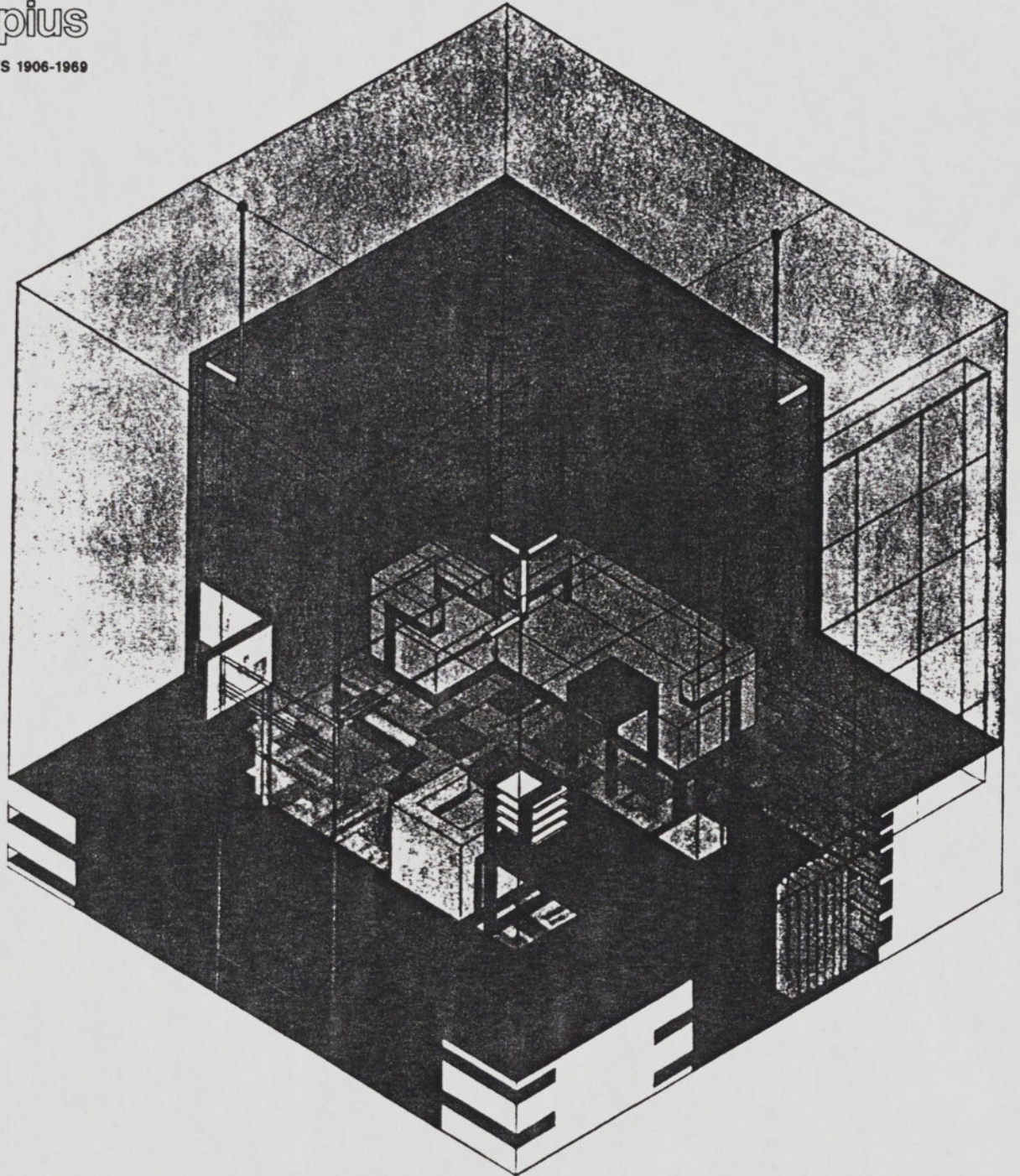


4

# Walter Gropius

BUILDINGS, PLANS, PROJECTS 1906-1969



(Couverture)

Walter Gropius

Constructions, plans et projets, 1906-1969

(Dos)

Walter Gropius: Constructions, plans et projets, 1906-1969

International Exhibitions Foundation

Walter Gropius

Constructions, plans et projets, 1906-1969

Introduction de James Marston Fitch

Catalogue par Ise Gropius

Exposition itinérante:

International Exhibitions Foundation

1972-1974

Walter Gropius

Constructions, plans et  
projets, 1906-1969

Fiduciaires de  
l'International Exhibitions Foundation

William McCormick Blair

Leigh B. Block

Mme Lamot du Pont Copeland

Richard E. Fuller

Harry D.M. Grier

Joseph H. Hirshhorn

David Lloyd Kreeger

William M. Milliken

Mme Duncan Phillips

Mme John A. Pope

Perry T. Rathbone

James Johnson Sweeney

William Royall Tyler

Texte du catalogue: Ise Gropius. Les données techniques des constructions réalisées de 1948 à 1965 ont été tirées en partie du livre The Architects Collaborative, Inc., A. Niggli, Ltd., Teufen, Suisse. Le texte a été publié par les Presses de l'Institut de Technologie du Massachusetts, Cambridge, Massachusetts.

Couverture: Représentation isométrique par Herbert Bayer du studio de Walter Gropius au Bauhaus, Dessau.

Maquette du catalogue: Design & Devices, Boston, Massachusetts.

Imprimeurs: The Meriden Gravure Company, Meriden, Connecticut.

Copyright 1972, Ise Gropius, Lincoln, Massachusetts.

Tous droits réservés. Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme ni de quelque façon que ce soit, par moyens électroniques ou mécaniques, y compris la photocopie, l'enregistrement ou tout système d'ordination, sans la permission du propriétaire du copyright.

Bibliothèque du Congrès, numéro d'index: 78-152340

ISBN: 0262 57023 8 (broché)

## Avant-propos

C'est grâce à la participation de plusieurs donateurs privés et publics qu'a pu être réalisée l'exposition de l'oeuvre de Walter Gropius. J'exprime mes sincères remerciements à tous ceux qui m'ont aidée à dresser le bilan de ses soixante-trois années de carrière en architecture.

L'idée de cette exposition était venue aux membres du groupe the Architects' Collaborative (TAC) auquel Walter Gropius a été associé pendant vingt-quatre ans. Ils ont réuni une collection de projets qu'il avait conçus et dont il avait surveillé personnellement la réalisation, et l'on fait circuler dans les écoles américaines d'architecture. Sur demande, cette collection s'est enrichie des oeuvres exécutées depuis 1928, année où il a quitté le Bauhaus à Dessau; elle a été exposée d'abord à la Galerie d'arte del Naviglio à Milan, puis à Athènes, à Nicosie et à Darmstadt.

Lorsque d'autres villes d'Europe ont réclamé une intégrale des oeuvres architecturales de Walter Gropius, j'ai obtenu une bourse de la Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts de Chicago (Illinois), pour inclure dans l'exposition certains travaux remontant jusqu'à 1906 et établir un catalogue détaillé. J'ai préparé le texte des versions anglaise et allemande du catalogue en consultant les membres du TAC et sous la direction des Presses de l'Institut de technologie du Massachusetts.

Une première version de cette rétrospective circule en Europe grâce aux bons offices des Archives du Bauhaus, autrefois à Darmstadt et maintenant à Berlin, en Allemagne.

Une deuxième version vient d'être préparée pour l'Amérique où Gropius a passé tant d'années parmi les plus fructueuses de sa carrière, et où l'on veut aussi se familiariser avec son oeuvre. Cette exposition voyage sous les auspices de l'International Exhibitions Foundation, Washington, D.C. Je désire remercier Mme John A. Pope, présidente de la fondation, et Mlle Pamela Worden, adjointe à la direction, qui m'ont aidée à présenter cette exposition partout aux étudiants, aux architectes et au grand public.

Ise Gropius

Lincoln, Massachusetts.

## Introduction

Cette première rétrospective de l'oeuvre de Walter Gropius ne fait que confirmer sa réputation internationale. Les travaux exposés ici font ressortir en effet deux points importants: l'admirable unité de cette oeuvre, lorsqu'on songe qu'elle s'étend sur une soixantaine d'années, et la pérennité de son style, lorsqu'on se rappelle ces décennies tumultueuses au cours desquelles le cours de l'histoire s'est précipité.

Ce n'est pas par hasard que l'oeuvre de Gropius est encore si vivante de nos jours. C'est au contraire parce que tout au long de sa carrière il n'a pas dévié - ou si peu - des principes éthiques et esthétiques qu'il s'était très tôt fixés. De quelque point de vue qu'on l'aborde, la vitalité de son oeuvre saute aux yeux. Le simple fait que la Chicago Tribune Tower qui date de 1922 ressemble tant au Gropiusstadt de 1970 prouve avec éloquence la maturité esthétique de Gropius. Mais que ces deux édifices soient modernes, au sens où on l'entend aujourd'hui, voilà qui est aussi remarquable que l'actualité de certaines oeuvres de Picasso ou de Stravinski, créées il y a une cinquantaine d'années. C'est ce modernisme qui a fait de Walter Gropius l'un des créateurs de ce qu'on appellera l'idéal du vingtième siècle.

Gropius croyait que la complexité de la vie moderne exigeait la collaboration des architectes, des artistes, des urbanistes et des ingénieurs; et cette croyance, il l'appliquait dans la pratique chaque fois que la chose était possible. Les quinze premières années de sa vie professionnelle ont été marquées par son association étroite avec Adolf Meyer qui était son "Chef Architekt", poste que Gropius avait lui-même occupé dans l'étude de Peter Behrens. En Angleterre, il s'associa à Maxwell Fry de 1934 à 1937, puis aux Etats-Unis à son ancien collègue de Bauhaus, Marcel Breuer, pendant les premières années qu'il passa à Cambridge (Massachusetts), de 1938 à 1941. Enfin, durant les vingt-quatre dernières années de sa vie, il fut un membre actif du groupe "The Architects Collaborative". Cette collaboration ne nous permet évidemment pas de déterminer avec certitude quelle part de la conception d'un immeuble revient à Walter Gropius. Au TAC, comme dans tout grand bureau, des subalternes pouvaient jouer un rôle important dans la création. Mais l'unité esthétique des édifices représentés ici suffit à établir sa primauté comme créateur de formes; et ce qui demeure sans doute le chef-d'oeuvre de sa carrière, le Bauhaus à Dessau, a été conçu à une époque où il travaillait seul, sans collaborateurs. Bref, cette question de paternité des oeuvres illustre en réalité l'une des thèses fondamentales de toute sa vie; Gropius estimait en effet qu'il incombe aux architectes d'aujourd'hui de créer un langage suprapersonnel, libéré de tout subjectivisme et de toute idiosyncrasie, que tous les architectes pourraient utiliser pour soulager le mieux possible les malaises sociaux. Contrairement à celui de ses contemporains Mies et LeCorbusier, le prestige de Gropius

architecte a toujours été intimement lié à celui de Gropius professeur. Bien qu'il n'ait passé que neuf ans sur quatre-vingt-six au Bauhaus, il a associé son nom à cette remarquable institution dont il a établi, comme Jefferson à Charlottesville, et le programme d'étude et la disposition des bâtiments. Cette association a parfois pesé lourdement sur les dernières années de Gropius car il a dû dépenser beaucoup de temps et d'énergie à expliquer et à défendre cette oeuvre devant des architectes tiraillés entre l'admiration et l'hostilité, mais jamais indifférents. Ce n'est pas qu'il regrettait le Bauhaus, mais comme tous les grands créateurs, il aspirait à produire plutôt qu'à enseigner. A ses yeux, son rôle d'architecte était plus important que son rôle de professeur; ses stages d'enseignement, d'abord à Dessau puis à Cambridge, lui ont toujours paru des interruptions dans l'accomplissement de son oeuvre.

A l'instar d'autres grands architectes créateurs de notre siècle, - Wright, Mies et LeCorbusier, - Gropius a été victime d'un concours de circonstances historiques. Ces hommes ont été indiscutablement les auteurs du langage esthétique de leur temps; mais en vieillissant, ils ont continué à pratiquer leur art à travers une époque où les goûts et les styles ont connu des bouleversements sans précédents. Ils se sont ainsi retrouvés, fondateurs presque légendaires d'un style devenu classique, en concurrence dans la pratique de ce style avec leurs petits-fils. Cette curieuse situation a creusé le fossé qui existe normalement entre les générations. Récemment, il est devenu de bon ton de dénigrer le rationalisme du Bauhaus, le fonctionnalisme de l'esthétique de Gropius, de les trouver dépassés, vieux-jeu. Or s'il en était ainsi, comment expliquer le modernisme de la maison Kallenbach qui date de 1922, ou celui de la maison de campagne sur la Baltique, de 1924? Si le fonctionnalisme de Bauhaus a été une erreur, comment expliquer la consternante décadence de l'esthétique industrielle qui saute aux yeux lorsqu'on compare le cabriolet Adler de 1930 et la Thunderbird de 1971? Ou l'aménagement intérieur du bureau de Gropius au Bauhaus et le décor-motel de l'architecture américaine des années soixante-dix? La leçon à tirer de cette exposition, c'est peut-être que nous avons copié les formes du Bauhaus trop à la légère, sans prêter la moindre attention aux principes dont s'inspirait Gropius. Car la noblesse des édifices que l'on voit ici, - leur sobriété, leur perfection, leur classicisme, - est véritablement l'expression de ces principes.

Cette exposition ne réussirait-elle qu'à convaincre les étudiants en architecture d'étudier plus à fond l'héritage que leur a légué Walter Gropius, qu'elle aurait atteint son but.

James Marston Fitch

Columbia University  
New-York (N.-Y.)



## Biographie

- 1883 Né en Allemagne, à Berlin, le 18 mai, de Walter Gropius et Manon Scharnweber.
- 1903-1907 Etudes en architecture aux universités de Berlin et de Munich. Voyage et travail en Espagne.
- 1908-1910 Premier adjoint du professeur Peter Behrens, Berlin.
- 1910 Pratique privée de l'architecture.
- 1914-1918 Participation à la Première guerre mondiale sur le front ouest.
- 1919 Directeur de la Grossherzoglich-Weimarische Hochschule für Angewandte Kunst et de la Grossherzogliche Kunstakademie à Weimar (Ecole des arts appliqués du Grand-Duc et Académie des Arts du Grand-Duc); il fusionne ces deux instituts auxquels il donne le nom de "Staatliches Bauhaus Weimar".
- 1925 Ce nouvel institut, dont il demeure directeur, déménage à Dessau, Anhalt, et devient alors le "Bauhaus, Dessau".
- 1928 Pratique privée à Berlin. Visite aux Etats-Unis.
- 1934-1937 Pratique privée en Angleterre, à Londres, avec l'architecte britannique Maxwell Fry comme partenaire.
- 1937 Professeur d'architecture à la Graduate School of Design de l'Université Harvard, Cambridge, (Massachusetts).
- 1938-1941 Pratique privée avec Marcel Breuer comme partenaire.
- 1938-1952 Président du département d'architecture de la Graduate School of Design de l'Université Harvard.
- 1945 Fondation de l'association "The Architects Collaborative", à Cambridge (Massachusetts).
- 1969 Décès le 5 juillet à Boston (Massachusetts).

(Page 7)

Walter Gropius étudie les plans de Gropiusstadt en compagnie  
d'Alex Cvijanovic (à g.) et Foyston Daley (à dr.) en 1966.

Constructions, plans et projets

\*Illustré dans le présent catalogue

1

Quartier des ouvriers agricoles, 1906

Bâtiment des services agricoles, 1906

Domaine Janikow, Drambourg, Poméranie

Architecte: Walter Gropius

Client: Erich Gropius, oncle de Walter Gropius

Maison à deux logements, 1906

Drambourg, Poméranie

Architecte: Walter Gropius

Client: Un voisin d'Erich Gropius

A l'âge de vingt-trois ans, Walter Gropius fut chargé de la création des quartiers des ouvriers et des bâtiments agricoles dans le domaine de son oncle, en Poméranie; il se trouva aux prises avec un problème qui allait le préoccuper sa vie durant, celui de l'habitation collective des travailleurs à faible revenu.

A Janikow, il oeuvrait dans un cadre vraiment féodal: un grand propriétaire terrien manifestant son paternalisme à l'égard du bien-être de ses employés. Mais on peut croire que c'est là que Gropius a conçu ses idées sur la production d'habitations en série grâce à des éléments préfabriqués, idées qu'il allait réaliser quatre ans plus tard. Il s'était rendu compte qu'il deviendrait de plus en plus difficile de résoudre les problèmes financiers de l'habitation en comptant sur les initiatives isolées d'entrepreneurs bien intentionnés et avec des méthodes de construction artisanales et traditionnelles.

Usine de formes pour chaussures Fagus, 1911

Alfeld, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: Karl Benscheidt

En 1908, Walter Gropius quitta son maître Peter Behrens et fonda sa propre étude. Peu après on lui offrit de construire une usine pour Karl Benscheidt, propriétaire d'une fabrique de formes pour chaussures à Alfeld-sur-Leine. Benscheidt avait déjà en mains les plans de l'emplacement et de la fabrique ainsi que les devis que lui avait soumis l'architecte Eduard Werner; il voulait cependant doter le bâtiment d'une belle façade. C'est ce qu'il attendait de Gropius qui se mit à la tâche alors que les fondations étaient déjà posées. Usant de patience et de ses dons de persuasion, Gropius réussit à amener son client à sa façon de voir les choses. En 1911, la construction commençait selon le devis de Gropius, et grâce à un prêt de la United Shoe Machinery Corporation, elle était terminée la même année.\*

En donnant une forme architecturale à la transparence et à la légèreté, Gropius résolvait pour la première fois l'opposition centenaire entre architecture et technique de construction.

Données techniques: Ce sont les fenêtres qui constituent la caractéristique essentielle du bâtiment principal. C'est le premier exemple d'un authentique "mur rideau"; grâce à une charpente d'acier en porte-à-faux, le mur n'est plus qu'un écran tendu entre les montants. Les inspecteurs des bâtiments exigèrent que l'on construisit des allèges en brique, et le client lui-même ne fut pas très rassuré au début par cette façade de verre suspendue et l'absence de poteaux d'angles. Mais il en accepta le risque quand les calculs lui démontrèrent les fortes économies que permettait cette méthode. Le souci qu'il avait du bien-être de ses employés ne fut sans doute pas étranger non plus à sa décision car il se rendait compte de l'avantage que leur vaudrait un bon éclairage de leur aire de travail.

---

\* Helmut Weber, Walter Gropius und das Faguswerk, Callway Verlag, 1961.

3

Voiture à la benzine, 1913

Création Walter Gropius

Client: Usine de locomotives de Königsberg

Locomotive et wagon-lit, précurseur du diesel dont l'usage allait se généraliser beaucoup plus tard.

4

Compartiments de voitures de chemin de fer allemands, 1914

Création Walter Gropius

Client: Deutsche Reichsbahn

Présenté à l'exposition du Werkbund de Cologne, en 1914.

5

Usine modèle à l'exposition du Werkbund, 1914

(Administration, atelier et pavillon)

Cologne, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: Le Deutsche Werkbund

Le Deutsche Werkbund avait été fondé en 1907 par un groupe d'industriels influents, d'architectes, d'artistes et d'artisans qui voulaient améliorer les normes de l'esthétique industrielle. Leurs expositions réputées étaient destinées à éduquer le goût des masses par l'exemple.

C'est à l'exposition de Cologne, interrompue par la première guerre, que leur entreprise connut certains de ses plus grands moments: le public put y admirer des bâtiments d'une innovation hardie, dont plusieurs avaient été créés dans les studios de Gropius. Malgré tout l'enthousiasme qu'ils ont suscité, nous n'en avons conservé malheureusement que des photographies et des articles de revues, car ils furent démantelés comme tous les autres, à la fin de l'exposition.

Gropius s'était donné pour tâche de construire une usine de taille moyenne avec ses dépendances. Il dut faire appel aux industriels de l'endroit. Son complexe était composé d'un bâtiment d'administration avec abris en structure d'acier pour voitures, puis, séparée par une vaste cour, l'usine, avec sa large nef centrale en trois parties, son toit en forme de coque et ses puits de lumière cintrés.

La paroi de verre du bâtiment de l'administration enveloppait même les coins de l'édifice. La façade, d'un calcaire jaune clair était percée d'étroites ouvertures et flanquée de deux tours de verre dans lesquelles des escaliers en spirale menaient à la terrasse sur le toit. Là, deux structures s'élevaient à chaque extrémité avec large toit en surplomb abritant une piste de danse, et reliées entre elles par un restaurant.

"L'ensemble était grandiose. C'était une symphonie architecturale où la machinerie et le bâtiment, l'un en totalité et l'autre en partie de métal, célébraient leur réconciliation. Voici que l'architecture utilitaire rehaussée par un déploiement éblouissant accédait à la dignité et à la beauté en avouant honnêtement et avec noblesse ses véritables objectifs."\*

6

Maison Sommerfeld, 1921

Berlin-Dahlem, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: Adolf Sommerfeld

Devant la pénurie des matériaux de construction qui se faisait sentir après la première guerre mondiale, le client, entrepreneur renommé, acheta un navire démantelé pour en utiliser le teck. C'est aux ateliers du Bauhaus qu'il confia en partie l'ameublement et la décoration de sa maison.

---

\* Herman Scheffauer, "The Work of Walter Gropius", The Architectural Review, Londres, Hiver 1923.

7

Maison Otte, 1921-1922

Berlin-Zehlendorf, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: M. Otte

8

Monument, 1922

Weimar, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: Les syndicats ouvriers de Weimar

Ce monument fut érigé à la mémoire de ceux qui avaient donné leur vie pour faire échouer le coup d'Etat de Wolfgang Kapp, politicien de droite, en Allemagne en 1920. Le monument fut dynamité en 1933 et remplacé par un symbole nazi. En 1946, on le reconstruisit au même endroit, d'après des photographies, en s'écartant légèrement de l'original.

9

Édifice du Chicago Tribune, 1922

Chicago, Illinois

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: The Chicago Tribune

Voici, résumant ce que l'on attendait de l'architecte à l'époque, un extrait du règlement du concours: "Il n'est pas nécessaire, pour le concours, de connaître les besoins techniques du Chicago Tribune, ni de tenir compte des projets d'expansion des divers services qui occuperont le nouvel immeuble. Le but premier de ce concours est d'obtenir un bâtiment original et beau".

Deux cent soixante-trois projets furent présentés. C'est celui de John Mead Howells et Raymond M. Hood qui

l'emporta. Le jury, ne tenant aucun compte des réalisations de l'Ecole de Chicago qui s'inspirait de Louis Sullivan et de Frank Lloyd Wright, préféra revenir aux normes des écoles des Beaux-Arts; par cette décision, il retardait l'éclosion d'une architecture vraiment contemporaine aux Etats-Unis.

10

Maison Kallenbach, 1922

Berlin, Allemagne

Projet

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: M. Kallenbach

11

Modèle de maisons standardisées, 1923

Weimar, Allemagne

Création de l'Ecole d'Architecture du Bauhaus

Sous la direction de Walter Gropius

Variations de la même construction à partir d'éléments standardisés. En ajoutant à des éléments de base identiques et en les groupant de diverses façons, on réussit des maisons de grandeurs et d'apparences différentes, combinant des exigences opposées: variété et standardisation.

12

Théâtre municipal, 1922

Iéna, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: La ville d'Iéna

Voulant se doter d'un théâtre, la ville d'Iéna ne pouvait, pour des raisons d'économie, que rénover une ancienne salle de spectacles aux chevrons à jour. Au début, le public



fut dérouté par l'absence de décoration extérieure; à l'extérieur comme à l'intérieur, l'édifice offrait l'apparence d'un savant agencement de cubes dont l'uniformité n'était brisée que par de vastes surfaces peintes de couleurs vives. Ces formes dépouillées plurent aux critiques et au public qui n'en revenaient pas de la métamorphose de ce bâtiment sans attrait auquel l'architecte avait insufflé un esprit nouveau et donné des formes inédites.

Le théâtre pouvait accueillir 750 spectateurs. Il était sis dans un petit jardin aménagé à l'écart de la rue. Sa façade présentait un vaste mur blanc sans élément de structure, prolongé par deux ailes parallèles, aux angles tronqués. L'ensemble reposait sur une vaste plinthe. Aucune corniche ne décorait l'arrête du toit qui traçait une simple ligne droite contre le ciel. Mais cette ligne était en réalité une courbe qui atteignait six pouces en son centre; cette astuce, sans laquelle le toit aurait semblé s'affaisser au milieu, était déjà utilisée dans l'antiquité, en Grèce et en Inde. Les éléments cubiques de l'ensemble n'étaient pas uniquement juxtaposés ni artificiellement reliés mais ils se compénétraient selon un dynamisme particulier.

Le plafond de la salle descendait vers les murs par degrés en une série de projections horizontales qui formaient retrait près de la scène. En adoptant cette disposition, on rejetait carrément le principe hérité de la Renaissance selon lequel il fallait "encadrer" le plafond. Ici, au contraire, les lignes parallèles du plafond portent sur la vue vers la scène est presque envahie par ces formes en saillie d'où l'impression que scène et salle font partie de la même entité spatiale.

C'est ainsi que fut résolu le problème du théâtre d'Iéna, dans des conditions particulièrement défavorables et à une époque où la désaffection générale à l'égard du théâtre en Allemagne obligeait plusieurs maisons à fermer leurs portes.

13

Académie internationale de philosophie, 1924

Erlangen, Allemagne

Projet

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: Le professeur Hofmann

En créant une académie internationale de philosophie, l'auteur du projet voulait offrir à des penseurs du monde entier l'occasion de poursuivre leurs travaux dans un cadre

propice où ils auraient accès à de bonnes bibliothèques. Plusieurs pays avaient déjà apporté leur contribution financière à l'exécution du projet et sur la liste des membres de la future académie figuraient les noms d'éminents professeurs d'Angleterre, des Etats-Unis, d'Italie, de Chine et de Suède. Gropius lui-même participa à l'élaboration du programme de construction.

Il s'agissait de créer une atmosphère propice au recueillement et à la réflexion, à la communication et à l'échange des idées. On espérait en faire un centre de recherche doté de toutes ses commodités. Et comme on ambitionnait de voir l'Académie jouer un rôle actif dans les affaires publiques, on l'avait aménagée dans cette perspective. Conçue deux ans avant les édifices du Bauhaus à Dessau, l'Académie s'inspirait de la même conception de l'emploi de l'espace.

Malheureusement, le professeur de l'Université d'Erlangen qui avait conçu ce grand projet rencontra de telles difficultés de financement qu'il dut l'abandonner.

14

Maison de campagne sur la Baltique, 1924

Projet

Architecte: Walter Gropius avec Adolf Meyer

Client: M. von Klitzing

15

Edifice de l'Association des professeurs, 1925

Dresde, Allemagne

Projet

Architecte: Walter Gropius

Client: L'Association des professeurs de Dresde

L'une des difficultés de ce projet était de construire le bâtiment sur un terrain entouré d'autres édifices. La solution a été de l'aménager avec vue sur une cour intérieure donnant elle-même sur la rue.

L'ensemble devait comprendre un théâtre à l'intention des membres de l'Association et d'autres organismes. Le public devait avoir accès au restaurant. Les clubs et groupes de spécialistes en éducation dans divers domaines auraient disposé de nombreuses salles de réunion. On avait également prévu des classes pour la formation des professeurs, une classe modèle, des salles d'exposition, une bibliothèque et des bureaux.

16

Le Bauhaus, 1925

Dessau, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Dessau

La construction du Bauhaus fut commandée par la ville de Dessau, administrée à cette époque par un maire éclairé, Fritz Hesse. Les travaux commencèrent en 1925, et les bâtiments furent inaugurés l'année suivante.

Le bâtiment de 1,150,000 pieds cubes couvrait une superficie d'environ 28,300 pieds carrés. Il coûta \$230,000. Le Bauhaus comprenait une aile d'ateliers, une école de métiers, des salles de conférence avec salle à manger et le quartier des élèves.

Au sous-sol de l'aile des ateliers se trouvaient l'imprimerie, les ateliers de teinture et de sculpture, les services d'entreposage et d'expéditions, la conciergerie et le chauffage; au rez-de-chaussée la menuiserie, les salles d'exposition et un vaste foyer donnant accès à la salle de conférence avec tribune; au premier étaient réunis les ateliers de tissage, les salles du cours élémentaire et une grande salle de cours; au second, les ateliers de peinture murale et deux salles de cours qui pouvaient être réunies en une vaste salle d'exposition.

L'école des métiers renfermait les salles de cours et l'administration, les bureaux des instructeurs, la bibliothèque, les laboratoires de physique et les ateliers des maquettistes.

Dans la passerelle reliant l'école des métiers aux ateliers se trouvaient les bureaux de l'administration, et à l'étage au-dessus les bureaux de la faculté d'architecture et ceux de Walter Gropius.

Les quartiers des étudiants, comprenant tous leurs services, étaient reliés à l'aile des salles de conférence. La cloison séparant la grande salle de la salle à manger était amovible de même que toutes les cloisons entourant la tribune. Dans les grandes occasions, on pouvait ainsi faire une seule vaste salle de tout l'espace occupé par la salle à manger, la tribune, la grande salle de conférence et son foyer. Les cuisines étaient contiguës à la salle à manger qui s'ouvrait sur une large terrasse donnant sur l'aire réservé aux sports.

Les quartiers des étudiants consistaient en un bloc de 5 étages de 23 studios dotés chacun d'une petite cuisine. Au sous-sol se trouvaient les bains, salles de gymnastique et cabinets de toilette ainsi que la blanchisserie équipée d'appareils électriques.

Tout le complexe du Bauhaus était un exemple de bonnes communications entre des parties clairement identifiables dans l'ensemble, et d'une conception assez souple pour permettre d'adapter les éléments divers à des besoins nouveaux. Il n'avait pas de façade proprement dite et on ne pouvait en saisir l'ensemble d'un seul point de vue. Par cet aspect aussi il tranchait sur les édifices publics rigoureusement symétriques de l'époque.

La décoration de tout l'intérieur fut exécutée par les élèves des ateliers de peinture murale. Les étudiants métallurgistes conçurent et exécutèrent tous les appareils d'éclairage de la salle de conférence, de la salle à manger et des studios. Le mobilier tubulaire des mêmes pièces était une création de Marcel Breuer. Toutes les inscriptions étaient exécutées aux ateliers d'impression de l'école.

Données techniques: structure de béton armé reposant sur des colonnes aplaties au sous-sol; maçonnerie de brique; parquets de tuile creuse. Les toits plats étaient isolés au torfoleum recouvert de carton goudronné; on pouvait s'y promener. Les eaux s'écoulaient par des tuyaux de fonte à travers l'édifice. L'extérieur était recouvert d'un stuc de ciment enduit de peinture minérale.

17

Pavillons des professeurs du Bauhaus, 1925-1926

Dessau, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Dessau

A proximité du Bauhaus, on a disposé dans un bosquet une habitation sans studio et trois maisons doubles jumelées dont chaque logement est doté d'un studio. Les six logements sont identiques mais disposés différemment, chacun reproduisant le plan de son voisin immédiat, mais renversé et à un angle de 90 degrés.

Ce procédé offrait à Gropius la solution d'un problème de construction qui allait le préoccuper toute sa vie: comment créer des modules d'habitation identiques qui se puissent assembler ou combiner de multiples façons pour arriver à l'harmonie sans monotonie, comment allier la standardisation la plus poussée à la plus grande variété possible.

Données techniques: Les murs de parpaings de cendre reposaient sur des fondations de béton. La charpente de béton armé se trouvait partiellement en porte-à-faux pour ménager des loggias. Les occupants avaient accès au toit recouvert de carreaux de pierre artificielle fixés dans un gravier aggloméré.

18

Quartier d'habitation à Törten, 1926-1928

Dessau, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Dessau

Contrairement à tant d'habitations à loyer modique qui, une fois terminées, sont trop coûteuses pour ceux à qui elles étaient destinées, celles-ci étaient à la portée de la famille de l'ouvrier non spécialisé. On y est parvenu en appliquant à l'ensemble des travaux la méthode du cheminement critique. Les éléments d'habitation étaient produits en série sur place, avec une appréciable économie de temps et de main-d'oeuvre. Pendant la période consacrée à la construction en 1928, 130 maisons ont été achevées en 88 jours; cela comprenait la fabrication sur place des parpaings de cendre creux et de toutes les autres pièces de bâtiments, ainsi que le revêtement de plâtre intérieur et extérieur.

Les 316 maisons unifamiliales de 4 ou 5 pièces étaient aménagées en zone semi-rurale, chacune sur un terrain de 3767 pi. ca. Elles étaient dotées du chauffage central et de salles de bains. Dans le bâtiment de la coopérative se trouvaient des magasins au rez-de-chaussée et 3 étages de logements de 3 pièces avec cuisine.

Données techniques: La conception modulaire simplifiait la construction standardisée; seuls les poutres de béton armé et les parpaings de cendre des murs de soutien étaient faits sur place.

Maison préfabriquée pour l'exposition de l'habitation  
du Werkbund, 1927

Stuttgart, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Stuttgart

Après que Walter Gropius eut réalisé ses premières maisons préfabriquées à Törten près de Dessau, la direction du Werkbund lui commanda deux bâtiments pour son exposition de Stuttgart. La succursale de Wurtemberg du Werkbund persuada le conseil municipal de Stuttgart de faire construire soixante habitations permanentes, à titre d'expérience dans le cadre de son programme d'habitation.

On demanda à Mies van der Rohe de planifier et de diriger les travaux auxquels seize architectes d'avant-garde de cinq pays d'Europe furent invités à participer.

C'était la première fois que des architectes modernes qui avaient toujours travaillé isolément unissaient leurs efforts dans la poursuite d'un même but: offrir aux éventuels propriétaires des maisons de types différents alliant économie et formule de vie nouvelle. Comme il s'agissait d'une expérience, on ne construisait qu'un exemplaire de chaque maison. Celle que l'on voit ici est de Gropius. C'était sa conception de la maison unifamiliale préfabriquée, assemblée à sec; seule la dalle de béton servant de fondations était faite sur place.

Voici ce que Gropius en pensait: "En élaborant mes deux projets de maison expérimentales pour le Weissenhofsiedlung, je voulais trouver des solutions nouvelles à la préfabrication des maisons. Pour réduire le prix du logement des personnes de revenu moyen et inférieur, nous avons utilisé de la machinerie lourde pour la construction en chantier et nous avons pu réaliser tout un ensemble de maisons économiques. Ces méthodes seraient trop coûteuses pour la construction de maisons unifamiliales à cause du prix élevé de la machinerie. Pour suffire à la demande de maisons individuelles fabriquées en série selon des méthodes industrielles, il faut trouver de nouveaux procédés. Et c'est ce que j'ai voulu démontrer par cette expérience".\*

---

\* Stuttgarter Beiträge", No 4, 1968.

Données techniques: Dalle de béton coulée sur place servant de plancher. Structure légère en acier; murs de liège comprimé revêtus de panneaux de fibrociment. Revêtement intérieur en contreplaqué.

20

Théâtre total, 1927

Berlin, Allemagne

Projet

Architecte: Walter Gropius

Client: Erwin Piscator

Dans une communication qu'il présentait à la Conférence Volta à Rome en 1934, Walter Gropius traita de théâtre. "Je crois qu'il incombe à l'architecte de théâtre aujourd'hui, disait-il, de créer un vaste et souple instrument capable de répondre à toutes les exigences du metteur en scène en matière d'espace et d'éclairage, un instrument assez impersonnel pour lui permettre de donner libre cours à son inspiration créatrice, bref un bâtiment dont les dimensions poussent l'esprit à prendre un nouvel essor... La forme de la scène et son orientation jouent un rôle clé dans le déroulement de l'action et son effet sur les spectateurs. C'est de cette notion qu'il faut partir pour aménager l'espace théâtral.

"Le plan horizontal du théâtre a été élaboré selon les exigences de son directeur, Erwin Piscator. Il est de forme elliptique et sa coupe est une courbe parabolique conforme aux données de l'acoustique. Il ressemble à un oeuf tranché en deux sur la longueur avec, à l'une de ses extrémités, une profonde scène en trois parties. Les fauteuils d'orchestre disposés en amphithéâtre ne sont pas entourés de loges mais avancent sur les deux flancs de l'avant-scène circulaire qui peut être élevée ou abaissée. La scène elle-même, décalée par rapport au centre est aménagée sur un vaste plateau tournant où prennent place les spectateurs des premières rangées. Le comédien peut descendre parmi eux et remonter en scène de plusieurs façons. Trois allées transversales divisent le parterre, permettant le jeu de manifestations, défilés et processions. La première entoure l'avant-scène, la seconde le plateau rotatif et la troisième la salle entière, courant derrière les colonnes intérieures qui supportent l'édifice.

"Le théâtre se transforme totalement lorsque la scène rotative pivote de 180 degrés. L'avant-scène devient une piste dégagée au centre de la salle, entourée de spectateurs de tous côtés. Les comédiens ont accès à cette piste d'en-dessous, ou par les allées qui mènent à la scène principale

derrière, ou d'au-dessus, au moyen d'échelles ou autres dispositifs que l'on peut faire descendre du gril.

"Nous obtenons, grâce à cette conception, une scène en forme de piste, une avant-scène et un plateau en trois parties. Ces transformations peuvent au besoin s'accomplir pendant la représentation. Le spectateur, physiquement transporté dans un autre contexte spatial se trouve à participer davantage à l'action. Nous avons apporté un soin particulier à disposer des projecteurs et écrans partout, ainsi que nous l'avait demandé Piscator, pour que l'on puisse changer de décors pendant que la pièce se poursuit en piste. Sur les écrans tendus entre les douze colonnes qui entourent l'amphithéâtre, on peut projeter des films de l'arrière pour que le spectateur baigne davantage dans l'ambiance du spectacle qui retient son attention sur la scène. La distinction entre scène et salle s'estompe; c'est un monde à trois dimensions qui apparaît là où nous avons une scène-écran. C'est de l'espace que nous projetons au lieu d'une image."

Le coût d'installations aussi souples serait plus que compensé par la multiplicité des usages qu'on pourrait en tirer: théâtre, opéra, cinéma, danse, musique vocale et instrumentale, sport ou assemblées publiques. Un bâtiment aussi facilement adaptable devrait convenir aux villes qui n'ont pas les moyens de se payer des installations distinctes pour ces multiples activités.

21

"Stadkrone", 1928

(Centre culturel et sportif)

Halle, Allemagne

Projet

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Halle

Il fallait faire preuve d'imagination pour tirer le meilleur parti de l'emplacement spectaculaire choisi par la ville de Halle pour aménager ce complexe. Il devait s'élever en effet sur un promontoire dominant la Saale qui traverse la vaste plaine environnante. Gropius donna à l'édifice principal une silhouette qui en faisait le point d'intérêt de tout l'ensemble. Il réalisa un bâtiment d'une hauteur

---

\* Walter Gropius, "Theaterbau", in Convegno di lettere, oct. 1934. Reale Accademia d'Italia, Rome, 1935, p. 160.



impressionnante sans trop de frais en disposant au-dessus de la voûte de la grande salle, des plates-formes auxquelles menaient des escaliers et des ascenseurs. L'aménagement du paysage offrait, du restaurant, une vue admirable sur les environs. La déclivité du terrain était mise en valeur par l'édification de terrasses s'harmonisant à celui des plates-formes de l'édifice qui, couvertes de verdure, devaient donner l'impression de jardins suspendus.

L'architecte avait apporté un soin particulier à faciliter l'accès à la salle et son évacuation. Tout le bâtiment reposait sur un réseau de colonnes qui permet de loger au sous-sol de nombreuses vestiaires accessibles de tous côtés. La forme de la salle obéissait aux impératifs de l'acoustique plutôt qu'à ceux de l'ingénierie. En effet, cette vaste coquille étant recouverte et protégée par les plates-formes, il devenait facile de la construire de matériaux assez légers et ainsi de suspendre au lieu de la faire reposer sur le sol. Quant aux matériaux, Gropius opta pour l'acier et le verre, l'un léger, l'autre transparent, qui se prêtaient à un traitement plus original.

La juxtaposition des salles de conférence, bibliothèque et salles de lecture incite le public à s'y rendre fréquemment.

Non loin de là, le stade pouvait accueillir 30,000 amateurs de sports. Un passage souterrain mène au gymnase et au dortoir contigu destiné aux athlètes.

22

Maison de campagne Zuckerkandl, 1927-1928

Iéna, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: M. Zuckerkandl

23

Office municipal du Travail, 1927-1928

Dessau, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Dessau

Ce bâtiment devait répondre à des besoins spécifiques: un petit nombre de fonctionnaires allaient y accueillir la foule des sans-travail en quête d'emploi. D'où la forme semi-circulaire de l'édifice avec, au centre, les salles destinées aux interviews personnels. Les cloisons amovibles permettaient de réaménager l'espace en fonction des fluctuations du marché du travail.

L'assemblage a été exécuté par les ateliers d'ébénisterie du Bauhaus, les appareils d'éclairage par ceux du travail des métaux et la décoration des pièces par le studio de peinture murale.

Données techniques: La charpente est une armature d'acier; les murs ont un revêtement de brique jaune clair. Les chassis des fenêtres sont en acier.

24

Construction domiciliaire à Dammerstock, 1927-1928

Karlsruhe, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Karlsruhe

Le projet conçu par Gropius pour l'aménagement d'un quartier d'habitation en banlieue de Karlsruhe lui valut le premier prix à un concours. Il conçut la disposition de l'ensemble et coordonna les travaux de huit architectes affectés à diverses parties du projet. Les 228 logements construits en 1927 ne représentaient que le tiers de l'entreprise. Chaque rajout devait par la suite profiter des expériences et des améliorations en construction.

Les bâtiments étaient orientés est-ouest de sorte que chaque occupant jouissait du soleil et du coup d'oeil sur la Forêt Noire. Des rangées de blocs d'appartements de quatre étages longeaient la limite orientale du lotissement qu'ils protégeaient des bruits et de la poussière de la grande route. Deux rues courant d'est en ouest servaient à la circulation des véhicules à l'intérieur du complexe. Deux trottoirs coupaient ces rues et donnaient accès aux logements individuels. Des pelouses agrémentées de plates-bandes séparaient les maisons des trottoirs. Les occupants avaient le choix de 23 logements différents, de dimensions à peu près égales. Il est intéressant de comparer ces multiples solutions.

Gropius avait conçu un immeuble de cinq étages, à appartements de quatre pièces et demie, un autre de quatre étages avec galeries extérieures donnant accès aux logements, et quelques habitations unifamiliales contiguës.

Pour réaliser son projet de façon économique tout en assurant l'harmonie éléments de l'ensemble, Gropius avait spécifié que les diverses constructions auraient des toits plats et des fenêtres uniformes et seraient de même hauteur.

25

Mobilier modulaire, 1927-1929

Création Walter Gropius

Client: Les magasins Feder, Berlin

Ce type de mobilier était destiné aux familles à revenu modique. On pouvait en tirer le plus grand parti en agencant les éléments standardisés de diverses façons ou en les disposant côte à côte.

26

Megastructure, 1928

Projet

Architecte: Walter Gropius

Dans ce projet futuriste, Gropius a tenté d'entrevoir les besoins du logement de l'avenir. Depuis, cet "avenir" nous a dépassés sans vraiment modifier notre mode de vie ni notre façon de parer aux conséquences de l'explosion démographique en matière d'habitation. Cette oeuvre d'anticipation laissait déjà deviner notre conception actuelle des mégastructures.

La coupe transversale de la mégastructure montre l'accès aux voies de communication rapide reliant celle-ci au réseau de transport public, ainsi que les "trottoirs" intérieurs ménagés entre les étages à divers niveaux.

La disposition des pièces de chaque logement révèle que Gropius prévoyait un bouleversement social au terme duquel l'égalité des sexes ferait que l'individu supplanterait la famille comme cellule première de la société. Dans une telle optique la location des logements reposerait sur le revenu des particuliers plutôt que sur celui du chef de famille. L'éducation des enfants, dans ce contexte ne serait plus une

une expérience personnelle mais ferait partie d'une entreprise communautaire. C'est pourquoi un étage entier de cette structure était réservé aux garderies et aux occupations des enfants.

Données techniques: la structure d'acier supporte les modules d'habitation préfabriqués en série, à prix modéré.

27

Immeuble lamelliforme, 1929

Projet

Architecte: Walter Gropius

Les gros immeubles d'habitation conçus par Gropius consistaient en blocs rectangulaires étroits de huit à douze étages et d'un seul logement de profondeur, bâtis non pas parallèlement à la rue mais transversalement pour éviter l'effet de canyon.

Seules des rues secondaires relient les bâtiments. L'aménagement paysagiste de vastes espaces entre les éléments permet à tous les occupants de jouir de la même quantité de soleil.

Ces constructions hautes et étroites étaient destinées à relâcher l'emprise de la ville en créant des espaces libres tout en maintenant la même densité de population. Au troisième Congrès international de l'architecture moderne tenu à Bruxelles en 1930, Gropius déclarait: "Il faut que la ville se redéfinisse. Elle a besoin de stimulus qui lui apporterait une nouvelle conception de l'habitation urbaine qui procurerait le maximum de soleil, d'air pur et de zones de verdure, tout en réduisant au minimum les voies de communication et les frais d'entretien. On peut atteindre ce but grâce à l'immeuble d'habitation à plusieurs étages; la réalisation de cette oeuvre devrait être considérée comme l'une des tâches les plus urgentes de l'urbanisme."

De 1928 à 1931, Gropius étudia les immeubles lamelliformes. Il approfondit les problèmes d'insolation, d'utilisation du terrain et de financement dans des projets comparatifs qu'il présenta à de grands concours. Mais aucun immeuble d'habitation lamelliformes ne fut construit en Allemagne à cette époque et pour plusieurs raisons: problèmes de financement, absence de précédents dans l'usage des nouvelles méthodes pour la construction de charpentes, par exemple des charpentes d'acier pour l'habitation, hésitation des propriétaires à installer des ascenseurs dans des logis d'ouvriers et, facteur, d'importance, l'attitude du public. La nouveauté de ces immeubles hauts et

étroits éveillait une forte opposition psychologique. Locataires et constructeurs leur préféreraient les constructions massives qu'ils associaient dans leur esprit aux logements classiques, construits autour d'une cour intérieure.

28

Construction domiciliaire modèle, 1929

Spandau-Haselhorst, Berlin, Allemagne

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius

Ingénieur-constructeur: Stefan Fischer

Client: Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Wohnungsbau

En 1929, l'Institut de recherche en urbanisme et habitation lança un concours national pour obtenir des projets préliminaires de lotissement et le type d'habitations approprié, en vue de l'aménagement d'un terrain à proximité de Spandau. Le jury avait établi des normes permettant d'écarter les conceptions inadéquates ou dépassées afin d'orienter le travail des architectes vers une analyse en profondeur de toute l'industrie de l'habitation.

Walter Gropius remporta le premier prix; il avait présenté quatre projets différents. C'est le quatrième, avec ses immeubles lamelliformes, qui illustre le mieux ses vraies conceptions mais c'était aussi celui qui avait le moins de chance d'être choisi à cause des préjugés que l'on nourrissait à l'époque à l'égard des habitations en hauteur. Le jury déclara que "les propositions de Gropius et Fisher étaient d'un niveau nettement supérieur par leur perfection scientifique". Voici en quoi consistaient les quatre projets:

a. Types variés d'habitations à deux, trois et cinq étages, soit maisons unifamiliales contiguës, ou immeubles à appartements plus élevés. Les 2,811 logements pouvaient accommoder 10,040 personnes.

b. Maisons unifamiliales de deux étages dont certaines avec garçonnères à l'étage; les 3,031 logements pouvaient accommoder 11,560 personnes.

c. Immeubles à appartements de cinq étages avec galeries extérieures; les 4,714 logements pouvaient recevoir 22,297 personnes. Administration et services centralisés pour tout l'ensemble.

d. Immeubles lamelliformes de 12 étages avec galeries extérieures. Les 4,616 logements pouvaient recevoir 17,835 personnes. Administration et services centralisés pour l'ensemble. Aménagement paysagiste de vastes zones libres en parcs entre les bâtiments pour compenser la densité de l'implantation. Chaque immeuble est doté d'un jardin d'enfants accessible par ascenseur. Toits-terrasses accessibles aux enfants l'été.

Vingt-cinq ans plus tard, Sigfried Giedion écrivait que c'était ce dernier projet qui "avait déclenché l'acceptation par tous de ce genre de planification urbaine quelques années après."\*

29

Ensemble d'habitations de Siemensstadt, 1929

Berlin, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Ingénieur: M. Mengeringhausen

Client: Organisation coopérative, Berlin

Dans son plan d'ensemble, Hans Scharoun proposait la construction de 1,800 logements et d'une école. On confia l'élaboration d'un secteur de l'ensemble à chacun des architectes participants: Bartning, Forbat, Gropius, Häring, Henning et Scharoun. Gropius créa des logements de deux pièces et demie et trois pièces et demie dans trois immeubles de quatre étages.

Données techniques: brique recouverte de stuc.

30

Centre de bienfaisance Aschrott, 1929

Kassel, Allemagne

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Kassel

---

\* Sigfried Giedion, Walter Gropius, Work and Teamwork, Reinhold Publishing Co., New York, 1954.

D'après les plans, le bâtiment devait contenir une grande et une petite salles, au moins 32 bureaux, une bibliothèque publique, une bibliothèque pour les jeunes et les services connexes. A cause de l'emplacement remarquable, au coeur de la vieille ville, à proximité du pont qui franchit la Fulda, il fallait tenir compte du cadre urbain et s'y adapter.

La petite salle, sise derrière la plus grande, en est séparée par une cloison amovible qui permet d'utiliser les deux pour les grandes occasions. Entre deux cloisons de verre, un vaste corridor fait le tour des deux salles et mène à un restaurant derrière la scène.

On a aménagé les salles de lecture dans le vaste rez-de-chaussée, à l'écart des bruits de la rue. A l'ancienne terrasse que l'on a élargie, on en a ajouté une seconde qui va du rez-de-chaussée vers la rivière. On a aménagé dans la pente du terrain une zone ombragée pour la détente. Les balcons encastrés des terrasses et le toit du bâtiment de l'administration constituent d'autres atouts dans l'aménagement du complexe, du côté de la rivière.

Données techniques: structure d'acier; murs de brique creuse. Le revêtement du sous-bassement est en brique chocolat.

31

Foyer Aschrott pour vieillards, 1929

Kassel, Allemagne

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius

Client: La ville de Kassel

Il s'agissait ici d'offrir à une certaine de femmes âgées, chambre et pension, moyennant un modique loyer. Le foyer comprenait des petites cuisines et salles à manger, des salles de réunion, une bibliothèque avec salle de lecture, des chambres pour les invités, des bureaux et des quartiers pour le personnel. L'endroit était agréable, donnant sur un paysage boisé.

La proposition de Gropius comportait une analyse approfondie de toutes les façons possibles de disposer les diverses masses du bâtiment; il recommanda le plan no 8, qui offrait le plus d'avantages quant à l'insolation, le point de vue, la commodité des communications intérieures, la tranquillité des quartiers d'habitation et la proximité du jardin.

Cabriolet Adler, 1930

Création Walter Gropius

Client: Les fabricants d'automobile Adler,  
Francfort-sur-le-Main

La conception de cette voiture-sport Adler témoigne de l'intérêt que Gropius portait au perfectionnement des formes industrielles et à l'abolition du fossé séparant la conception artistique et la production technique. En abaissant le dossier des sièges avant, on pouvait les transformer en lits. Cette innovation allait être adoptée bien des années après par d'autres fabricants d'automobiles.

Le dessin de cette voiture a remporté des premiers prix dans plusieurs expositions nationales.

Exposition du Werkbund, 1930

Grand Palais, Salon des Artistes décorateurs

Paris, France

Architecte: Walter Gropius, en collaboration avec Marcel  
Breuer, Herbert Bayer et L. Moholy Nagy

Client: Der Deutsche Werkbund

Le gouvernement d'Allemagne confia au Deutsche Werkbund la première exposition allemande à Paris, après la première guerre mondiale. On chargea Gropius de la conception de l'exposition et du choix des objets à y présenter. Celui-ci forma équipe avec trois anciens membres du Bauhaus, chacun ayant la responsabilité d'un domaine particulier. L'entreprise consistait à exposer certains produits de l'industrie allemande, tous choisis avec soin en vue d'illustrer des normes pratiques pour la production en série de l'avenir. On voulait également y faire valoir des prototypes de bons produits industriels standardisés ainsi que l'organisation des services communautaires d'un immeuble à appartements de plusieurs étages.

Dans une partie des salles du Grand Palais dont on disposait, on exposa les plans du centre communautaire destiné à l'immeuble à appartements lamelliforme de dix étages auquel Gropius travaillait alors pour Berlin.



Voici en quels termes Sigfried Giedion décrivait l'apport de Gropius à cet événement: "Dès l'abord, on est frappé par la structure aux murs de verre qui abrite la piscine et le gymnase. Walter Gropius a fait preuve d'un instinct très sûr en utilisant cette pièce comme ouverture à son exposition. C'est lui, d'ailleurs, qui avait aménagé cette première salle avec la piscine, le gymnase, le bar, la piste de danse, les alcôves réservées à la lecture et au jeu, la bibliothèque, le coin de la radio et du disque et, au mur, le babillard. Un pont métallique ou rampe franchit la piscine et porte une construction en treillis d'acier galvanisé."\*

Selon le Figaro, le succès de cette exposition, dans l'atmosphère de Paris, constituait avant tout une reconnaissance tardive du travail accompli par le Bauhaus. La hargne et les violentes critiques dont le Bauhaus était l'objet depuis dix ans en Allemagne apparaissaient clairement alors comme le fait d'esprits à courte vue, dépourvus d'intuition. Pour le journal parisien, l'exposition paraissait moins un bond dans l'avenir que le point culminant de dix années de progrès.

34

Le Théâtre d'Etat d'Ukraine, 1930

Kharkov, Ukraine

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius

Client: La République socialiste soviétique d'Ukraine

Siegfried Giedion décrit l'oeuvre en ces termes: "Ce projet de théâtre de 4,000 places pour Kharkov est sûrement l'une des oeuvres les mieux équilibrées de Gropius, tant par son aspect extérieur que par son aménagement intérieur... Si on l'avait construit, il aurait de plusieurs façons donné une impulsion nouvelle à l'architecture théâtrale qui se trouvait alors dans le marasme. Les plans ne permettaient pas l'utilisation de la conception du "théâtre total", mais la scène avait été conçue avec une telle flexibilité qu'elle pouvait être réduite à des dimensions minuscules pour les scènes intimes ou agrandies au moyen d'un vaste tablier qui

---

\* Giedion Sigfried, Walter Gropius, Work and Teamwork, Reinhold Publishing Co., New York, 1954.

s'avançait au milieu des spectateurs. L'arrière-scène semi-circulaire ajoutait à la profondeur du plateau. En dépit des vastes dimensions de la salle, la qualité de l'acoustique permettait de bien entendre de toutes les places orientées directement vers la scène; cette orientation compensait la distance et l'on voyait bien de partout. Les fauteuils étaient disposés en rangées sur des arcs de cercle déterminés par la courbe de la rampe; les murs extérieurs suivaient le même arc.

"Ce qui frappe surtout dans l'ensemble, c'est la monumentale simplicité de l'oeuvre. La conception que Gropius se faisait de l'architecture de l'avenir, d'abord esquissée dans les tours de verre où grimpaient les escaliers en spirale de l'édifice qu'il avait conçu pour l'exposition de Cologne, trouvait son couronnement dans le théâtre de Kharkov; l'écran de verre incurvé de la façade était flanqué des deux parois incurvées des entrées latérales en retrait. Le foyer, avec ses rampes aériennes et ses sveltes colonnes de béton armé aurait été un modèle d'architecture contemporaine."\*

Données techniques: charpente et rampes d'acier. Murs de béton léger avec revêtement extérieur de calcaire de teinte pâle ou de grès. Toutes les fenêtres, y compris les vastes surfaces vitrées sont de verre laminé. Les murs intérieurs du foyer et de la salle sont de calcaire pâle; les autres murs ont un revêtement de plaques d'aluminium nervuré. Les portes intérieures sont en aluminium.

35

Maisons préfabriquées en plaques de cuivre, 1931

Finow, Allemagne

Architecte: Walter Gropius

Client: Hirsch Kupfer und Messingwerke A.G., Berlin

Voici ce qu'écrivait Walter Gropius au sujet de ces maisons de cuivre dans un livre de Martin Wagner\*: "C'est moi qui ai mis au point la technique et la méthode d'organisation utilisées dans la fabrication en série de maisons de cuivre

---

\* Siegfried Giedion, Walter Gropius, Work and Teamwork, Reinhold Publishing Co., New York, 1954.

\* Martin Wagner, Das Wachsende Haus, Deutsches Verlagshaus, Munich, 1931.

d'après un brevet appartenant à Förster et Kraft. Je n'y suis parvenu qu'après avoir fait de nombreux essais et consulté les experts d'institutions scientifiques.

"Ces maisons préfabriquées, facilement assemblées, comportent de nombreux avantages: élimination de toute humidité pendant la construction; légèreté des éléments, protection contre les conditions atmosphériques et saisonnières à cause de la nature de l'assemblage; frais d'entretien minimes grâce à la haute qualité des matériaux et qui demeurent peu coûteux à cause de leur production en série, prix fixes sans frais additionnels ultérieurs; livraison rapide."

On construisit un certain nombre de ces maisons à titre expérimental à Finow près de Berlin, juste avant que la crise économique en Allemagne n'oblige l'entreprise à fermer ses portes.

Données techniques: Panneaux muraux extérieurs préfabriqués avec charpente de bois et isolant de feuilles d'aluminium. Finition extérieure en feuilles de cuivre ondulé. Revêtement intérieur de feuilles d'aluminium nervurées, de 0,5 mm ou de feuilles de fibro-ciment. Les joints étaient boulonnés avec des couvre-joints de sorte que les murs ne laissaient passer ni la chaleur ni le froid. Pour bien isoler la toiture, on avait ajouté des feuilles d'aluminium sur les solives.

Les murs étaient fabriqués en série dans des ateliers spécialement conçus pour ce genre de production massive. On pouvait en expédier des sections de diverses dimensions, allant jusqu'à 6 m (19 pi. 8 po.) soit la longueur de chaque logement, avec leurs fenêtres en verre poli et les portes déjà posées. En dépit de tout cet isolant (la résistance thermique des cloisons est égale à celle d'un mur de brique de 140 cm (55 po.), un mètre carré du mur extérieur terminé ne pesait que 15 kg. Il ne se produisait aucune condensation entre les isolants même par très haute ou très basse température extérieure. On pouvait agrandir la maison ou en réduire les dimensions en ajoutant ou en soustrayant des modules.

36

Palais du Soviet, 1931

Moscou, U.R.S.S.

Projet présenté à un concours

Architecte: Walter Gropius

Client: L'ambassade de l'URSS, Berlin

Plusieurs architectes étrangers participèrent à ce concours, notamment Gropius, Mendelsohn, Peeling (Allemagne), Le Corbusier et Perret (France), Jos. Urban & Lamb et G.O. Hamilton (E.-U.).

Ce projet grandiose devait être réalisé au coeur de la vieille ville de Moscou, sur un emplacement que l'on avait créé en démolissant plusieurs pâtés de maisons pour en faciliter l'accès et dégager la vue. Le programme comportait un complexe de bâtiment: une salle d'assemblée pour 15,000 personnes, une salle attenante à la première et pouvant accueillir 14,000 personnes, tous les bureaux et dépendances nécessaires, une salle pour le praesidium, de 300 membres avec ses propres bureaux. Il fallait affecter à cet ensemble 17,000 mètres carrés (180,000 pi. ca.) sans compter la salle d'assemblée principale. Une seconde salle, pouvant accueillir 5,900 personnes, était destinée aux réunions et congrès mais pouvait être transformée en théâtre ou salle de concert. Cinq cent personnes à la fois devaient pouvoir prendre place sur la scène qu'il fallait aménager pour des défilés qui pourraient se poursuivre à travers la salle. Ajoutons à cela une bibliothèque de 500,000 volumes avec salles de lecture pour 200 chercheurs et des salles d'exposition occupant une superficie de 1,500 mètres carrés (16,146 pi. ca.) avec toutes leurs dépendances. De plus, il fallait aménager à proximité deux salles de 500 fauteuils et deux autres de 200, sur une superficie totale de 2,800 mètres carrés (30,140 pi. ca.). Des dimensions aussi colossales soulevaient évidemment des problèmes d'optique et d'acoustique formidables.

Dans l'esprit de Gropius, "l'ensemble devait former une unité que l'on pourrait saisir d'un seul coup d'oeil, disposée à l'intérieur d'un cercle, symbole de la cohésion des masses au sein d'une super-entité humaine et politique. La vaste construction circulaire occupe la partie occidentale de l'emplacement, dégagant l'autre jusqu'à la rivière Lenivka, pour les manifestations populaires. Le public a accès au Palais, à la périphérie, tandis que les membres du Praesidium, les journalistes et les artistes disposent d'entrées distinctes. On accède à l'édifice par le sud et on en sort du côté nord. Des bouches de métro conduisent directement au terminus dont on projetait la construction sous le Palais. De courts sentiers relient les divers bâtiments de l'ensemble.

Salles et scènes sont réunies en une même unité spatiale; la distinction entre le monde réel des spectateurs et le monde imaginaire du théâtre est abolie.\* La machinerie scénique était un appareil de précision très fonctionnel, offrant toutes les possibilités de transformation et une complète mobilité horizontale et verticale.

---

\* Die Neue Stadt, Vol. 2, Francfort-sur-le-Main, 1932.

Données techniques: le bâtiment était supporté par un réseau de colonnes et de poutres de béton armé sur lesquelles reposaient les poutres de fer du toit retenant la voûte des salles. Toutes les surfaces entre les nervures verticales de béton devaient être revêtues de pierre provenant des diverses formations géologiques de l'Union soviétique: granit, marbre, porphyre, etc. Toutes les surfaces de la toiture étaient revêtues de cuivre, tous les châssis des fenêtres devaient avoir des encadrements de bronze.

37

Pavillon de club, 1932

Buenos Aires, Argentine

Projet

Architecte: Walter Gropius

38

Exposition des métaux non ferreux, 1934

Berlin, Allemagne

Architecte: Walter Gropius avec Joost Schmidt

Client: L'association de l'industrie des métaux non ferreux

Portion d'un projet pour les manufacturiers de métaux non ferreux d'Allemagne. Hélice faite de divers métaux et alliages, devant tourner à l'intérieur d'un énorme cylindre métallique.

39

Immeuble à appartements en hauteur, 1935

St. Leonard's Hill, Breckshire, Angleterre

Projet

Architectes: Walter Gropius et Maxwell Fry

Client: Isokon Ltd., Londres

A l'époque où Gropius travaillait avec Maxwell Fry en Angleterre, on leur demanda des plans d'habitations à ériger dans un domaine contigu à celui du château de Windsor et appartenant au duc de Gloucester. Mettant de côté un projet antérieur prévoyant la division du magnifique vieux parc en petits lopins pour maisons unifamiliales, Gropius et Fry proposèrent d'ériger deux immeubles de 110 appartements en hauteur, avec un restaurant, salon et salle de bal. Des garages devaient être aménagés à l'écart des bâtiments principaux et dans un coin retiré du parc, on devait placer une garderie et un terrain de jeux.

C'était une solution au problème de l'utilisation des vastes domaines devenus non rentables. Mais le projet ne s'est jamais réalisé, en dépit du fait que des Anglais éclairés étaient d'avis que pour faire échec à l'exploitation, il fallait accorder la priorité à la préservation des zones de verdure dans toute politique de construction domiciliaire.

40

Maison Levy, 1936

Church Street, Chelsea, Londres

Architectes: Walter Gropius et Maxwell Fry

Client: M. Ben Levy

Il fallait construire cette maison sur un terrain exigu dans une rue très achalandée. Pour ménager un grand jardin, la maison fut placée perpendiculairement à la rue. En 1936, elle était occupée par une famille de cinq personnes et plusieurs serviteurs (Mme Levy était la comédienne bien connue, Constance Cummings), mais après la guerre, la maison fut agrandie par Mme Jane Drew-Fry pour loger deux familles. La réaction du public anglais fut résumée par le London Times dans un reportage paru en 1936 où l'on parlait également de la maison voisine construite par Erich Mendelsohn et Serge Chermayeff. "On peut dire que ce sont là les constructions les plus modernes de Londres mais ce qu'il y a de plus étonnant c'est que loin de jurer avec le style du quartier, elles semblent avoir des affinités certaines avec de vieilles maisons de la même rue, datant peut-être du 18e siècle. Dans ce cadre, c'est le 19e siècle qui jure."

The Architectural Review exprimait les mêmes sentiments: "Voici deux maisons côte à côte, du même côté de la rue, en face d'une rangée de maisons particulièrement jolies, de style typiquement géorgien... Ainsi, ces deux maisons illustrent de façon concrète les affinités qui existent entre le style géorgien et le style moderne, et d'autant mieux que les deux sont réunies par un mur courant le long de la rue, et ont été

conçues en collaboration par les architectes de façon à préserver, par l'alignement des toits et d'autres détails, un peu de l'esprit et de l'unité qui caractérisent les habitations de l'époque géorgienne."

En 1937, la revue Building, publiait ce qui suit: "Nous pouvons voir clairement dans cette rue comment l'architecture moderne reprend la tradition de l'urbanisme anglais là où elle a été abandonnée au début du 19e siècle, ou plutôt étouffée dans l'excès d'éclectisme auquel ce siècle s'est livré; nous retrouvons ici les mêmes proportions et le même équilibre entre les parties qui ont conféré son élégance au style géorgien, exprimée avec la même retenue dans son pendant moderne."

Données techniques: murs de brique, charpente en partie en acier, balcons de béton armé; toiture: béton armé et tuile creuse, dalles de liège avec revêtement de gravier; fenêtres coulissantes en métal ou châssis de fenêtres à battants, en métal; chauffage à surface radiante dans les plafonds; revêtement extérieur: mélange de stuc et de mica.

41

Collège du village d'Impington, 1936

Cambridgeshire, Angleterre

Architectes: Walter Gropius et Maxwell Fry

Client: Henry Morris, secrétaire de la Commission de l'enseignement du comté de Cambridge

L'idée de cette école vient de Henry Morris, qui voulait que dans les petites villes et villages on réunisse les services d'enseignement et de récréation pour les jeunes et pour les adultes, afin de freiner l'émigration vers les villes. Il s'agit ici d'une école secondaire pour 240 élèves de 11 à 15 ans. L'aile des classes, toutes sises au rez-de-chaussée et donnant sur l'extérieur par de grandes cloisons de verre coulissantes, est relié à un bâtiment aux lignes légèrement incurvées où sont groupées les salles de cours pour adultes et les salles de récréation. Une salle de conférence de 360 places sert aux élèves le jour, et de salle d'assemblée et de théâtre aux adultes le soir.

Attenantes à celle-ci, se trouvent une salle à manger avec cuisine, la salle des professeurs, des salles de ping pong et de billard, une bibliothèque, de petites salles de lecture et un atelier d'enseignement professionnel.

Voici en quels termes Nikolaus Pevsner décrit cette école dans son livre sur l'architecture anglaise: "C'est l'un des plus beaux édifices de l'Époque en Angleterre, sinon le plus beau, autant par la disposition de ses éléments que par son aménagement parmi les arbres du domaine d'Impington Hall. Ce fut un modèle pour la plupart des écoles qui allaient suivre, y compris les plus progressives construites après la seconde guerre mondiale, car Impington illustre pour la première fois les avantages pratiques et esthétiques de l'agencement de formes modernes avec liberté mais aussi avec logique."\*

42

Le dortoir de Christ's College, 1936

Cambridge, Angleterre

Projet

Architectes: Walter Gropius et Maxwell Fry

Client: Christ's College

La création d'un dortoir pour les étudiants du Christ's College offrait l'occasion de raffermir les liens entre la ville et l'Université, initiative assez exceptionnelle à l'époque en Angleterre. Le plan tenait compte de la rue, en aménageant de ce côté une place accessible au public, avec de larges trottoirs, un parc de stationnement et un joli jardin triangulaire orné de sculptures. On ne donna pas suite au projet parce que les architectes refusèrent de se plier aux exigences de l'Université qui réclamait une façade traditionnelle du côté du dortoir donnant sur les autres pavillons universitaires.

43

Maison de Gropius, 1937

Lincoln, Massachusetts

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: Mme James Storrow

---

\* Nikolaus Pevsner, The Buildings of England: Cambridgeshire, Penguin Books, Londres, 1954.



En 1937, Gropius voulut illustrer par un exemple concret son rejet d'un prétendu "style international". Il avait déjà écrit: "J'ai toujours lutté contre cette expression parce que je crois que le principe consiste davantage à se soumettre à des conditions régionales qu'à obéir à des préceptes internationaux. La similitude, toute superficielle entre les œuvres tient à ce que nous avons dans le monde entier les mêmes moyens de production." Dans la maison qu'il construisit pour lui-même et sa famille, à Lincoln, il n'eut recours qu'aux matériaux de construction traditionnels de la Nouvelle-Angleterre, tant pour la charpente que pour l'extérieur mais il en fit un usage tout à fait nouveau dans cette région. Il ne créa aucun élément de la construction; on pouvait se procurer toutes les pièces, depuis les poignées de portes jusqu'aux planches de revêtement extérieur, chez n'importe quel fournisseur de matériaux de construction en Amérique à l'époque. Jusque là, cependant, on n'avait guère tiré de ces éléments que des copies d'architecture de style.

La maison est sise sur le sommet d'une petite colline, dans un coin de campagne en partie boisé, non loin de Cambridge. Le vestibule mène directement à travers la maison à un porche grillagé, ce qui facilite l'aération. Salle de séjour et salle à manger ne forment qu'une seule pièce que l'on peut diviser en tirant un rideau. Le studio est séparé de la salle à manger par un mur angulaire de brique de verre. Cette disposition, de même que les larges baies, fait paraître les pièces beaucoup plus grandes qu'elles ne sont. La saillie du toit protège la salle de séjour et la salle à manger des rayons trop vifs du soleil l'été, et des ouvertures pratiquées le long du mur laissent l'air chaud s'échapper. Du côté ouest, la fenêtre est munie de stores extérieurs en aluminium qui détournent la chaleur du soleil dont toute l'aire de séjour peut profiter cependant d'octobre à juin. De petits radiateurs muraux courent le long des grandes baies, projetant un rideau d'air chaud qui neutralise les courants d'air. A l'étage, se trouvent deux chambres et un studio auquel on a aussi accès de l'extérieur par un escalier en spirale partant du jardin et qui mène également à une vaste terrasse. Le toit est légèrement incliné vers le centre de la maison pour que la pluie et la neige fondante s'écoulent par un tuyau qui passe à l'intérieur de la maison. Après trente ans dans le climat rigoureux de la Nouvelle-Angleterre, la maison est encore en excellent état.

Données techniques: légère charpente de bois, revêtement de planches peinturées blanc. Murs du foyer en brique peinturé gris.

44

Maison Hagerty, 1938

Cohasset, Massachusetts

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: Mme Josephine Hagerty

Cette maison a été construite sur un terrain accidenté dominant l'Océan Atlantique et donnant sur une plage rocailleuse. Elle était habitable à longueur d'année.

Données techniques: charpente de bois, d'acier et de moellons, recueillis sur le terrain. Terrasse de béton sous la maison. Terrasse du toit revêtue de planches. Grande porte de verre coulissante entre la salle de séjour et le porche.

45

Collège Black Mountain, 1939

près d'Asheville, Caroline du Nord

Projet

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: Le Collège Black Mountain

Ce projet constituait la première étape importante dans la construction des bâtiments du Black Mountain College. Cette petite institution, sise au coeur des magnifiques montagnes boisées de la Caroline du Nord, avait réuni une équipe de professeurs exceptionnellement dynamiques, dont certains anciens membres du Bauhaus. Ils étaient tous disposés à consentir de grands sacrifices financiers pour préserver leur totale liberté d'enseignement. Pour illustrer concrètement leurs principes, les professeurs décidèrent qu'il leur fallait un nouveau bâtiment.

Construit sur la rive incurvée du lac Eden, ce complexe devait comprendre un centre pour les étudiants avec salle à manger de 230 places, des chambres pour les étudiants en musique et une salle de conférence de 144 places pouvant être agrandie à 265, avec ateliers scéniques attenants. Un trottoir couvert descendait vers un bâtiment consacré aux ateliers et salles d'étude ainsi qu'à l'infirmerie. L'édifice voisin avait

un vaste foyer avec terrasse sur le toit et garage au sous-sol. A une extrémité du foyer se trouvait l'entrée principale du complexe, et à l'autre, un large mur de verre incurvé permettait d'admirer le lac.

La seconde guerre mondiale mit fin à ces projets que l'on abandonna faute de fonds.

46

Maison Chamberlain, 1939

Sudbury, Massachusetts

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: H. Chamberlain

Cette maison a été construite pour un couple âgé, d'amateurs de la nature, qui voulaient une habitation toute simple pour vivre en forêt à longueur d'année. L'élément intéressant de l'intérieur est sans doute la cheminée autonome qui sépare la salle de séjour de la salle à manger.

Données techniques: revêtement de sequoia huilé, fenêtres à châssis d'acier, soubassement de pierres des champs.

47

Maison Frank, 1939

Pittsburgh, Pennsylvanie

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: M. Robert Frank

La maison a une charpente d'acier avec solins de brique et revêtement de calcaire rosé d'Indiana. Les châssis des fenêtres sont en acier et la toiture est recouverte de cuivre. Innovation à l'époque, la maison était entièrement climatisée. L'aménagement paysagiste est particulièrement soigné.

Habitations continues d'Aluminium City, 1941

New Kensington, près de Pittsburgh, Pennsylvanie

Architectes: Walter Gropius et Marcel Breuer

Client: Federal Works Agency (FWA), Division of Defense Housing

Plusieurs grands centres industriels aux prises avec l'accroissement de leur population ouvrière, pendant la Seconde guerre mondiale, se lancèrent dans la construction d'habitations de prix modique. Pittsburgh apporta à la solution du problème un élément original: un certain souci de l'esthétique. On confia à Gropius et à Breuer la planification et la conception des logements d'Aluminium City en leur laissant carte blanche et en les encourageant même à améliorer les normes de construction d'habitations bon marché. Au début, l'entreprise souleva de vives polémiques dans les milieux politiques et artistiques, mais après y avoir habité pendant un an, 89 pour cent des locataires ouvriers (dont la majorité n'avait jamais pris contact avec l'art moderne) se déclaraient satisfaits des nouveaux logements.

Gropius et Breuer voulaient d'abord préserver la beauté naturelle des collines boisées où ils devaient construire, pour donner à chaque logement une exposition au midi et une vue dégagée. Les 250 logements de deux ou trois chambres étaient standardisés, sauf quelques rajouts facultatifs, et disposés sur des rangées de deux étages. Pour varier, on avait aussi construit 30 plain-pieds contigus d'une chambre et quatre maisons jumelées perchées sur une colline dominant une vallée. Celles-ci étaient dotées, à chaque extrémité, d'un porche en porte-à-faux. Les caractéristiques les plus frappantes étaient les fenêtres horizontales à l'étage et les larges baies du rez-de-chaussée dotées de pare-soleils à lamelles qui bloquaient les rayons du soleil l'été tout en les laissant pénétrer l'hiver dans les zones de séjour. Chaque logement était bien aéré.

Données techniques: charpente de bois; des poteaux de bois disposés régulièrement aux cloisons supportent toutes les charges verticales. Les façades des plain-pieds et des bâtiments d'un étage sont revêtues de brique; toutes les maisons jumelées ont un revêtement de planches de cèdre traité, disposées à la verticale.

Le Packaged House System, ou la Maison instantanée, 1942/52

Conçue et breveté par Walter Gropius et Konrad Wachsmann

Client: General Panel Corporation

Cette méthode reposait sur le même principe que celui des maisons de cuivre de Hirsch-Kupfer (voir no 35) mais les panneaux étaient beaucoup plus légers et leur manutention plus facile. Les éléments de base préfabriqués selon le même module étaient interchangeables. Un joint métallique à trois dimensions permettait de combiner les éléments de diverses façons. Les panneaux de bois pouvaient être assemblés à la verticale ou à l'horizontale pour former les murs, le plancher, le plafond ou le toit. On pouvait ainsi produire des éléments faciles à transporter et à assembler au lieu de maisons uniformes et totalement standardisées.

La production en série du Packaged House System commença en Californie en 1949 et connut aussitôt le succès. Malheureusement, on dû l'abandonner en 1952, non à cause de difficultés techniques mais à cause des méthodes de financement encore en vigueur qui avaient été conçues en fonction des délais de production traditionnels. Un fabricant de maisons préfabriquées ne pouvait attendre de six à huit mois que le gouvernement fédéral ait approuvé ses méthodes de financement.

Maison Howlett, 1948

Belmont, Massachusetts

Architectes: The Architects Collaborative (TAC)\*

Architectes-directeurs: Walter Gropius et Ben Thompson

Client: M. Clarence Howlett

Il s'agit ici d'une habitation à trois niveaux avec, en son centre, une salle de séjour, salle à manger, salle de récréation et escaliers. Chaque niveau donne sur un terrain

---

\* Ci-après, nous utiliserons l'abréviation "TAC" pour désigner la firme "The Architects Collaborative".

ayant une fonction différente. Pour compenser la complexité que comporte l'aménagement d'une maison à plusieurs niveaux, on a visé ici à la simplicité par la coordination des éléments. La facilité de communication donne l'impression de la spaciosité, et l'aménagement à des niveaux différents, l'un consacré au repos et l'autre à l'activité, assure l'intimité là où on en a besoin. Au niveau supérieur, sont groupées les chambres à coucher, les salles de bains, les pièces de rangement.

La façade surbaissée avec son revêtement de cyprès s'harmonise avec le style conservateur de la rue. La partie centrale de la maison donne, par des murs de verre, sur un terrain ondulé couvert d'arbres.

Données techniques: charpente légère en bois avec colonnes et revêtement de planches de cyprès.

51

Centre des Diplômés de Harvard, 1949

Cambridge, Massachusetts

Architectes: TAC

Architectes-directeurs: Walter Gropius, Norman C. Fletcher,  
Louis. A. McMillen Ben Thompson

Client: L'Université Harvard

Pour la première fois, TAC avait abordé une oeuvre d'une ampleur dépassant les proportions d'une maison individuelle: la construction de quartiers pour 575 élèves, un bâtiment pour leurs activités avec salons et salle à manger pouvant servir 3,000 étudiants par quarts. Les architectes voulurent préserver la disposition des pavillons sur les terrains de l'Université divisés en cours de formes et de dimensions variées, estimant que l'espace libre entre les bâtiments lorsqu'il est bien calculé a autant d'importance que la forme des bâtiments eux-mêmes. Ils s'appliquèrent à créer une illusion de mouvement d'un terrain à l'autre. A cause des faibles ressources financières dont les architectes disposaient, les quartiers des étudiants sont identiques mais leur orientation oblique par rapport aux salles communes et le réseau des sentiers à travers les espaces libres offrent au visiteur un coup d'oeil toujours différent.

Les 223 chambres simples et 176 chambres doubles furent affectées à des étudiants de différentes disciplines afin de promouvoir la communication. Tous les étudiants ayant accès aux salles à manger et aux salons, ils pourraient s'y réunir pour discuter.

La façade de l'édifice des étudiants est légèrement incurvée; devant, une pelouse encaissée se transforme l'hiver en patinoire vivement éclairée que l'on peut voir de derrière les grandes façades de verre des salons et salles à manger. On atteint les trois salles à l'étage par une rampe de béton. Des peintures de Joan Miró et de Herbert Bayer ainsi que des reliefs de Hans Arp ornent ces salles. Le foyer est séparé du salon et de la salle de musique par un bas-relief en brique de Joseph Albers. En face de l'édifice des étudiants se dresse une sculpture en acier inoxydable de Richard Lippold.

Données techniques: Les quartiers des étudiants sont faits de charpente de béton armé blanc, avec murs de brique jaune; l'édifice du centre social a une charpente d'acier revêtue de pierre calcaire et de brique émaillée bleu ciel.

52

Aménagement du Centre de Back Bay, 1953

Boston, Massachusetts

Projet

Architectes: Boston Center Architects (TAC en collaboration avec Pietro Belluschi, Carl Koch, Walter Bogner, Hugh Stubbins)

Directeurs pour TAC: Walter Gropius et Norman C. Fletcher

Client: Stevens Development Corp., Cleveland

C'est à ce projet que Progressive Architecture a accordé son premier prix d'esthétique architecturale en 1954. Le complexe devait comprendre un centre commercial, un grand magasin, un supermarché, quatre édifices à bureaux, un hôtel-motel, un bâtiment d'exposition, une salle de congrès et un parking de 6,000 voitures sous les édifices commerciaux et administratifs.

Il devait être érigé dans une cour de triage abandonnée d'une superficie de 30 acres au coeur de Boston. Toutes les activités de la vie moderne y étaient prévues et le public

pouvait s'y livrer sans être ennuyé par la circulation des automobiles. L'accès y était facilité par deux lignes de métro donnant dans une station d'où l'on pouvait monter directement au centre par escaliers mobiles. On pouvait également s'y rendre à pied du centre-ville.

Le projet ne fut jamais réalisé, ses auteurs n'ayant pu obtenir les dégrèvements d'impôts dont ils avaient besoin pendant la période de construction.

53

Les Appartements Interbau, 1956

Berlin, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius, Norman C. Fletcher, H. Morse Payne

Architecte-correspondant: Wils Ebert, Berlin

Client: La ville de Berlin et Aktiengesellschaft für den Aufbau des Hansaviertels

Cet immeuble à appartements de neuf étages fait partie d'un complexe aménagé par un groupe international d'architectes au centre de Berlin, sur un emplacement qui avait été presque totalement détruit par les bombardements: le Hansaviertel. Il contient 64 logements de trois chambres à coucher, destinés à des familles de revenu moyen, plus deux appartements plus vastes sur le toit. On a voulu que les pièces des logements ne soient pas communicantes, mais que chacune donne séparément sur un vestibule. Comme les logements sont loués par des familles de tailles variées, ayant des habitudes différentes, ce plan offre plus de souplesse tout en assurant une intimité plus grande aux individus de tout âge. Dans certains cas, la salle de séjour et la chambre contiguë ne sont séparées que par un rideau ou une porte-accordéon au lieu d'un mur ce qui permet aux occupants de disposer de plus d'espace pour leurs réceptions tout en facilitant l'aération. Une partie du rez-de-chaussée peut servir de salle de jeu aux enfants.

Données techniques: charpente de béton armé et remplissage des murs à l'aide de blocs faits de débris des bombardements. La façade est rehaussée de blancs de trois textures différentes: stuc blanc lisse sur stuc blanc rugueux et enceintes de balcons en panneaux d'acier revêtus d'émail blanc avec soffites bleu ciel sous les balcons.



Ambassade des Etats-Unis, 1956-1961

Athènes, Grèce

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et H. Morse Payne

Architecte-correspondant: Périclès Sakellarios, Athènes

Client: US State Department, Office of Foreign Building  
Operations

Les auteurs de l'Ambassade des Etats-Unis à Athènes ont su rendre la sereine puissance de l'architecture antique dans des structures modernes. L'édifice, situé à un mille du Parthénon au pied de la colline Saint-Georges, donne sur une des grandes avenues qui mènent au cœur de la capitale. Le bâtiment carré entoure une cour intérieure aménagée en jardin qui se prolonge vers l'avant en dévalant jusqu'à la rue.

Données techniques: La charpente est de béton armé avec revêtement de marbre blanc du Pentélique. Les deux étages supérieurs sont suspendus à d'énormes poutres de béton supportées chacune par deux colonnes de 30 pieds disposées autour des quatre côtés extérieurs de l'immeuble et tout autour du jardin intérieur. Ainsi, la masse principale du bâtiment semble flotter au-dessus du sol. Cette structure maîtresse supporte un toit "parasol" de 20 pieds en surplomb qui protège les deux étages supérieurs de l'intense luminosité du ciel grec. Des orifices pratiqués dans ce toit permettent à l'air chaud de s'échapper. Le toit lui-même est à deux couches par mesure de protection contre la chaleur du soleil. L'aération du toit se fait par des grilles d'aluminium disposées entre les poutres. Quant au rez-de-chaussée, il est protégé du soleil par un mur de céramique bleu pâle. Les fenêtres sont munies de verre anti-éblouissant teinté de gris. Tout l'espace intérieur peut-être réaménagé selon les besoins grâce à un système modulaire intégré des services.

"L'Ecole Universelle", 1957

Projet d'école modèle

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Norman C. Fletcher

Client: Collier's Magazine, Crowell-Collier Publishing  
Company, New York

Modèle d'une école élémentaire allant du jardin d'enfants à la sixième année, ce projet repose sur la notion de juxtaposition qui permet de l'adapter à tous les terrains et à tous les climats. Sa réalisation se prête aussi à divers matériaux, notamment pour la charpente (bois, acier ou béton) et les solins. En ajoutant des éléments, on peut agrandir l'école en tous sens, sans nuire aux bâtiments en place.

Essentiellement, l'école est un complexe de quatre modules de classes, juxtaposées de n'importe quelle façon selon la topographie, l'insolation et les vents dominants. La partie centrale entre les quatre classes sert de salle de réunion à l'ensemble. Chaque module est doté d'une coupole en plexiglas en plus de fenêtres donnant sur l'extérieur. Chaque classe dispose d'un abri servant de zone de récréation mais qui peut également être utilisé comme classe ou laboratoire extérieurs. Les cases des vestiaires et entrepôts peuvent être déplacés à volonté. On peut y ajouter, selon les besoins de l'école, une salle polyvalente, des bureaux pour l'administration, une salle d'assemblée et un gymnase.

Données techniques: Le module est un pavillon de classe d'un seul niveau avec quatre colonnes (fondation par points) et quatre poutres, ainsi qu'un toit en porte-à-faux sur tous les côtés de la largeur de chaque corridor. On peut modifier les dimensions de la classe en disposant les panneaux des murs entre les colonnes, sous les avant-toits ou aux deux endroits. On peut également utiliser l'espace sous la saillie du toit comme corridor, soit ouvert soit fermé par des parois de verre.

56

Université de Bagdad, 1957

Bagdad, Irak

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius, Louis A. McMillen, H. Morse Payne,  
Richard Brooker, Peter W. Norton, Robert McMillan

Architecte-correspondant: Hisham A. Munir & Associés, Bagdad

Client: Le Gouvernement de la République d'Irak, Ministère des  
travaux publics et de l'habitation

Voici comment Walter Gropius décrit cette oeuvre:  
"Il est rare qu'un architecte ait l'occasion, au cours de sa carrière, de créer un vaste complexe sur un emplacement neuf où il lui est loisible d'établir des relations entre les divers bâtiments et les éléments topographiques, puis de faire les plans de l'ensemble jusque dans les moindres détails. Cette occasion, l'Université de Elzabad nous l'offrait. Au départ, ce n'était qu'une idée. Nous n'avons reçu du client pour notre gouverne que deux pages de texte dactylographié. A partir de là, nous avons élaboré en détail tous les aspects physiques, administratifs et éducatifs d'une université de 12,000 étudiants."

Le projet comporte la construction de 273 bâtiments depuis une salle de 5,000 places jusqu'à des maisons individuelles pour les professeurs. L'Université est en réalité une petite ville capable d'accueillir et d'instruire une foule d'étudiants. On s'y spécialisera dans trois domaines: les humanités, les sciences et le génie. Les immeubles universitaires sont disposés librement autour d'une place ayant les dimensions de la place Saint-Marc à Venise. Ils sont cependant divisés en trois groupes, qui en assurent la souplesse d'utilisation en fonction des exigences de l'enseignement plutôt que celles de la construction; dans chaque groupe, les pavillons et les bâtiments permanents de l'administration sont reliés de façon fonctionnelle. On évitait ainsi les frais du double emploi et grâce à la proximité et à la polyvalente des trois grands ensembles, on facilitait les échanges entre étudiants des diverses disciplines, élargissant du même coup leurs horizons intellectuels. C'est pourquoi, dans toute la zone proprement universitaire, on trouve de petits salons où les étudiants peuvent nouer des relations quotidiennes.

L'architecture des bâtiments obéit aux impératifs du climat: chaleur excessive et luminosité intense. Un système de pare-soleil horizontaux et verticaux conçus en fonction de l'orientation de chaque édifice, créent par la jonction de leurs plans un intéressant jeu d'ombres et de lumière sur les façades.

Le relevé de l'emplacement fait voir la disposition savante de cours de conceptions et de dimensions variées. Les bâtiments sont assez rapprochés pour assurer l'ombre indispensable dans ce climat et pour réduire les distances entre les parties de l'ensemble. On a utilisé à profusion fontaines et canaux car l'eau est un élément important de la vie des Arabes. Tout l'emplacement est irrigué depuis le canal principal qui entoure les bâtiments du centre, et ce canal est alimenté à même le Tigre qui borde la cité universitaire sur trois côtés.

L'agitation politique que le pays a connue depuis le début de l'Université en a ralenti la réalisation, mais la construction se poursuit depuis 1962 grâce à la persévérance du gouvernement de l'Irak.

Données techniques: Les bâtiments ont une charpente de béton armé pour laquelle on a utilisé du ciment, du sable et des agrégats de 1/2 pouce. Pour varier les surfaces des éléments de structure, des panneaux intermédiaires pré-fabriqués, on les a traités de diverses façons: martelage ou décapage au jet de sable, ou en y laissant l'empreinte des coffrages et en utilisant des ciments blanc et gris. Une suite de murs de couleurs vives ponctuent l'ensemble et facilitent l'orientation. Plusieurs édifices sont entièrement climatisés et tous sont dotés d'appareils de chauffage.

57

L'Edifice de la Pan American World Airways, 1958-1963

New York, N.Y.

Architectes: Emery Roth and Sons

Architectes-conseils: Walter Gropius et Pietro Belluschi

Client: Grand Central Building, Inc., New York

L'édifice de la Pan Am compte 59 étages et 2,350,000 pieds carrés de bureaux pour 25,000 personnes. Il s'élève au coin de Park avenue et de la 44<sup>e</sup> rue, au-dessus de la partie souterraine du Grand Central Terminal, centre de toutes les communications par rail et métro de New York.

On avait demandé d'abord aux architectes-conseils de s'inspirer d'un projet antérieur comportant un édifice beaucoup plus vaste, qui, à l'époque, respectait les règlements de la construction. Avant d'accepter le contrat, cependant, ils persuadèrent M. Erwin S. Wolfson, président du Grand Central Building, Inc., de réduire l'édifice à 2,500,000 pieds carrés ce qu'ils jugeaient plus acceptable du point de vue de l'urbanisme.

C'est Walter Gropius et Pietro Belluschi qui donnèrent au projet sa forme définitive, en association avec Emery Roth & Sons. Le projet initial devait comporter une tour assise sur une base de six étages entourant une cour intérieure de façon à donner de la légèreté à l'ensemble. Cette solution s'avéra non rentable puisque c'est l'édifice de base avec ses vastes étages qui rapporte le plus. On sacrifia donc la cour intérieure et on haussa l'édifice de base à neuf étages. Quatre-vingt pour cent des bureaux étaient déjà loués avant le début des travaux, en majorité à la Pan American World Airways Company.

La tour est un octogone irrégulier détaché de sa base par deux étages qui forment transition. Les jeux de lumière auxquels se prête cette solution donnent une qualité sculpturale à l'édifice. Pour rompre la monotonie des lignes verticales, deux sections en retrait le ceinturent. On a aménagé les ascenseurs au centre, d'où sa plus grande épaisseur en son milieu; cette forme prismatique inusitée tranche sur les rectangles uniformes des gratte-ciels environnants.

Comme l'édifice enjambe Park avenue, les piétons passent par une promenade à travers le foyer haut de deux étages, tandis que les automobiles le contournent de chaque côté par des rampes pour éviter les embouteillages. Au rez-de-chaussée, l'immeuble est en retrait et forme des galeries où se trouvent les magasins. Des bureaux, on a une vue splendide sur toute la largeur de Manhattan, de la East River au Hudson et sur toute la longueur de Park avenue. En plus des trois entrées principales, on a ménagé quatre entrées et foyers privés, chacun doté de ses propres services et ascenseurs. On a limité délibérément l'espace affecté aux garages puisque le Grand Central Terminal est le carrefour de la majorité des banlieusards et aussi pour ne pas encourager la circulation d'automobiles au centre de la ville.

On accède aux garages soit de la rue, soit par les rampes. Un hélicoptère sur le toit communique avec les aéroports de New York en quelques minutes. Au rez-de-chaussée, trois restaurants peuvent servir 6,000 clients; il existe aussi une salle à manger privée au 56e. De plus, une cantine mobile dessert tout l'édifice.

Dès le début, Gropius a voulu intégrer des oeuvres d'art à la construction du complexe. Dans le foyer principal, le sculpteur Richard Lippold a tissé une gigantesque sculpture de fil métallique. Dans un autre foyer, on peut admirer une murale de plastique laminé de Josef Alders ainsi qu'un écran métallique de Gyorgy Kepes.

L'un des buts de la création d'un complexe urbain de cette ampleur est de favoriser la communication à pied sur de courtes distances plutôt qu'en voiture dans les rues de la ville. Il a été démontré que la concentration de gratte-ciels facilite les affaires en remplaçant la circulation horizontale par la verticale, dans ce cas-ci au moyen de 64 ascenseurs et de 18 escaliers mobiles. Plus d'un quart de million de personnes pénètrent dans l'édifice chaque jour; on conçoit donc l'importance de restreindre la circulation dans les rues.

L'immeuble a suscité de vives controverses. Gropius était d'avis que la multiplicité des édifices élevés le long de Park avenue exigeait la création d'une monumentale construction

enjambant l'avenue, dont la hauteur et les proportions s'harmoniseraient avec le profil changeant des environs tout en servant de point de repère à l'interminable suite de bâtiments qui bordent l'avenue. Après plusieurs années d'étude, on en est venu à la conclusion que loin de provoquer des embouteillages, la présence de l'énorme immeuble avait décongestionné le quartier.

Données techniques: charpente d'acier; murs extérieurs de modules de béton moulé piqué de quartz blanc. Parquets de panneaux d'acier préfabriqué; châssis des fenêtres en aluminium anodisé de teinte foncée, pivotants donc lavables de l'intérieur. Des stores protègent du soleil. On compte 10,000 téléphones principaux dans l'édifice. Le Pan Am Building a été construit sans interruption des services des chemins de fer ni du métro.

58

Gropiusstadt, 1959-1971

Berlin-Buckow-Rudow, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Architectes-correspondants: Wils Ebert, Hans Bandel et Heinz Viehrig, Berlin

Client: La ville de Berlin

Une nouvelle banlieue a été ajoutée à la ville de Berlin-Ouest, au sud du quartier de Neukoelln, sur la dernière partie du domaine qui s'étend de l'ensemble d'habitations du "fer à cheval" (Hufeisensiedlung) construit de 1925 à 1931, jusqu'à la frontière de Berlin-Est. On y construira, sur 650 acres, 17,000 logements de même que de nouvelles écoles, maternelles, services récréatifs, parcs et centres commerciaux pouvant desservir 50,000 personnes à revenu modique ou moyen. Des trottoirs relieront les éléments de l'ensemble. L'idée de base était de créer un milieu urbain de densité assez forte se suffisant à lui-même, en utilisant les méthodes les plus modernes de préfabrication et de construction.

Les architectes du TAC ont mis au point le plan d'urbanisme en 1959. Prévoyant les problèmes écologiques que nous connaissons depuis, ils ont disposé la circulation des véhicules à la périphérie, et pour réduire la pollution, ils

ont installé une seule usine d'énergie sans fumée qui fournit la chaleur et l'eau chaude à tout l'ensemble. Une zone de verdure traverse tout le quartier. Le mail bordé d'arbres qui le parcourt également d'est en ouest relie les groupes de bâtiments les uns aux autres et aux écoles, églises et centres commerciaux. Le métro mène au centre de Berlin-Ouest en une demi-heure.

Une fois le plan établi, on confia l'exécution des divers secteurs à des sociétés de construction à but non lucratif subventionnées par le gouvernement fédéral et la ville de Berlin. Les architectes étaient choisis par voie de concours sur place, sous la direction de Walter Gropius et de ces divers organismes.

Le TAC a conçu trois groupes d'immeubles à appartements (1964) de 1,100 logements ainsi répartis: constructions basses, immeubles semi-circulaires en hauteur, immeubles de hauteur intermédiaire, plus une tour de trente étages. Il fut aussi chargé de la conception d'une école expérimentale destinée à tous les enfants de cinq à dix-huit ans habitant dans un rayon d'un mille, ainsi que d'une garderie.

L'étroite bande de forêt, avec son refuge d'oiseaux, qui fait saillie dans la ceinture de verdure, sert d'arrière-plan à l'ensemble. En répétant certains éléments de base dans tous les édifices, on a pu préserver l'unité de l'ensemble en dépit de la diversité des participants.

Le code de la construction exigeait que chaque pièce principale reçoive au moins deux heures d'insolation 270 jours par an; c'est ce qui a commandé l'orientation des immeubles. Au lieu d'affecter à chacun un seul type de logements, on a multiplié ceux-ci dans tous les immeubles. Chaque logement étant relativement petit, on en a soigné la circulation interne en séparant les zones d'activité de jour des zones de repos de nuit.

Données techniques: Chacun des trois entrepreneurs a eu recours à des méthodes différentes de construction massive. Les six bâtiments de neuf étages de Gehag ont des murs porteurs de maçonnerie avec des dalles de béton moulé sur place. Pour la charpente, il a utilisé des panneaux muraux extérieurs moulés à l'usine, tant pour les solins que pour le revêtement de la charpente. Dans son édifice de 16 étages, Hilfswerk a utilisé des panneaux de charpente moulés. Idéal a construit sa tour de 30 étages au moyen de dalles de béton et de modules muraux et de panneaux de solins en fibro-ciment.

Édifice John F. Kennedy, 1961-1966

Boston, Massachusetts

Architectes: TAC en association avec Samuel Glaser & Associates

Directeurs pour le TAC: Walter Gropius et Norman C. Fletcher

Client: US General Services Administration

L'édifice fédéral John F. Kennedy fait partie du nouveau complexe gouvernemental aménagé autour du nouvel hôtel de ville de Boston. Une soixantaine d'acres ont été consacrées à ce centre dont 16 sont aménagées en mails et squares répartis dans tout le complexe et ses environs. La place principale s'étend entre l'hôtel de ville, l'édifice Kennedy et les rues attenantes, sur un terrain en pente, où l'on a disposé des terrasses pavées de briques à motifs concentriques et une fontaine encaissée. Le plan d'ensemble avait été tracé par I.M. Pei qui avait réussi à marier anciens et nouveaux édifices dans un harmonieux cadre urbain.

L'édifice Kennedy consiste en une tour de 26 étages et un bâtiment de quatre étages. La tour est divisée en deux par les puits des ascenseurs, ce qui lui donne une allure élancée et assure l'éclairage naturel direct à presque tous les bureaux. Une vaste murale intitulée "New England Elegy" de Robert Motherwell domine l'entrée du couloir bordé de murs de verre qui relie l'aile basse du bâtiment à la tour. Une sculpture de bronze de Dimitri Hadzi intitulée "Thermopyles" haute de 16 pieds, souligne la spaciosité de la place.

Le bâtiment a une superficie brute d'environ un million de pieds carrés, et l'espace utilisable net est d'environ 672,000 pieds carrés sur un emplacement de quatre acres et demi.

Données techniques: L'adaptabilité des bureaux est assurée grâce à un module de 4 pi. 10 po. de côté, à l'intérieur et à l'extérieur, qui permet de coordonner les plafonds, l'éclairage, le chauffage, la climatisation, les cloisons et le réseau de communications sous les planchers. Les fenêtres ont des châssis en aluminium anodisés; elles sont pivotantes ce qui permet de les nettoyer de l'intérieur. La tour à charpente d'acier compte 14 ascenseurs; le bâtiment voisin peu élevé, en béton armé, en a cinq et deux escaliers mobiles.



Ecole et garderie, 1962-1968

Gropiusstadt, Berlin, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Architecte-correspondant: Wils Ebert, Berlin

Client: Le Sénat de Berlin

Ce complexe scolaire est destiné à 1,500 élèves de deux à dix-huit ans habitant dans un rayon d'un mille, soit dans la nouvelle banlieue urbaine de Gropiusstadt. Gropius persuada la Commission scolaire de mettre en pratique le nouveau programme scolaire allemand radicalement différent du système traditionnel. Le but de cette "école polyvalente" est d'apporter plus d'attention à l'individu et de souplesse à sa formation; les plans des architectes font état de ces nouvelles exigences.

L'institution est divisée en jardin d'enfants, école élémentaire et école secondaire. Elle comprend trois écoles élémentaires de deux étages, deux écoles secondaires de trois étages, un pavillon des sciences de trois étages avec laboratoire, un bâtiment d'ateliers, une grande salle de sports, une autre plus petite pour la gymnastique et les exercices thérapeutiques, un jardin d'enfants et une garderie pour les enfants de 2 à 14 ans.

Pour faciliter l'accès direct de l'extérieur aux classes, de celles-ci aux salles polyvalentes, et pour assurer l'aération, on a groupé les classes hexagonales autour des salles centrales. Les huit bâtiments scolaires sont reliés par des trottoirs protégés d'un côté par une paroi de verre.

Chacun des trois pavillons de l'élémentaire contient deux groupes de trois classes qui donnent sur la salle polyvalente de deux étages. On y trouve également la salle des enseignants, des salles d'étude, une cafétéria, une salle de lecture à la mezzanine et les vestiaires.

Les pavillons du secondaire ont cinq classes à chacun de leurs trois étages, groupées autour d'une salle polyvalente.

Le bâtiment des sciences loge les laboratoires, une bibliothèque, des cuisines modèles, des salles de musique et les bureaux de l'administration.

Le jardin d'enfants, logé dans une aile de la garderie, fait partie de l'école polyvalente. On y trouve des maisons d'enfants pour les petits de deux à cinq ans. La garderie destinée aux enfants des mères qui travaillent comprend deux zones de récréation couvertes à l'extérieur dont l'une peut servir de théâtre.

Données techniques: béton armé coulé sur place. Les pièces de charpente exposées sont ponçées au jet de sable; toutes les autres surfaces sont revêtues de panneaux de béton moulé, lisse ou à nervures, ou avec finition d'un agrégat spécial. Les fenêtres sont munies de double-vitres.

La murale extérieure en céramique de couleur ainsi que toutes les couleurs d'intérieur des bâtiments sont de Lou Scheper-Berkenkamp.

61

Les Archives du Bauhaus, 1964

Berlin, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Client: La ville de Berlin

Conçu à l'origine pour remplacer le premier bâtiment des Archives du Bauhaus sur le Mathildenhöhe à Darmstadt, le nouvel édifice sera érigé à Berlin et inauguré en 1973. Il a été conçu pour permettre l'étude de tous les documents se rapportant à l'histoire du Bauhaus ainsi que de nombreux objets et oeuvres d'art qui en sont sortis. De plus, on poursuivra aux Archives du Bauhaus la recherche sur les relations entre art et technique.

L'édifice comprendra une bibliothèque publique avec salle de lecture, un musée, des salles d'exposition, des salles d'étude et des bureaux ainsi qu'une cafétéria. Les salles publiques demeureront ouvertes après les heures normales de travail avec un personnel réduit.

L'éclairage est assuré par des lucarnes faîtières de formes diverses et des dispositifs d'éclairage variable dans les caissons du plafond. On utilise le plus possible la lumière du jour car les architectes sont d'avis que le visiteur, qu'il vienne admirer des oeuvres d'art ou poursuivre ses études, a besoin de se rafraîchir et se reposer les yeux et l'esprit par la vue du monde extérieur. De plus, ils ont préféré le jeu de la lumière sur les peintures et les sculptures: "La

lumière naturelle est dynamique, vivante, elle change constamment. Les effets fugaces de ses jeux sont précisément ce que nous recherchons."\*

62

La Place Saint-Cyrille, 1964

Québec, Canada

Projet

Architectes: TAC

Directeur: Walter Gropius

Client: Mondey Corporation, Montréal

Ce projet de centre d'affaires près des édifices du Parlement de Québec devait comprendre un hôtel de 400 chambres avec les services nécessaires à la tenue de congrès, un grand magasin, deux hauts immeubles à bureaux, un immeuble de 100 logements, un cinéma et un parking souterrain pour 1,000 voitures. Des galeries et boutiques devaient border le boulevard Saint-Cyrille élargi, et mener, au-delà des édifices à bureaux, de l'autre côté du complexe.

Le projet fut abandonné, le premier ministre ayant décidé qu'il pouvait nuire à l'extension future des édifices du Parlement.

Données techniques: béton armé, avec revêtement extérieur de dalles de béton préfabriquées.

63

Fabrique de porcelaine "Rosenthal Am Rotbuhl", 1965-1966

Selb, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Client: Rosenthal A.G. Selb

---

\* Walter Gropius, Apollon dans la démocratie, la Connaissance s.a., Bruxelles, 1969.

Ce complexe industriel est composé d'une vaste fabrique sur un même niveau, d'une superficie de deux millions de pieds carrés, d'un bâtiment d'administration, d'un garage, d'un silo à matières premières et d'un autre à rebuts, et d'un centre social de deux étages. Intégré à la campagne, dans un paysage de collines, on y pénètre par une seule porte principale surmontée d'une marquise, avec loge du portier. Cette entrée donne sur une grande cour intérieure pavée de briques autour de laquelle sont disposés les bâtiments. Les larges surplombs des toits, les colonnes portantes extérieures et les sorties d'urgence en saillie dans les flancs des bâtiments en rehaussent les façades. L'extérieur des étages inférieurs et les murs de soutien portent des nervures verticales. En plus d'assurer l'efficacité de la production, les architectes se sont arrêtés à des considérations d'ordre social et psychologique. Dans les zones de travail éclairées à la lumière artificielle, on a ménagé d'étroites fenêtres verticales qui atteignent le plafond et permettent de se reposer la vue. Au bout des allées qui séparent les machines, on a décoré les murs de tuiles de céramique de couleurs vives qui servent à s'orienter. A l'intersection de toutes les principales voies de communication, on a placé une serre avec plantes et oiseaux tropicaux, qui contraste agréablement avec la monotonie des ateliers. Le centre d'information situé entre les quartiers de l'administration et ceux de la production, donne les nouvelles locales et internationales ainsi que les rapports de production; c'est là également que l'on expose les produits. C'est un lieu de rencontre stimulant et détendant par où passent tous les employés.

Le bâtiment le plus élevé est le centre social de trois étages où les employés se rencontrent à des fins récréatives, sportives et éducatives. Ils y trouvent une salle de récréation pouvant accueillir de 300 à 400 personnes, une salle à manger ainsi qu'une cuisine et ses services auxiliaires.

Données techniques: on a obtenu une adaptabilité complète grâce à la préfabrication de toutes les pièces de structure et autres pour que l'on puisse apporter des transformations sans nuire à la production. Les murs extérieurs, les colonnes en T, les poutres de raccord, les pannes, les panneaux de béton et les lucarnes faîtières peuvent être démontés et remontés autrement. Le principal élément de charpente est la colonne en tête de marteau créée spécialement pour ce travail. Cette méthode de construction exige un toit plat. L'aire de travail est divisée en baies de 33 pieds de côté, ce qui donne toute la latitude voulue pour l'aménagement des lignes d'assemblage, des voies de transport et des allées.

Plan de la ville de Selb, 1967-1968

Selb, Allemagne

Planification: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Client: La ville de Selb

Selb est une ville de 20,000 habitants, à un carrefour des routes de Bayreuth et de Nuremberg. Elle se trouve dans un paysage de collines couvertes de forêts et de fermes. Après avoir été rasée par un incendie au siècle dernier, elle est peu à peu devenue le centre de l'industrie de la céramique. Elle n'a pas de véritable place publique ou centre d'intérêt, elle est étouffée par les problèmes de circulation et le manque de terrains de stationnement, les voies d'évitement des chemins de fer industriels traversent ses rues principales, ses cours d'eau sont pollués et ses nouveaux quartiers d'habitations n'ont aucun rapport entre eux ni avec la ville. Elle passe pour une ville monotone où il n'est guère intéressant de vivre; aussi la pénurie de main-d'oeuvre y a-t-elle freiné l'expansion économique.

Comme les malheurs de cette ville deviennent de plus en plus courants ailleurs, Gropius était disposé, en compagnie d'Alex Cvijanovic, à créer un plan d'aménagement urbain dont la ville pourrait s'inspirer par la suite. Les conseillers municipaux avaient déjà demandé au professeur Leibbrand, ingénieur-conseil en circulation, de dresser un plan général de circulation. Gropius et Alex Cvijanovic formèrent donc une équipe avec le professeur et d'autres personnes pour intégrer le plan de circulation au plan d'urbanisme.

Selon Gropius, la solution de l'avenir ne réside pas nécessairement dans la création de nouvelles villes mais plutôt dans le développement continu des villes existantes selon un plan. Il envisageait la ville comme un organisme vivant qui devait s'adapter à de perpétuelles transformations tout en préservant pour l'avenir ce qu'il y avait de bon dans le passé et le présent; ainsi, il se souciait en particulier de la sécurité et de la commodité des piétons. Il proposait donc de leur céder le centre-ville en y interdisant la circulation des véhicules auxquels on fournirait des parcs de stationnement à proximité.

Autre objectif important, il voulait redonner vie au coeur de la ville en la dotant d'un quartier où l'on trouverait des manifestations d'ordre culturel, des divertissements en soirée, des restaurants, magasins, etc.

Au problème de la circulation, il apportait la solution suivante: boulevard de ceinture reliant les banlieues, trois grandes artères traversant la ville près de son centre en formant une zone vaguement triangulaire réservée aux piétons, courtes rues de service reliant ce triangle aux parcs de stationnement et donnant accès aux édifices publics et commerciaux du centre-ville.

Selb se trouve au confluent de plusieurs vallées qui lancent vers elle des tentacules de verdure. C'est là qu'on aménagera les centres sportifs, les jardins d'enfants, écoles, terrains de jeux et ainsi de suite. Des quartiers d'habitation seront aménagés au flanc des collines, en bordure des nouvelles zones de verdure. Au pied des collines se trouveraient les maisons unifamiliales, à mi-chemin, des maisons de trois étages, et des immeubles à appartements d'environ neuf étages au sommet, près des grandes routes.

En prévision de l'accroissement de la population, le projet d'aménagement urbain a été élaboré en trois étapes qui pourront être réalisées successivement.

65

La Verrerie Thomas, 1968

Amberg, Allemagne

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Client: Rosenthal A.G., Amberg

L'intérêt de cette construction est sans aucun doute sa "nef" de 63 pi. 9 po. de hauteur, de coupe triangulaire, dont on ne voit pas la base lorsqu'on l'aborde par la route. Ainsi posé sur le sol, c'est le toit de la verrerie qui en forme la façade plutôt que les murs extérieurs. Conçu en fonction des exigences de la production, l'aménagement de l'espace intérieur n'est pas moins étonnant.

L'ensemble consiste en quatre bâtiments: la fabrique centrale où se trouvent les fours, la section du moulage, les silos de matières premières et les zones de traitement; deux bâtiments latéraux surbaissés où se trouvent les bureaux, laboratoires, ateliers, entrepôts, etc.; un autre petit édifice devant la fabrique centrale où sont logés les services médicaux, salles de toilette et de récréation pour les employés. La verrerie proprement dite est reliée aux édifices contigus par des passages à cloisons de verre. Cette disposition crée une série de petites cours intérieures aménagées qui agrémentent la vue de l'intérieur et où l'on peut passer ses périodes de repos.

Les fours de la verrerie dégagent une chaleur intense en dépit de leur isolation, et le verre est travaillé à l'air libre à des températures allant de 1,292 à 2,372 degrés Fahrenheit. L'expulsion de la chaleur se fait rapidement et efficacement sans climatisation mécanique. Les murs entiers de la salle principale peuvent être ouverts ou fermés par de larges portes pivotantes, de sorte que tout le rez-de-chaussée peut être ouvert au besoin. L'air chaud s'échappe par une bouche de ventilation ouverte au sommet du toit, aspirant l'air frais des ouvertures du rez-de-chaussée. Cette circulation est facilitée par la conception aérodynamique du toit.

Données techniques: le bâtiment est conçu selon un module carré de 30 pi. de côté. La nef centrale a un écartement de 65 pi. Les poutres maîtresses du toit sont espacées de 30 pi. Entre elles sont disposées des lattes de béton précontraint se chevauchant de façon à assurer l'écoulement de la pluie. Cette toiture n'a besoin d'aucun recouvrement. Les fenêtres étroites qui séparent les lattes assurent un bon éclairage tout en bloquant les rayons directs du soleil. La salle principale est conçue de façon que l'on puisse y ajouter d'autres baies au besoin.

66

Service à thé en porcelaine "TAC 1", 1968

Service à café en porcelaine "TAC 2", 1968

Création TAC

Directeurs: Walter Gropius et Louis A. McMillen

Client: Rosenthal A.G., Selb

La silhouette du service à thé s'inspire de la forme évasée de la tasse à thé classique; c'est cette forme, mais inversée, que l'on a donnée à la théière, au pot à crème et au sucrier. En prenant la théière par son anse pour servir, on retient le couvercle, du même geste, avec le pouce.

La cafetière doit son originalité à son bec en goulotte et à sa poignée dégagée. On a constaté qu'un bec en forme de caniveau versait mieux et se nettoyait plus facilement que le bec classique.

Le concepteur s'est attaché davantage à l'utilité des objets qu'aux formes dictées par la mode.

On peut se procurer le service à thé dans tous les pays.

Le Tower East Office Complex, 1968

Shaker Heights, Cleveland, Ohio

Architectes: TAC

Directeur: Walter Gropius

Client: Tower East - Frank H. Porter, General Partner

Pour réaliser ce complexe de bureaux, il fallait intégrer le bâtiment principal à son cadre immédiat tout en solutionnant les problèmes d'urbanisme que posait l'emplacement. Celui-ci se trouvait au carrefour de sept rues principales. Les architectes avaient gagné le client à l'idée d'ériger un édifice imposant qui servirait de point de repère mais le règlement de zonage interdisait la construction en hauteur. Ce n'est qu'après que le client en eut obtenu la modification que l'on put réaliser le projet. Celui-ci comporte deux phases: la première, déjà terminée, comprend un édifice à bureaux de 12 étages, d'une superficie de 207,000 pieds carrés, flanqué d'un garage de 6 étages pour 100 voitures et d'un parc de 60 autres places. La seconde phase consistera en un autre bâtiment à bureaux de 4 étages avec un passage souterrain reliant le premier édifice au garage. On ajoutera deux étages à celui-ci pour en porter la capacité à 800 voitures.

L'édifice principal occupe un terrain en pente, ce qui a permis d'aménager la circulation automobile et l'aire commerciale sur deux niveaux. Aux deux premiers étages, on a logé un restaurant pouvant recevoir 450 clients et donnant sur une terrasse ornée de sculptures; une banque avec service à l'auto, quatre boutiques avec mezzanines et le foyer principal de deux étages. Chacun des 10 étages supérieurs a une superficie locative d'environ 14,000 pi. ca. Les bureaux du locataire principal occupent 60,000 pi. ca.; ce dernier a également chargé les architectes de la décoration d'intérieur et de l'acquisition d'une trentaine d'œuvres d'art contemporain.

Données techniques: La charpente est de béton armé avec un réseau de solives parallèles utilisant des formes métalliques en godet de 30 po. de largeur. A chaque étage, on ne voit que deux colonnes intérieures dans l'espace disponible, les autres supports des planchers s'appuyant sur l'armature centrale du bâtiment et sur les colonnes de l'extérieur. Le béton gris des structures exposées est poncé au jet de sable et des moulures séparent les divers coulages du béton. Les panneaux extérieurs moulés tranchent par leur blancheur sur le béton gris de la charpente. Des lattes inclinées en béton, intégrées dans ces panneaux, atténuent la clarté éblouissante du soleil. Les fenêtres ont de profonds chéisis d'aluminium



de teinte bronzée et le verre des vitres est teinté de gris et absorbe la chaleur. La climatisation s'effectue par des dispositifs d'éclairage encastrés spéciaux, par conduit unique à débit réglable.

68

Résidence de l'ambassadeur d'Allemagne, 1968

Buenos Aires, Argentine

Projet

Architectes: TAC

Directeurs: Walter Gropius et Alex Cvijanovic

Architecte-correspondant: Amancio Williams, Buenos Aires

Client: La République fédérale d'Allemagne

L'architecte a voulu tirer parti, ici, du cadre exceptionnel fourni au client par la ville de Buenos Aires: un grand parc public boisé au centre de la ville. Les conseillers municipaux tenaient à ce que l'édifice n'obstrue pas la vue de la rue. La solution a été de surbaisser le premier niveau d'habitation et de surélever le second d'environ 20 pi. jusqu'à la cime des arbres. Ceux-ci étaient préservés et intégrés au paysage. La partie inférieure du bâtiment, entièrement recouverte de verdure, s'intègre parfaitement au parc environnant.

L'habitation est divisée en deux aires selon leur destination: au premier, relié davantage à l'extérieur, se trouvent les salles de réception, vestibule, salle de musique, bibliothèque et salle à manger, toutes disposées autour d'une cour intérieure encastrée et couverte. Les quartiers d'habitation de l'ambassadeur et de sa famille situés à l'étage, donnent aussi sur une cour intérieure.

Données techniques: charpente et extérieur de béton.