisme

La forme de l'expansion urbaine

La forme de la ville

- 38 La décision fondamentale portant sur la valeur ou l'absence de valeur de la construction de logements dans les grandes villes se prend au moment où l'on fixe la forme de la ville ou bien, dans la mesure où il s'agit aujourd'hui davantage d'agrandir des villes existantes, au moment où l'on détermine la méthode employée pour réaliser cet agrandissement. Bien que la misère provoquée par la concentration de masses humaines dans les grandes villes fermées du passé, dont le développement s'est fait de manière concentrique, soit notoirement connue, les leçons nécessaires n'en ont été tirées que dans de rares endroits. Aujourd'hui continue de hanter les esprits la rentabilité vieille école, qui se contente de faire des calculs sur la base de simples chiffres, sans tenir compte des éléments beaucoup plus importants, même si ces derniers sont difficiles à appréhender en termes de chiffres, et qui, en saccageant le terrain et en concentrant la population sur la base de tels « calculs de rentabilité », ont conduit au recul de la santé publique. En matière de rentabilité, nous ne reconnaissons

que celle qui vise le maintien de l'état de santé des populations, c'est-à-dire la rentabilité sociale. Elle exige la restauration de conditions de vie naturelles pour les personnes vivant dans les grandes villes par le biais d'un desserrement volontaire du tissu urbain grâce à la mise en place de vastes espaces verts à l'intérieur de la ville. En révolutionnant la circulation, il est possible de repousser les frontières de la commune, les distances effectives étant remplacées par des distances relatives. Nous ne sommes plus contraints de développer les quartiers résidentiels de manière concentrique autour du cœur de la ville. Nous pouvons aujourd'hui, après avoir replacé les centres-villes dans leurs frontières naturelles, repousser les quartiers d'extension sous forme de Siedlungen indépendants dans les zones libres environnantes. La délimitation actuelle des zones administratives municipales interdisent cependant la réalisation de cette idée dans des proportions souhaitables. Durant les prochaines décennies, nous serons contraints de nous limiter au financement systématique de banlieues satellites. Nous pourrions ces dernières de tous les équipements dont les habitants ont besoin dans la vie de tous les jours. Nous nous efforcerons en premier lieu de rattacher à ces satellites des lieux de travail, des entreprises de petite taille et de taille moyenne jusqu'à de grands groupes industriels afin de nous rapprocher progressivement de l'état idéal visant à réduire au maximum la distance entre le lieu d'habitation et le lieu de travail, à l'image de ce qui existe dans les petites villes. Là où des complexes industriels de taille importante existent déjà, c'est-à-dire, pour Francfort, à l'est et à l'ouest de la ville, le long du Main, nous pourrions construire de telles villes satellites à fonction uniquement résidentielle. Cela permet de fluidifier de manière automatique, à moindre coût et le plus naturellement possible le trafic dans le centre-ville aujourd'hui déjà surchargé. En outre, des liaisons bon marché, comme les lignes d'autobus, les tramways et les trains express électriques, assureront le transport depuis ces Siedlungen vers les centres-villes quand la population envisagera de profiter des institutions centrales qui s'y trouvent comme les hautes écoles, les universités, les grands hôpitaux, les grands magasins, les théâtres et autres établissements de ce genre. Les surfaces libres situées entre les différentes Siedlungen seront rendus accessibles aux différentes activités relevant de l'économie ou de la détente. Sur le Tellergelände près d'Oberrad et sur le terrain du domaine de Strahlenberg à proximité du Gerbermühle, la plantation intensive de jardins a déjà été réalisée, jardins qui laissent voir dans quelle direction l'exploitation économique de ces surfaces peut s'orienter. L'organisation cohérente des espaces libres séparant les satellites du cœur de la vieille ville et pénètre sous forme de fines ramifications jusqu'à la ceinture de verdure qui entoure le cœur historique de la ville, accueillera à l'avenir les jardins à baux à durée illimitée destinés aux jardiniers amateurs. Tant que les villes continuent d'héberger des dizaines de milliers de logements à louer éloignés de tout espace libre, il est nécessaire de donner aux habitants de ces logements la possibilité d'avoir des activités en plein air. Depuis, les jardiniers amateurs ont dû migrer au gré des chantiers avant d'être de nouveau délogés alors qu'ils avaient, au sacrifice de leur économies, mis de l'énergie et du zèle à mettre les terrains en culture. Seul l'hébergement systématique des parcelles de jardin dans des colonies de jardins à baux illimités permettra de mettre fin à cette situation. Une répartition unifiée et des jardins uniformes confèrent à ces espaces un caractère d'ordre, d'enracinement organique au sein de la ville considérée dans son ensemble (fi. 2).

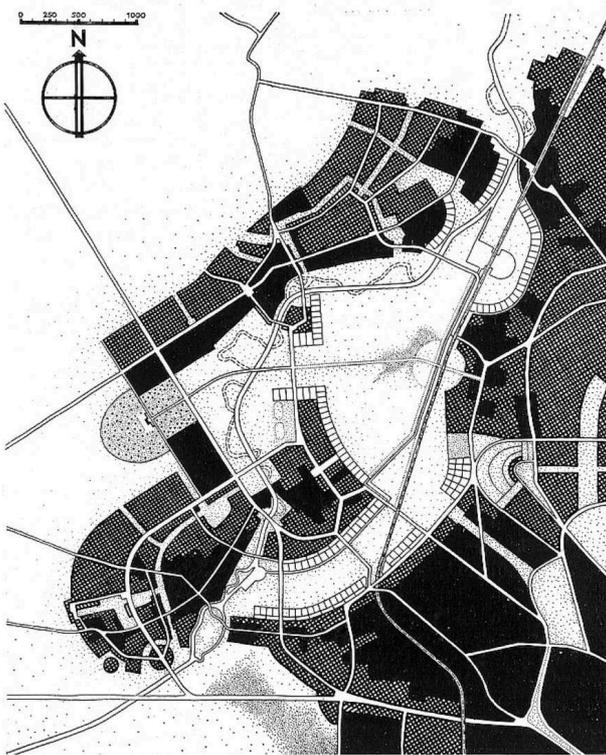
Figure 2. Plan d'affectation du sol de la ville de Francfort selon le *Trabantenprinzip*, 1930.

Source : *Das neue Frankfurt*, 4^e année, n° 2-3, février-mars 1930, p. 30.

Heidelberg University Library, *Das Neue Frankfurt*, 4 (1930).

- 39 Du reste, les espaces verts accueilleront des infrastructures sportives et des aires de jeux, des piscines et des aires de détente. Depuis quelque temps, nous avons également commencé à extraire les écoles inférieures qui, jusqu'à maintenant, étaient situées le long de rues à fort trafic au milieu de la poussière et du bruit de la vie trépidante des grandes villes, de leur confinement afin de les intégrer sous forme d'écoles en espace ouvert dans le tissu vert de la ville. Des lieux d'éducation idéaux se trouvent ainsi créés dans un espace bénéficiant d'un l'air très pur et d'un bel environnement paysager. Pour ce qui est du résultat le plus important de ce vaste décongestionnement de la grande ville auquel nous aspirons, on évoquera la création de quartiers résidentiels sains en étroite relation avec des jardins et des espaces ouverts. Cette méthode a permis l'installation de Siedlungen dans un contexte sain dans les parties de la ville les plus diverses.
- 40 Une partie de ces idées relatives au développement urbain, qui doivent servir de base au futur développement de la ville de Francfort-sur-le-Main, a déjà fait l'objet d'une mise en œuvre la plus complète : il s'agit du projet de la vallée de la Nidda (fig. 3).

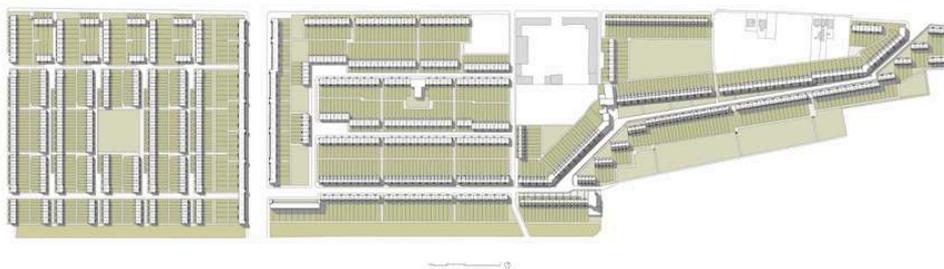
Figure 3. Plan du projet de la vallée de la Nidda, 1930.



Source : *Das neue Frankfurt*, 4^e année, n° 2-3, février-mars 1930, p. 31.
Heidelberg University Library, *Das Neue Frankfurt*, 4 (1930).

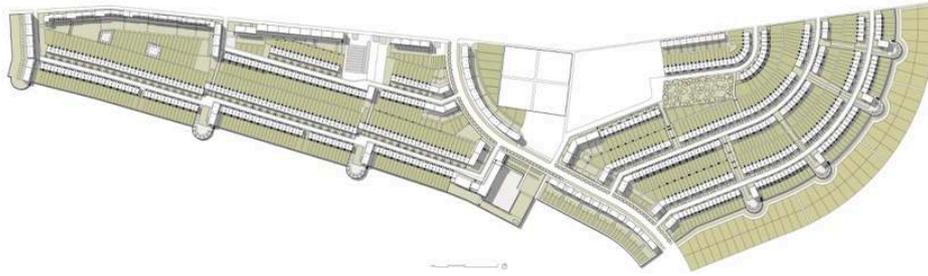
- 41 La Nidda, un affluent du Main, traverse, au nord-ouest de la ville, dans les contreforts du Taunus, une cuvette d'une grande beauté paysagère. Autour de cette dépression, les pentes montent doucement et c'est ici qu'ont été créées, la plupart du temps adossées à des communes existantes, de nouvelles zones résidentielles qui, une fois que la réalisation du projet sera achevée, encadreront, formant une couronne de Siedlungen idéalement situés, l'ensemble de la cuvette de la Nidda entre Heddersheim et Escherheim d'un côté, et Hausen et Rödelheim de l'autre. C'est ici qu'a été construit de 1926 à 1929 le premier plus gros complexe immobilier, la Siedlung Praunheim (fig. 4); c'est ici aussi qu'a été érigé en 1928 et 1929 la Siedlung Römerstadt (fig. 5), tandis que sur le côté opposé de la vallée a vu le jour la Siedlung Höhenblick ; et c'est enfin ici qu'est en train de sortir de terre la Siedlung Westhausen (fig. 6).

Figure 4. Siedlung Praunheim (1926-1929), redessin du plan de masse.



© Alessandro Porotto

Figure 5. Siedlung Römerstadt (1927-1928), redessin du plan de masse.



© Alessandro Porotto

Figure 6. Siedlung Westhausen (1929-1931), redessin du plan de masse.



© Alessandro Porotto

- 42 Le niveau de réalisation demeure aujourd'hui insignifiant au regard de l'objectif fixé. Mais il n'est pas possible de mettre en œuvre ces idées relatives au développement urbain à une grande échelle en quelques années, voire en plusieurs décennies seulement. Des générations de travail ininterrompu seront indispensables. Mais il est nécessaire de bien identifier l'objectif et de suivre la voie empruntée sans se laisser déstabiliser et en maintenant le cap.

Politique foncière

- 43 La réalisation de travaux urbains systématiques suppose une politique foncière ciblée. Les prix du foncier à Francfort-sur-le-Main sont extraordinairement élevés et constituent de ce fait un obstacle sérieux à la construction de logements populaires sains. À la périphérie de la zone urbaine centrale, le prix des zones de construction atteint, selon leur situation, 12 à 25 marks/m², dans la zone urbaine extérieure, c'est-à-

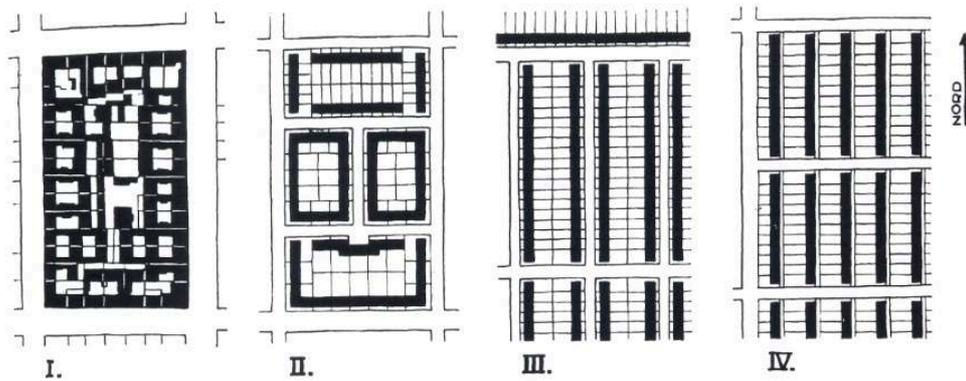
dire dans la zone où se trouvent les Siedlungen satellites, 5,5 à 10 marks/m². À cet égard, le prix des zones à construire est calculé après retrait des frais d'aménagement du site, qui s'élèvent pour un terrain non défriché à 28-35 %.

- 44 Bien que la ville possède désormais, après les dernières annexions communales réalisées, 43,2 % du foncier, seule une partie relativement restreinte de ce dernier se trouve concernée par la question des Siedlungen. Environ 22 % sont composés de forêts municipales. À quelques exceptions près, le reste est constitué de petites parcelles. Le travail de remaniement était trop compliqué pour que l'on ait pu le réaliser de sorte à couvrir les besoins immédiats. C'est pourquoi, dans la mesure où une vente de gré à gré à des prix raisonnables n'était pas possible, il a fallu procéder, sur la base de l'ordonnance de réparation, à l'expropriation de terrains à construire.
- 45 Les Siedlungen Praunheim et Römerstadt ont été construits sur des terrains expropriés. La surface totale dont la ville est devenue propriétaire de cette façon s'élève à 32 ha. Alors qu'auparavant, des prix allant jusqu'à 15 marks/m² pouvaient être exigés pour un terrain dédié à l'exploitation agricole et horticole, la fixation du prix par le juge en dernière instance l'a ramené à 3,5 marks, un prix encore relativement élevé. En dépit de la dureté que constitue toute expropriation en tant qu'elle constitue une atteinte à la libre propriété, il n'y a pas de doute qu'une grande ville moderne qui a la volonté de mener une politique de développement urbain systématique aura autant de mal à parvenir à ses fins sans recourir au droit d'expropriation que par exemple les autorités ferroviaires ou l'administration de gestion des eaux si elles n'étaient en mesure de faire usage de tels moyens contraignants pour développer leurs réseaux.

Viabilisation des terrains

- 46 L'activité de construction de logements de la ville de Francfort, depuis le milieu du siècle dernier jusqu'à aujourd'hui, reflète clairement l'évolution fondamentale des conceptions relatives à la viabilisation des terrains. Remplaçant les techniques de préparation des sols utilisées jusqu'à maintenant dans le cadre d'une économie capitaliste, il est désormais fait appel à des méthodes relevant de l'économie sociale. La viabilisation de la zone autour de la gare centrale de Francfort dans les années 1890 est l'illustration des dégradations infligées sans scrupules au terrain.
- 47 À l'exception d'étroits puits de lumière et de cours exigües, le terrain a été couvert de constructions denses. Mais le manque de scrupules avec lequel on a, à cette époque, traité le bien le plus précieux des peuples, la santé des personnes, a déjà eu durant les époques qui nous ont précédé des conséquences tellement catastrophiques que nous nous sommes vus contraints d'aller systématiquement vers un desserrement du construit. D'abord, nous avons limité le réaménagement des différents blocs dotés de bâtiments arrières. Toutefois, les plans de développement de Francfort autour de 1900 montrent à quel point ce processus a été extrêmement lent et combien, à cette époque encore, les bâtiments construits à l'arrière des constructions bordant les rues rendaient souvent très difficile l'exposition à la lumière et la circulation de l'air à l'intérieur de ces blocs.
- 48 Ce n'est que très progressivement que le changement dont rend compte le schéma donné s'est réalisé (fig. 7).

Figure 7. Graphique de l'évolution du plan d'aménagement moderne.

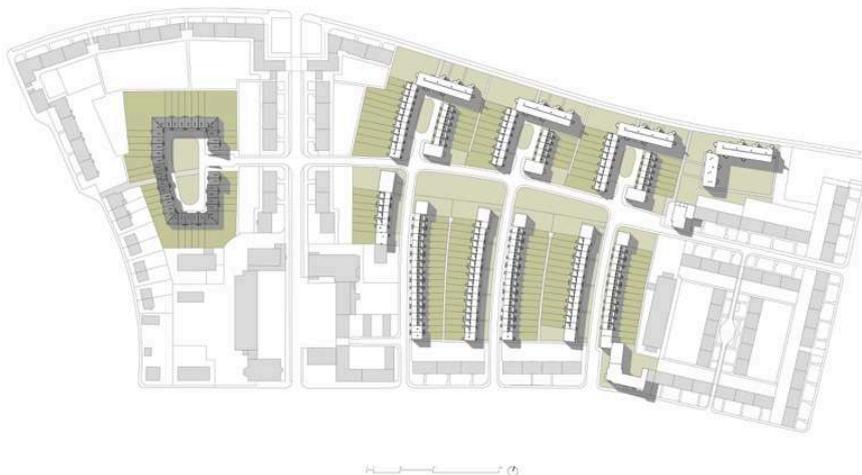


Source : *Das neue Frankfurt*, 4^e année, n° 2-3, février-mars 1930, p. 34.

Heidelberg University Library, *Das Neue Frankfurt*, 4 (1930).

- 49 Les constructions réalisées dans la cour et à l'arrière disparaissent, le bloc modifié sur chaque côté et vide à l'intérieur gagne du terrain. Ce système de construction continuera de se développer dans les centre-ville dans un avenir proche, parce que les prix du foncier et surtout l'aménagement routier déjà souvent achevé rendront trop chères des réformes plus vastes en faveur d'une ouverture des extrémités des blocs et d'une aération parfaite des quartiers d'habitation. Mais partout où il est question d'exploiter de nouveaux terrains à construire, l'évolution continuera de répondre à la volonté d'assurer à chaque cellule d'habitation des conditions également favorables en matière d'aération, d'exposition à la lumière, d'utilisation des espaces libres et de situation du point de vue des transports. Des méthodes d'aménagement existent qui visent à atteindre cet objectif, telles que celles que l'on trouve dans la Siedlung Riederwald (fig. 8).

Figure 8. Siedlung Riederwald (1926-1927), redessin du plan de masse.



© Alessandro Porotto

- 50 L'étape suivante prend la forme d'une construction en double rangée, c'est-à-dire un aménagement du terrain dont l'objectif est de le diviser en installant des blocs

rectangulaires allongés suivant une orientation nord-sud ou nord-est-sud-ouest, où seuls les deux côtés longs des blocs sont construits.

- 51 Au regard des méthodes antérieures consistant à couvrir de constructions les blocs d'habitation, la construction en double rangée constitue sans aucun doute un progrès tel que cette évolution s'apparente littéralement à une révolution de l'aménagement urbanistique. Elle ne peut cependant pas être l'objectif ultime. Le système de la construction en double rangée impose constamment une configuration diversifiée pour les rangées d'habitation qui se situent en face. Si l'on défend l'idée que la pièce d'habitation principale doit être mise directement en relation avec le jardin, cela implique automatiquement que ce lieu central du logement, dans l'une des rangées d'habitation, soit orienté vers l'est, tandis que dans l'autre rangée, il soit orienté vers l'ouest. D'autres exemples encore pourraient apporter la preuve que la qualité des logements dans les deux rangées d'habitation est totalement différente. Une équivalence absolue n'est possible que si l'on passe à l'aménagement de rangées simples d'habitations (souvent appelées depuis, de manière vague, constructions en ligne), c'est-à-dire une méthode d'aménagement suivant lequel les rues ou les allées ne desservent plus qu'une seule rangée de maisons. Ce système prévoit que les rues se développent perpendiculairement à l'orientation des constructions et que l'accès aux différents logements se fasse par le biais d'allées perpendiculaires aux voies de circulation. À Francfort-sur-le-Main, les Siedlungen Goldstein et Tornowgelände ont été pensés ou réalisés selon ce système.
- 52 En ce qui concerne la question de la participation des habitants au financement de ces aménagements, il s'avère que les riverains habitant le long des voies de circulation seront mis à contribution uniquement pour la construction de cette voie elle-même et des trottoirs, tandis que les coûts afférents pour la construction de canaux de drainage, celle des canalisations, des conduites de gaz et des lignes d'alimentation électrique ne donnera au contraire pas lieu à des prélèvements. Les redevances d'utilisation et les taxes de consommation relatives à ces dernières infrastructures contiennent plutôt des majorations qui correspondent au paiement des intérêts et à l'amortissement des dépenses d'investissements.
- 53 Dans la mesure où nous savons que si les rues ne sont pas assez solidement construites et si l'installation des différentes conduites d'alimentation ne répond pas à de hautes exigences, cela entraîne des coûts d'entretien qui remettent en cause la rentabilité de l'entreprise, le choix a été fait de doter les Siedlungen de Francfort d'équipements de qualité qui, par nature, ne pèsent pas de manière excessive sur le prix des logements ; les coûts de construction des rues dans les Siedlungen de Praunheim et de Römerstadt se sont ainsi élevés à environ 650 marks par logement.
- 54 Les frais de raccordement des logements au canal, aux canalisations et aux conduites de gaz ainsi qu'à l'électricité entraînent des coûts de 0,5 à 0,8 marks/m³ de volume construit.

VI. Construction des logements

- 55 Si, dans la section consacrée à la répartition de la taxe foncière, nous avons déjà indiqué que ces recettes, qui constituent des recettes fiscales publiques, ont en premier lieu pour objectif de financer la construction à but non lucratif de logements, il en découle par ailleurs que la répartition offre des possibilités en termes de rationalisation

de la construction grâce au regroupement de nombreux logements dans des grandes Siedlungen, solution que la construction de logements relevant de l'économie privée n'est que très rarement en mesure de décliner. Il n'est plus nécessaire d'argumenter davantage pour prouver que la construction massive de logements dans des complexes immobiliers fermés constitue la forme la plus rentable de construction de logements et doit nécessairement être privilégiée quand il s'agit d'aménager des terrains extérieurs bon marché, afin de rentabiliser les frais d'aménagement. L'évolution des conditions sociologiques pousse également de manière de plus en plus évidente à proposer aux personnes un hébergement collectiviste. Toutes les tentatives destinées à maintenir ou à privilégier de manière artificielle la construction de logements individuels contredisent cette évolution. Dans le travail, le sport et le jeu, surtout en politique, le collectivisme se fait clairement jour. Rien ne serait plus illogique et en même temps plus inexact que de vouloir nier cette réalité dans le domaine de la construction de logements. Les Siedlungen de notre époque, à l'instar des alvéoles des abeilles, constituent la somme d'éléments d'habitation.

Construction en hauteur ou construction basse ?

- 56 Indépendamment de la question de savoir s'il faut construire des logements collectifs ou des logements individuels, il faut répondre à la question de la forme que doivent prendre les constructions, c'est-à-dire prendre une décision pour savoir si les éléments d'habitation doivent être ordonnés de manière horizontale ou verticale. Un ordonnancement horizontal conduit à la construction de rangées de maisons individuelles, un ordonnancement vertical à des immeubles de plusieurs étages. La forme d'habitation idéale, parce que la plus naturelle, est la maison individuelle, qui prend la forme d'une construction basse. La famille jouit ainsi du calme domestique et d'un isolement qui, à une époque aux tendances fortement collectivistes, revêtent une certaine importance. C'est la seule forme qui permet de mettre un élément d'habitation en relation directe avec un morceau, même petit, de jardin, c'est-à-dire d'élargir et de compléter l'espace de vie à l'intérieur de la maison par un espace de vie extérieur. Vivre dans un logement faisant partie d'un immeuble de plusieurs étages ne remplacera jamais pour une famille, et surtout pour les enfants, les conditions de vie saines offertes par une maison individuelle. Pour ces raisons, la politique de construction de logements de Francfort encourage la construction de maisons individuelles. Un développement futur de l'urbanisme qui ne se contente pas de décentraliser les quartiers d'extension, mais qui contribue en outre à rendre ces quartiers largement plus aérés, contribuera peut-être à un développement de cette forme d'habitation qui nous paraît aujourd'hui encore utopique.
- 57 Pour le moment, il s'avère qu'ici comme dans les autres grandes villes, la construction de maisons individuelles est plus onéreuse que de loger des familles dans des immeubles collectifs, et que, faute de moyens, la construction d'immeubles collectifs doit être particulièrement encouragée quand il s'agit de loger des catégories modestes de la population. Heureusement, il existe cependant des formes transitoires qui permettent également de poursuivre la construction de bâtiments peu élevés sous la forme de maisons destinées à héberger deux ou quatre familles et de rendre les logements bon marché lumineux. Une grande partie de la Siedlung Westhausen voit aujourd'hui la construction de maisons doubles (fig. 9). De la même manière, dans la

Siedlung Goldstein, afin de coller au caractère de la ville-jardin, il a été prévu de privilégier les constructions basses.

Figure 9. Siedlung Westhausen (1929-1931), redessin de l'assemblage typologique.



© Alessandro Porotto

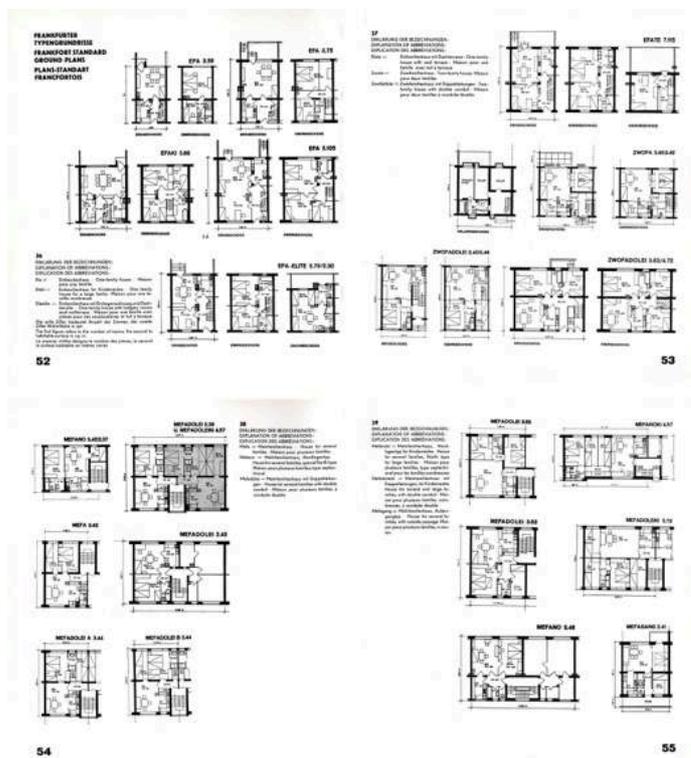
- 58 Les habitations modernes à étages ne doivent aujourd'hui toutefois être en aucun cas confondues avec le fait de vivre dans une cité-caserne [*Mietskaserne*] ancienne époque, surtout pas quand le nombre d'étages se limite à trois ou quatre. Une situation irréprochable du point de vue urbanistique, telle qu'elle se trouve en particulier réalisée à travers la construction de maisons sur une seule rangée, garantit dans l'habitat locatif moderne une exposition à la lumière elle aussi irréprochable et offre une vue dégagée sur les espaces verts qui séparent les rangées de maisons. Ainsi, le seul inconvénient qui reste, à côté d'un moindre isolement de chaque famille, est celui, pour les habitants des étages supérieurs, de devoir monter l'escalier, ainsi que le manque de lien direct avec le jardin. Pour cette raison, il ne sera pas possible de simplement refuser la construction de bâtiments de plusieurs étages. Pour de larges catégories de la population, il est plus important d'être logé dans un bâtiment à étages sain que de devoir continuer de vivre dans des taudis en espérant un futur hébergement idéal.
- 59 Durant ces dernières années, la maison conçue pour plusieurs familles a parfois été construite sous la forme d'une maison à galerie (également appelée à tort « maison à portique »). Ce type de maison a le grand avantage, par rapport à la maison locative de type traditionnel, de permettre de sortir de chaque logement directement à l'air libre, et donc de se sentir psychologiquement moins confiné dans son logement. Cependant, des calculs précis montre que cette maison à galerie reste, dans le meilleur des cas, plus chère de 8 à 10 % qu'un bâtiment dont les logements donnent sur un escalier, de sorte qu'il n'est pas possible de la généraliser, ne serait-ce que pour cette raison. On peut malgré tout considérer ce type de construction dans des cas précis, par exemple pour

l'orientation des rues selon un plan est-ouest, comme un enrichissement précieux de nos types d'habitation.

Les types de construction utilisés à Francfort

- 60 À côté de l'alimentation et de l'habillement, le logement est le besoin matériel dont les hommes ont le plus besoin. C'est pourquoi il doit être produit en grande quantité et être de très bonne qualité. L'économie privée produit ce genre d'articles de grande consommation en faisant réaliser des modèles qui nécessitent une débauche de capital et d'intelligence, les perfectionnant au maximum avant de les construire en masse. La construction de logements, qui obéit aujourd'hui largement encore à des processus de production presque moyenâgeux, doit-elle aussi se plier à ces mêmes méthodes. Le travail le plus important qu'impose cet objectif consiste à élaborer des plans construits de manière méthodique. Il ne sera pas possible de satisfaire les besoins en logement des grandes masses de population dans les grandes villes en nous contentant d'un ou deux types de construction, la stratification professionnelle, le nombre d'enfants et d'autres éléments rendent nécessaire l'élaboration d'une liste de ce genres de construction.
- 61 La liste des types de construction utilisés à Francfort-sur-le-Main repose sur les formes de base homogènes suivantes :

Figure 10. Plans d'habitation standard de Francfort.



Source : *Das neue Frankfurt*, 4^e année, n° 2-3, février-mars 1930, pp. 52-55.
Heidelberg University Library, *Das Neue Frankfurt*, 4 (1930).

- 62 1. La disposition générale des pièces les unes par rapport aux autres est conçue pour permettre de procéder aux tâches ménagères avec une dépense d'énergie très réduite,

de sorte par exemple à éviter des trajets inutiles avec un équipement aussi complet que possible des parties les plus importantes du logement.

- 63 2. L'homme n'étant pas une machine pensante, le logement doit être conçu de sorte à lui fournir également une satisfaction affective. La façon dont les différentes pièces sont conçues et la manière dont elles sont disposées les unes par rapport aux autres ne sont pas les seuls moyens d'atteindre cet objectif, la manière dont le logement capte la lumière et le soleil en particulier un rôle.
- 64 3. Les plans de toutes les maisons destinées à accueillir plusieurs familles sont orientés de telle sorte que pratiquement toutes les chambres à coucher reçoivent la lumière du soleil le matin et la salle de séjour l'après-midi. Si les circonstances imposent de construire des rues orientées est-ouest, seuls ce qu'on appelle les types septentrionaux sont utilisés (type Mefano 2.48 et Mefanoki 4.57).
- 65 4. De par ses dimensions aussi, la salle de séjour, qui constitue la pièce principale où la famille se retrouve, constitue clairement la pièce principale. Cette pièce ne doit pas servir à la préparation des repas, c'est-à-dire de cuisine. La préparation des repas se fait dans une petite cuisine spéciale reliée à la salle de séjour de telle sorte que le chemin soit le plus court entre l'endroit où le repas est préparé et la table à manger.
- 66 5. La cuisine elle-même contient des éléments qui garantissent une utilisation rationnelle du faible espace disponible. L'ordonnancement des différentes parties répond aux principes d'une gestion judicieuse de cet espace. Le plan est élaboré par une femme en collaboration avec les femmes.
- 67 6. La cohabitation la nuit dans une même pièce des parents et d'enfants d'un certain âge doit être exclue grâce à la mise à disposition d'un nombre suffisant de chambres à coucher. En période de très forte pénurie de logements aussi, la séparation des sexes doit constituer le principe absolu d'une politique de logement saine. Pour les couples nouvellement mariés, les couples d'un certain âge dont les enfants ont quitté la maison, un deux-pièces avec cuisine équipée en accessoires suffit. Dans certains cas, un studio de taille suffisamment grande peut également être proposé. Des garanties et des contrôles adaptés doivent permettre de s'assurer que de tels petits logements ne se trouvent pas, à l'encontre des objectifs fixés, surpeuplés (entretien du logement).
- 68 7. Le trois-pièces est le logement standard pour le grand nombre de ceux qui disposent de moyens limités. Avec une surface de ne serait-ce que 44 m², on peut en fabriquer d'une qualité irréprochable (type Mefadolei B 3.44). Ce type de logement prévoit des chambres séparées pour les parents et les enfants. Pour les familles comptant plus de deux enfants adultes de sexe différent, la salle de séjour offre la possibilité d'installer un canapé-lit. Aussi enviable soit-il, le quatre-pièces, qui, à côté d'une pièce destinée uniquement à servir de lieu de vie, prévoit trois chambres pour les parents et les enfants de sexe différent, il sera pendant longtemps encore impossible de généraliser chez nous ce programme idéal. Pour les familles nombreuses, des types particuliers devront être conçus, prévoyant, pour une surface réduite, un nombre le plus important possible de couchettes séparées. En règle générale, les familles nombreuses doivent être logées dans des constructions basses, dans la mesure où les jardins permettent d'agrandir l'espace de vie.
- 69 8. Aucun logement ne devrait être construit sans comporter des toilettes. Si cela est possible, tout logement, même le plus petit, devrait disposer au moins d'un bain de siège ou d'une douche. La salle de bain ou l'installation permettant de se laver devrait si

possible être placée entre les chambres et être accessible depuis ces dernières par le biais d'un couloir de communication.

- 70 9. Chaque logement doit se voir attribuer une cave et un débarras. Ce dernier peut être installé aussi bien sous les combles qu'au sous-sol, s'il est garanti qu'il restera sec. Dans les maisons destinées à plusieurs familles, il faudrait éviter de transformer les combles pour en faire un espace de vie.

Les normes en vigueur à Francfort

- 71 La volonté de construire à Francfort des logements économiques et de haute qualité a rapidement conduit à l'élaboration de normes. Les éléments de construction importants font l'objet d'une conception méticuleuse fondée sur des considérations relevant des techniques de construction et de l'économie avant d'être produits en masse et d'être utilisés. Même si, pour la majorité des produits normés, l'objectif d'une diminution générale des coûts était prioritaire, des frais supplémentaires minimes ont été admis pour certains éléments de construction lorsqu'il nous a semblé que l'amélioration de la qualité justifiait d'accroître les dépenses. Au total, la production de masse d'éléments destinés à la construction de logements à Francfort a permis de faire de très importantes économies ; un exemple en guise d'illustration : alors que la construction individuelle d'une cuisine dans la Siedlung Westhausen à Francfort coûte par exemple 395 marks, nous avons réussi, grâce à la construction de masse, à faire tomber ce prix à 238,5 marks.
- 72 À côté des avantages économiques et techniques directs qu'offre une normalisation des éléments de construction, il est d'une très grande importance, surtout aujourd'hui, à une époque où la conjoncture économique est instable, de permettre aux entreprises artisanales de prendre des mesures de stockage dans les périodes calmes, compte tenu du fait que les composants restent les mêmes, sans courir le risque de connaître des problèmes d'écoulement relatifs à la fabrication de stocks.
- 73 Au total, jusqu'à maintenant, les fiches de normes suivantes ont été élaborées par le service des bâtiments de Francfort :

	Échelle	N° de fiche
Fenêtres en bois pour bâtiment en briques fiche récapitulative	1 :10	I A
Idem avec volet roulant	1 :1	I A 1
Idem sans volet roulant	1 :1	I A 2
Idem fenêtre de cave	1 :1	I A 3
Idem ouverture d'aération	1 :1	I A 4
Châssis en métal	1 :1 et 1 :10	II
Portes intérieures et extérieures	1 :1 et 1 :10	III
Fenêtre coulissante détail	1 :1	III A
Fermetures de fenêtres	1 :1	IV A
Fermetures de portes	1 :1	IV B
Fermetures de meubles	1 :1	IV C u. D

Constructions basses	1 :10	V
Cuisines	-	IX
Maisons de jardin	1 :50	XII 1-5
Types de petits logements Francfort plans	1 :100	XIII a,b,c,d,e,f

- 74 En outre, un devis a été élaboré pour ces normes.
- 75 L'activité de normalisation n'a pas seulement porté sur les composants destinés et adaptés à la production individuelle, mais a également inclus une vaste activité de recherche dans le domaine du génie civil, avec pour but de mettre en conformité les constructions importantes fréquemment utilisées avec l'état actuel du génie civil et de la recherche dans ce domaine pour ensuite introduire leur utilisation. Le secteur du bâtiment est un des rares domaines technologiques qui a été dans une large mesure délaissé durant les dernières décennies. Cela vaut aussi bien pour les méthodes de conception générales des bâtiments que, surtout, pour les différentes parties constitutives des logements. Les questions d'éclairage, d'aération, en particulier le chapitre important de l'isolation thermique et phonique doivent encore faire l'objet d'une réflexion approfondie. Les résultats du travail important réalisé dans ce domaine ont à maints égards influencé de façon décisive la construction de logements à Francfort. Avec l'aide de l'Institut de recherche sur la production thermique de Munich, des expériences approfondies ont été réalisées pour savoir quelle devait être la composition des plaques pour répondre à la technique de montage employée à Francfort. L'université technique de Darmstadt nous a livré les calculs nécessaires relatifs au module d'élasticité de ces plaques. Le département d'ingénierie thermique de l'université technique de Darmstadt a étudié pour nous la déperdition de chaleur en fonction de différents systèmes de fenêtres. L'Institut de recherche en acoustique de Stuttgart a entrepris pour nous plusieurs expériences afin d'améliorer l'isolation phonique à l'intérieur des bâtiments. Notre propre organe de contrôle des matériaux, sous la direction de M. Bierhalter, a été chargé de mener des centaines d'expériences importantes et nous a livré des résultats précieux. Cet organe chargé entre autres d'un travail de recherche sur la résistance à la compression de différents mélanges de béton, d'une étude de la valence de différents matériaux de construction, de la force de liaison de différents enduits muraux, de l'utilisation de pâtes de toiture, de cartons sans goudron, etc. Ce travail réalisé par des laboratoires expérimentaux a été précieusement complété par de nombreuses expériences, modestes ou importantes, réalisées par le département chargé des passation de marchés de travaux au sein du Service des bâtiments de Francfort.

Le procédé de la construction préfabriquée à Francfort

- 76 Les travaux de recherche les plus approfondis ont cependant été consacrés au problème très important que constitue la transformation actuelle de l'ensemble du processus de construction.
- 77 Le procédé de construction aujourd'hui encore le plus fréquemment utilisé, la construction en briques, présente comme on le sait des inconvénients, à savoir que, quand on construit des bâtiments, la tâche principale dépend des conditions météorologiques sur le chantier, qu'en outre, pour le maçonnerie des briques de petit

format, d'énormes quantités d'eau sont nécessaires, dont l'évacuation renchérit le prix de la construction, et enfin que pour obtenir une protection suffisante contre les effets des conditions météorologiques, les murs doivent avoir une force bien supérieure à ce que les exigences statiques imposent. Dans le but de rationaliser ce procédé, la ville de Francfort-sur-le-Main, avec le soutien de la Société de recherche du Reich sur la rentabilité dans le domaine de la construction et du logement [Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen], a installé, d'abord dans la Maison de la technique située dans le parc des expositions, puis, en association avec deux entreprises de construction de grands bâtiments, sur le terrain du port de l'Est, deux usines produisant des éléments préfabriqués. Le matériau utilisé est constitué d'un mélange composé de deux unités de poussière de pierre ponce pour cinq unités de gravier de pierre ponce et un volume de ciment Portland. Le travail du matériau brut se fait à l'aide d'une machine, tout comme l'empilement et le chargement des plaques se fait à l'aide d'une grue. Pour la fabrication des plaques préfabriquées, des moules standard constitués de planches de bois ont été utilisés, d'une taille de 3 x 1,1 x 0,2 m. En fonction des besoins, des longueurs plus petites sont obtenues en insérant des parois intermédiaires dans le moule standard. L'usine produit chaque année environ 20 000 m³ en quelques 200 jours de travail, avec un production journalière de 100 m³ de plaques, soit la quantité de matériau nécessaire pour construire 2,5 maisons individuelles d'une surface de 65 m² chacune.

- 78 Le poids des plaques fabriquées pour 1 m³ est, au moment du montage, d'environ 1 250 kg et atteint, après installation en moyenne 1 100 kg/m³. Pour une taille de plaque normale de 3 m, cela fait 3 x 1,1 x 0,2 soit environ 726 kg.
- 79 La résistance à la compression des plaques fabriquées atteint au bout de sept jours 45 à 55kg/m³, au bout de vingt-huit jours 65 à 75kg/m³ et au-delà.
- 80 La plaque en béton de pierre ponce, d'une épaisseur de 20 cm, est, en termes d'isolation thermique, équivalente à un mur de briques d'une épaisseur de 46 cm. Du point de vue de la perméabilité à l'eau, la plaque de 20 cm en béton de pierre ponce est bien supérieure à un mur en briques d'une épaisseur de 38 cm. Le montage d'une maison d'une surface de 65 à 70 m², composée d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et d'un étage incluant les plafonds, nécessite en moyenne une journée et demi de travail avec un effectifs de 18 ouvriers. Parmi eux, 45 % du travail revient aux ouvriers qualifiés, 55 % aux ouvrier non qualifiés, avec une dotation horaire globale de 18 x 8,5 x 1,5 soit 230 heures.

Calcul comparatif

I. Constructions préfabriquées

- 81 Les coûts pour 1 m³ de paroi semi-finie se répartissent de la façon suivante :

1. Matériaux, incluant les linteaux et les pièces de compensation, chargement départ usine pour 1 m ³	45 marks
2. Transport des matériaux franco chantier	4 marks
3. Déplacement des plaques (montage), incluant les autres matériaux nécessaires, Les échafaudages et l'utilisation d'une grue	18 marks
Total par m ³	67 marks

Pour 1 m ² 20 cm de paroi assemblés : 67 x 0,30	13,40 marks
Pour 1 m ² 30 cm de paroi assemblés : 67 x 0,30	20,10 marks

II. Constructions en briques

1. Besoins en matériel pour 1m³

a)	380 briques de construction à 39,00/1000 unités	14,82 marks
b)	Transport franco chantier à 7,50/1000 unités	2,85 marks
c)	280 l de mortier à 15,00/1000 unités	4,20 marks
d)	Majoration pour besoins en matériaux, ciment, fer, 5 % de 21,87	1,09 marks
a)	Pour frais et pertes 14 % de 22,96	3,21 marks
Total matériel		26,17 marks

2. Salaire

a)	4,5 heures ouvrier à 1,36	6,12 marks
b)	2,5 heures travailleur non qualifié à 1,13	2,83 marks
c)	Majoration pour travaux supplémentaires 5 % de 8,95	0,45 marks
Total salaire		9,40 marks

3. Autres frais

a)	Charges sociales et supervision 20 % de 9,40 marks	1,88 marks
b)	Mise à disposition d'outils pp. ainsi que frais de fonctionnement 10 % de 9,40	0,94 marks
Total autres frais		2,82 marks
Total (1, 2, 3)		38,39 marks
c)	Risques et gains 5 % de 38,39 marks	1,92 marks
Total (1, 2, 3)		40,31 marks

Pour 1m ² 38 cm de mur fini, incluant l'ensemble des majorations	40,31 x 0,38 soit 15,32 marks
Pour 1m ² 51 cm de mur fini, incluant l'ensemble des majorations	40,31 x 0,51 soit 20,56 marks

- 82 Les expériences que nous avons faites jusqu'à maintenant avec le procédé de montage sont positives. Les caractéristiques techniques de cette nouvelle architecture dépassent celles de la construction en briques à différents niveaux. Pendant les mois d'hiver très rigoureux de l'année dernière, on a pu constater de manière générale que les maisons étaient plus chaudes que celles construites au même moment avec des parois en briques creuses de 30 cm d'épaisseur. Comme le calcul présenté ci-dessus le montre,

aujourd'hui déjà, les coûts de fabrication d'une maison préfabriquée standardisée sont inférieurs à ceux d'une maison en briques avec des murs de 38 cm d'épaisseur.

VII. Extensions de logement

- 83 Un avantage essentiel de la construction de logements que nous mettons en œuvre est qu'elle donne la possibilité d'ajouter des lieux de vie complémentaires, c'est-à-dire des installations qui profitent à l'ensemble des habitants de Siedlungen fermés, prouvant ainsi la supériorité des grandes Siedlungen sur les constructions individuelles dispersées.

Les maisons populaires

- 84 L'installation collective la plus importante de la Siedlung est la maison communautaire, c'est-à-dire un lieu de rassemblement qui constitue le cœur de la vie spirituelle d'un groupe fermé au sein de la Siedlung. Tant que les Siedlungen se donneront pour unique tâche de loger les gens, sans assurer celle qui consiste à faire progresser la collectivité sur le plan spirituel, ils n'auront que partiellement atteint leur but. Dans la Siedlung Praunheim (fig. 11), il existe une organisation des résidents, ce qu'on appelle l'association de la Siedlung. Toutes les personnes qui y résident se sont engagées contractuellement, lorsqu'ils ont pris possession de leur logement, à devenir membre de cette association qui, de son côté, a été reconnue par la municipalité comme étant le représentant légal de la Siedlung. L'association a pour tâche de s'occuper des intérêts communs de ses membres aussi bien vis-à-vis d'entités privées que des services administratifs ; elle doit en outre cultiver la convivialité, créer des institutions éducatives et autres répondant aux intérêts des habitants, et promouvoir la vie collective de ses membres. Jusqu'à aujourd'hui, elle a accompli cette tâche de manière exemplaire. Il n'a malheureusement pas été possible de mettre à disposition de cette organisation des locaux adaptés. La Maison du peuple de Praunheim est jusqu'à maintenant restée à l'état de projet. Les habitants devront souvent se contenter de salles des fêtes et de gymnases d'écoles jusqu'à ce que l'intégration organique de tels lieux de réunion dans les différentes Siedlungen soit possible quand la conjoncture économique sera meilleure.

Figure 11. Siedlung Praunheim (1926-1929), redessin de l'assemblage typologique.

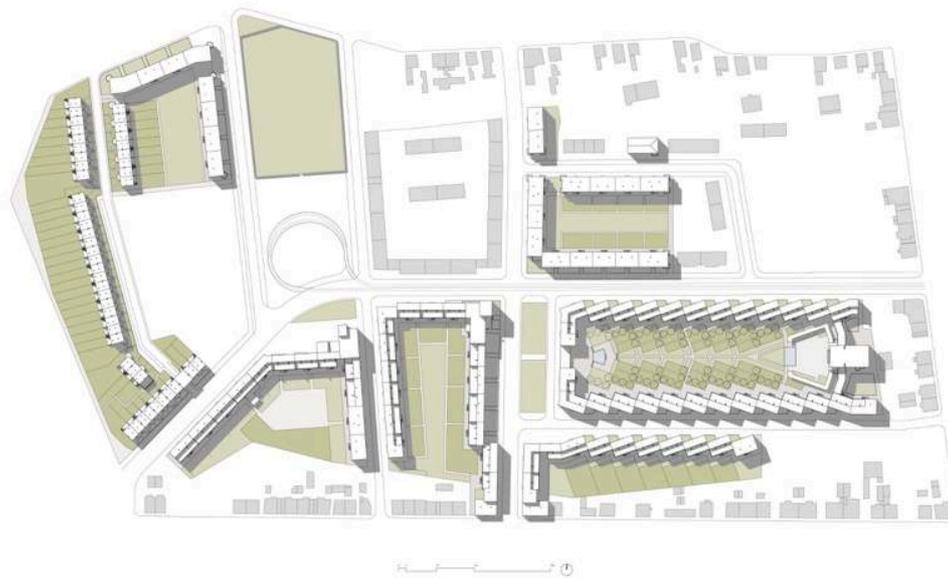


© Alessandro Porotto

Jardins d'enfants

85 Après avoir déjà, dans le chapitre consacré à l'urbanisme, brièvement évoqué les écoles comme constituant des extensions particulières et importantes des Siedlungen, nous abordons ici également le problème des jardins d'enfants. Malheureusement, pour des raisons financières, cette question si importante de la mise à disposition, dans les Siedlungen, d'un nombre suffisant de jardins d'enfants n'a été lui aussi que très peu traité. Dans la Siedlung Römerstadt aussi bien que dans ceux de Praunheim, de Westhausen et d'autres, des espaces suffisamment grands pour permettre l'installation de jardins d'enfants centraux ont été réservés, mais cette extension pourtant si importante n'a pu être construite que dans la Siedlung Bruchfeldstraße (fig. 12).

Figure 12. Siedlung Bruchfeldstrasse (1926-1927), redessin du plan de masse.



© Alessandro Porotto

Aires de détente et de jeux

86 Nous avons eu plus de succès avec la réalisation d'extensions dans le domaine de la création de jardins, d'aires de détente et d'aires de jeux. Jusqu'à aujourd'hui, en encourageant le développement des constructions basses, la politique de construction de logement de la ville de Francfort a, en dépit de circonstances très difficiles, en dépit en particulier de prix élevés du foncier, fourni une des extensions les plus essentielles pour les Siedlungen, à savoir le jardin accolé à la maison. Un jardin ouvrier, un parc ou un espace vert, quelle que soit la façon dont il est conçu, n'est pas en mesure de constituer une alternative au jardin familial. Seul ce lieu permet d'entretenir et de préserver, même dans les Siedlungen des grandes villes, le contact entre l'homme et la terre, dont l'importance pour l'esprit et le corps n'a pas du tout encore été suffisamment prise en considération. Au total, durant les cinq dernières années d'activités de construction de Siedlungen à Francfort, 2 560 jardins familiaux ont ainsi été créés. Malgré tout, ces jardins demeurent inabordables pour des milliers de

personnes. Pour d'autres, la nature de leur profession ou d'autres circonstances leur interdisent l'utilisation et l'entretien de jardins qui leur soient propres. C'est à eux que sont destinés les aires de détente mises en place à l'intérieur des Siedlungen. L'espace vert dont dispose la Siedlung Bruchfeldstraße prévoit des extensions aussi bien individuelles que collectives (fig. 13). Une partie des habitants peut y cultiver des jardins individuels, les autres ont la possibilité de jouir de la vue de cet espace lorsqu'ils se reposent sur leur toit-terrasse ou bien d'utiliser les bancs et les aires de jeu (pour les enfants) mis à disposition dans les parties communes. Dans la Siedlung Höhenblick également, un lien a été établi entre les jardins individuels et un jardin collectif situé dans un cadre très pittoresque.

Figure 13. Siedlung Bruchfeldstrasse (1926-1927), redessin de l'assemblage typologique.



© Alessandro Porotto

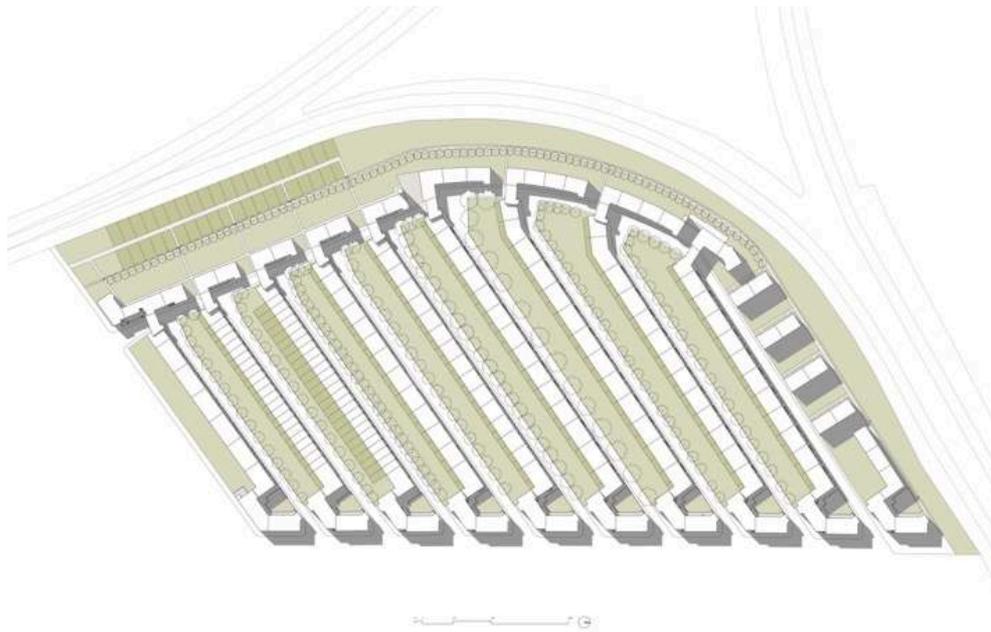
Approvisionnement en chauffage et en eau chaude

Laveries collectives

- 87 Les équipements destinés à approvisionner l'ensemble de la Siedlung en chauffage, en eau chaude ainsi que la création de laveries collectives au bénéfice de l'ensemble des habitants s'immiscent plus directement dans la gestion domestique quotidienne que les extensions évoquées précédemment. Les systèmes d'approvisionnement en chauffage les plus variés ont été mis en œuvre dans les Siedlungen de la ville de Francfort. Le chauffage individuel au charbon n'a pas encore pu être totalement évincé et il est à prévoir qu'il continuera d'être utilisé un certain temps aussi dans les lieux où l'habitat jouit d'un desserrement ainsi que dans la construction de logements pour les personnes aux ressources modestes, parce qu'aujourd'hui encore, ce type de chauffage reste le moins cher, non seulement en termes de coûts d'investissements, mais aussi en termes de frais d'exploitation. En revanche, là il existe une marge de manœuvre plus importante du point de vue financier, il faudrait mettre en œuvre une alimentation centrale, qui offre d'énormes avantages en termes d'allègement de la gestion

budgétaire, de facilité d'entretien des cages d'escalier, de moindre danger (pour ne citer que quelques-uns de ses atouts). Les Siedlungen Bruchfeldstraße, Pestalozziplatz et Riedhof-West (fig. 14) ont bénéficié d'une alimentation centrale via le réseau de chauffage urbain, qui s'est montrée parfaite du point de vue technique. Il serait trop long dans ce contexte de livrer des résultats chiffrés concernant l'alimentation en chauffage des différentes Siedlungen, mais il convient cependant, à la fin de ce paragraphe, de soumettre un exemple, à savoir l'alimentation centrale des bâtiments de la Siedlung Westhausen grâce à une chaudière centrale à vapeur. Cet exemple au moins doit apporter la preuve que la rentabilité du chauffage collectif appliqué à une Siedlung de grande taille s'inscrit dans des limites financières qui justifient fréquemment le recours à ce système.

Figure 14. Siedlung Riedhof-West (1927-1934), redessin du plan de masse.



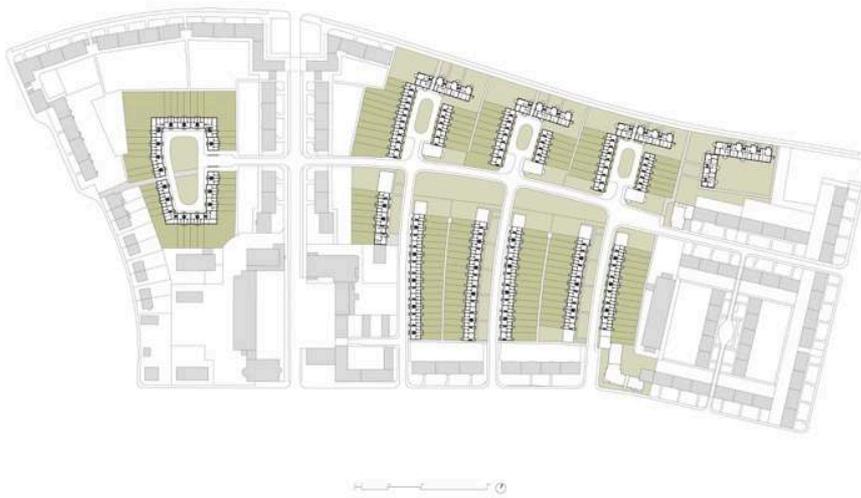
© Alessandro Porotto

- 88 La laverie collective compte parmi les plus importantes extensions en termes d'équipements visant à rationaliser l'économie domestique dans les grandes Siedlungen modernes. Si une telle installation s'avère non rentable quand son utilisation est laissée à la libre appréciation des habitants de la Siedlung, elle peut être organisée de façon rentable si les frais de fonctionnement rapportés à son utilisation périodique par les différents habitants sont prélevés en même temps que le loyer. Aussi bien dans la Siedlung Bruchfeldstraße, qui appartient à la société de construction par actions, que dans celles de Bornheimer Hang, à Praunheim et à Westhausen, des laveries collectives ont été construites ces dernières années, qui offrent aux habitants la possibilité d'effectuer en trois heures, grâce à l'utilisation des machines à laver électriques les plus modernes et de presses pour le séchage, un processus de lavage qui, autrefois, prenait une journée entière.

Magasins

- 89 Afin de répondre aux exigences du quotidien, des magasins ont été construits dans les Siedlungen de taille importante, qui ont été la plupart du temps regroupés aux points de convergence du trafic routier. De tels magasins généralistes ont été construits aussi bien dans la Bruchfeldstraße que dans des Siedlungen comme celles de Riederwald (fig. 15), de Römerstadt, de Praunheim et de Westhausen. Ils sont prévus à plus grand échelle dans celui de Goldstein.

Figure 15. Siedlung Riederwald (1926-1927), redessin de l'assemblage typologique.



© Alessandro Porotto

Équipements radio centraux

- 90 Le progrès rapide du développement technologique de notre époque nous a poussé à installer des équipements radio centraux dans certains ensembles résidentiels. Aussi bien dans la Bruchfeldstraße que dans la Siedlung Bornheimer Hang et Praunheim, une connexion radio a été installée dans l'ensemble des logements. Cette prouesse technique offre à l'avenir la possibilité de favoriser l'émergence d'une communauté spirituelle parmi les habitants grâce à la diffusion d'informations touchant la Siedlung dans son ensemble.

Garages centraux

- 91 La baisse progressive du prix des motocyclettes et des automobiles soulèvera à l'avenir aussi le problème de l'équipement en garages des ensembles résidentiels. Dans la Siedlung Tornowgelände, on a répondu à la question en construisant dans les caves semi-enterrées des espaces de rangement au sol de sorte que les différentes familles aient la possibilité d'y ranger non seulement leurs vélos, mais aussi leurs motocyclettes. De véritables garages ont été pour la première fois prévus dans la Siedlung Miquelstraße, car la composition de la population de ce dernier laisse supposer que la construction de tels garages sera nécessaire. Dans la Siedlung Goldstein également, des garages ont été prévus. Dans ces deux cas, l'agencement de ces bâtiments se fait de telle

sorte qu'ils sont intégrés le long des rues passantes sous forme de constructions basses contiguës situées entre les extrémités des bâtiments à étages ordonnés de manière perpendiculaire par rapport à la rue.

VIII. Ameublement

- 92 La politique de construction de logements se limite en règle générale à confier au locataire le logement prêt à être habité. Il apparaît cependant de plus en plus clairement que ce procédé présente une lacune dans la mesure où vivre de manière cohérente, même avec le meilleur agencement intérieur qui soit, devient impossible à partir du moment où l'appartement est équipé de meubles vieillis et inadaptés en termes de taille et de fonctionnalité. Les responsables de la politique du logement se voient ainsi confrontés à la difficile tâche – à une époque où le goût se trouve largement dévoyé, phénomène qui a même touché de larges parties de la bourgeoisie possédante – qui consiste à œuvrer à une amélioration systématique de la culture de l'ameublement et, quand nos vitrines débordent d'un grand nombre de produits de mauvaise qualité, à apprendre à la grande masse de la population à privilégier la simplicité et la solidité. La ville de Francfort-sur-le-Main est actionnaire d'une entreprise à responsabilité limitée et à but non lucratif dont l'objectif est de permettre à des couches de la population aux revenus modestes d'acquiescer en plusieurs paiements des équipements qualitativement irréprochables, influençant ainsi de manière non négligeable l'industrie privée du meuble. Le niveau de cette industrie s'est adapté de manière remarquable aux exigences de qualité et aux exigences techniques, même si les produits fabriqués privilégiant l'apparence continuent d'être majoritaires. La ville de Francfort-sur-le-Main cherche à influencer les bénéficiaires des logements qu'elle a construits en présentant systématiquement, dans les nouvelles Siedlungen, des appartements témoins tout équipés. Cela permet de convaincre les habitants qu'ils ne perdent rien, en matière d'équipement de leur logement, à renoncer à des imitations de sculpture en bois simplement collées et à des placages coûteux. L'idée que l'on peut aussi créer des meubles modernes au meilleur sens du terme en utilisant du bois tendre légèrement teinté ou peint et des formes simples, fait lentement son chemin. Deux architectes de Francfort se sont particulièrement distingués en œuvrant pour le développement d'une culture de l'ameublement : Franz Schuster, dont la série de combinaisons semble spécialement adaptée pour répondre aux besoins en équipement d'une population aux revenus modestes, et Ferdinand Kramer, un architecte qui travaille auprès du Service des bâtiments [Hochbauamt] et dont les meubles aux lignes sobres ont déjà durablement influencé le marché du meuble en Allemagne.

IX. L'aménagement des jardins dans les Siedlungen

- 93 Alors que durant les premières années, on s'est peu intéressé aux cours et aux jardins des Siedlungen, ceux qui ont été construits depuis 1925 ont fait l'objet d'une attention particulière du point de vue horticole. Les aménagements sont en partie réalisés par la section jardins et cimetières du service des Siedlungen (fig. 16), et en partie gérés avec l'aide d'architectes paysagistes. La partie horticole de la Siedlung Praunheim II, tout comme celle de la Siedlung Römerstadt (fig. 17), a été conçue sous la direction de Leberecht Migge, architecte paysagiste à la Direction des jardins et des cimetières de la ville. Ce travail n'a pas seulement pour objectif de fournir aux habitants des jardins qui

soient aussi fonctionnels que possible et de rendre ainsi plus facile leur exploitation économique, mais il poursuit également des objectifs esthétiques dans la mesure où seul un projet unifié d'aménagement des jardins permet d'offrir une image d'ensemble paisible des espaces verts.

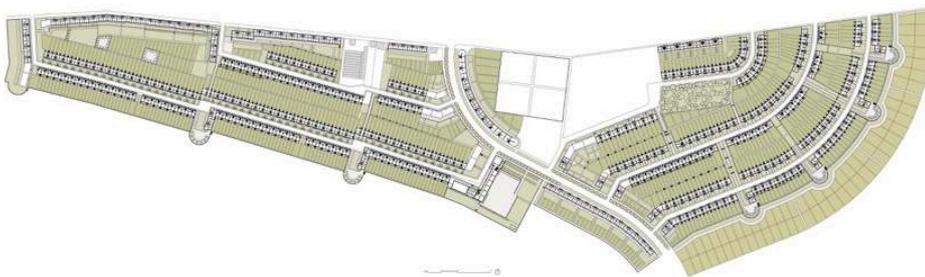
- 94 Depuis peu, l'aménagement de jardins de toit fait l'objet d'une attention particulière. Des concours de décoration florale esthétique et fonctionnelle ont renforcé l'intérêt des habitants.

Figure 16. Siedlung Riedhof-West (1927-1934), redessin de l'assemblage typologique.



© Alessandro Porotto

Figure 17. Siedlung Römerstadt (1927-1928), redessin de l'assemblage typologique.



© Alessandro Porotto

X. Les principes esthétiques de l'aménagement des Siedlungen de Francfort-sur-le-Main

- 95 L'apparence extérieure des Siedlungen de Francfort est tributaire de l'aménagement intérieur et renonce au faste et à l'ornementation, qu'ils soient anciens ou modernes. Chaque période culturelle a eu le courage de développer ses propres formes d'expression. Nous ne voyons pas pourquoi notre époque, qui a déjà produit des choses

remarquables dans de nombreux domaines de la technologie, ne devrait pas, dans celui du génie civil, suivre sa propre voie. Dans une unité de vues réjouissante, les collaborateurs privés et publics impliqués dans la construction de logements à Francfort se sont réunis autour d'un projet architectural qui vise à voir l'accomplissement de l'esthétique architecturale non plus dans ce qu'on appelle la belle façade, avec son organisation symétrique et l'adjonction de colonnes, de corniches et d'une ornementation à fonction décorative, conception qui ne correspond plus à celle que nous avons quand il s'agit de loger de grandes quantités de personnes, mais qui, dans la façade, reconnaît et met en œuvre la représentation fidèle de la conception d'habitation tel qu'il résulte de l'aménagement intérieur. Leur objectif est, par le biais de multiples alignements d'éléments identiques, de l'insertion harmonieuse des bâtiments dans le paysage, de créer des effets architecturaux et urbanistiques qui soient les produits de notre époque. Les Siedlungen construits à Francfort ne signifient pas que nous sommes parvenus à réaliser l'aspiration générale à un style nouveau, ils se veulent uniquement l'expression sincère d'un projet architectural qui est le fruit des circonstances évolutives de notre époque.

BIBLIOGRAPHIE

- J. Castex, J.-Ch. Depaule, Ph. Panerai, *Formes urbaines. De l'îlot à la barre*, Paris, Dunod, 1977.
- CIAM, *Die Wohnung für das Existenzminimum*. Frankfurt am Main, Englert & Schlosser, 1930.
- P. Lavedan, *Histoire de l'urbanisme*. Paris, Henri Laurens, 1952.
- E. May, « Wohnungspolitik der Stadt Frankfurt am Main », *Das neue Frankfurt*, n° 5, 1927, pp. 93-104.
- E. May, « Grundlagen der Frankfurter Wohnungsbaupolitik », *Das neue Frankfurt*, n° 7-8, 1928, pp. 113-157.
- E. May, « La politique de l'habitation à Francfort-sur-le-Main », *L'Architecte*, janvier 1930, pp. 1-12.
- A. Porotto, *L'Intelligence des formes. Le Projet des logements collectifs à Vienne et Francfort*. Genève, Métis Presses, 2019.

NOTES

1. E. May, « Wohnungspolitik der Stadt Frankfurt am Main », *Das neue Frankfurt*, n°5, 1927, pp. 93-104.
2. E. May, « Grundlagen der Frankfurter Wohnungsbaupolitik », *Das neue Frankfurt*, n°7-8, 1928, pp. 113-157.
3. E. May, « La politique de l'habitation à Francfort-sur-le-Main », *L'Architecte*, janvier 1930, pp. 1-12.
4. CIAM, *Die Wohnung für das Existenzminimum*, Frankfurt am Main, Englert & Schlosser, 1930.
5. P. Lavedan, *Histoire de l'urbanisme*. Paris, Henri Laurens, 1952, p. 368.

6. J. Castex, J.-Ch. Depaule, Ph. Panerai, *Formes urbaines. De l'îlot à la barre*. Paris, Dunod, 1977.
7. A. Porotto, *L'Intelligence des formes. Le Projet des logements collectifs à Vienne et Francfort*. Genève, Métis Presses, 2019.
-

AUTEUR

ALESSANDRO POROTTO

Alessandro Porotto, chercheur passionné par les logements collectifs réalisés en Europe dans l'entre-deux-guerres, est architecte et docteur ès science de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Ses travaux se concentrent sur la relation entre typologie et morphologie de la ville, en explorant la dimension collective du logement. Il mène des études caractérisées par une approche comparative, finalisées à l'observation critique de l'héritage de l'habitation de masse par rapport aux dynamiques de la ville contemporaine. Il poursuit également cette méthode par l'enseignement.