

## 10. ANEXOS

### 10.1. ANEXO 1

Le Corbusier. (Primavera-Verano 1928). En "L'Architecture Vivante"

Études: "La signification de la Cité-Jardin du Weissenhof, à Stuttgart, par Le Corbusier"

## TABLE DES MATIÈRES PRINTEMPS ET ÉTÉ MCM XXVIII

### ÉTUDES

<i>A propos de Stuttgart, par Jean Badovici</i> .. . . .	5
<i>La signification de la Cité-Jardin du Weissenhof, à Stuttgart, par Le Corbusier.</i>	9
<i>L'aménagement intérieur de nos maisons du Weissenhof, à Stuttgart.</i> .. . . .	33
<i>La leçon de l'Exposition du "Werkbund" à Stuttgart en 1927, par le Dr S. Giédion.</i>	37

### DESSINS DANS LE TEXTE

#### LE CORBUSIER et P. JEANNERET :

<i>La maison double groupe C-2, plan de construction</i> .. . . .	16 et 17
<i>Plan d'exécution de la salle équipée de jour et de nuit; petit corridor; structure, détails et coupes.</i> .. . . .	18
<i>Croquis explicatifs</i> .. . . .	19
<i>Détails de menuiserie; parloir</i> .. . . .	20
<i>Schémas explicatifs</i> .. . . .	21
<i>La maison pour une famille, groupe C-1; plans de construction.</i> .. . . .	22 et 23
<i>Intérieur: Chambre de la soupente avec boudoir-toilette, coin de feu, chambre d'ami avec lit-tiroir et lit-décan</i> .. . . .	24
<i>Détails d'exécution du coin de feu; coupe transversale du groupe C-1</i> .. . . .	25

#### J. J. P. OUD :

<i>Plan de situation, plan général, coupe transversale</i> .. . . .	26
<i>Plans de construction</i> .. . . .	27
<i>Détails d'exécution</i> .. . . .	28
<i>Menuiserie métallique</i> .. . . .	29
<i>Étude de la cuisine</i> .. . . .	30

#### MART STAM :

<i>Façades et coupe</i> .. . . .	31
<i>Plans du rez-de-chaussée et étage</i> .. . . .	32

#### LE CORBUSIER ET P. JEANNERET :

<i>Cul-de-lampe</i> .. . . .	36
------------------------------	----

#### MIES VAN DER ROHE :

<i>Plans de construction, coupe et détails des murs et perspective générale des blocs d'habitation</i> .. . . .	44 et 45
---	----------

<i>PETER BEHRENS :</i>	
<i>Plans de construction et perspective..</i>	46
<i>WALTER GROPIUS :</i>	
<i>Plans de construction, détails, menuiserie et perspective des deux maisons, détail de porte coulissante ..</i>	47
<i>MAX TAUT, LUDWIG HILBERSEIMER et BRUNO TAUT :</i>	
<i>Perspectives et plans. . . . .</i>	48
<i>HANS SCHAROUN, ADOLPHE RADING :</i>	
<i>Perspectives et plans. . . . .</i>	49
<i>HANS POËLZIG :</i>	
<i>Plans d'exécution et perspective..</i>	50
<i>ADOLPHE SCHNECK :</i>	
<i>Plan théorique et perspective. . . . .</i>	51
<i>JOSEPH FRANK :</i>	
<i>Croquis, façade et plan, perspective et détails de murs ..</i>	52

### PLANCHES

1	<i>Vues générales prises en avion.</i>	36 à 38	<i>JOSEPH FRANK.</i>
2 à 12	<i>LE CORBUSIER et P. JEANNERET.</i>	39	<i>LUDWIG HILBERSEIMER.</i>
13 à 17	<i>MART STAM.</i>	40	<i>ADOLPHE RADING.</i>
19 à 22	<i>J. J. P. OUD.</i>	41	<i>MAX TAUT.</i>
23 à 25	<i>MIES VAN DER ROHE.</i>	42	<i>HANS SCHAROUN.</i>
26 à 32	<i>WALTER GROPIUS.</i>	43	<i>PETER BEHRENS</i>
33	<i>MAX TAUT.</i>	44 à 46	<i>RICHARD DÖCKER.</i>
34-35	<i>HANS POELZIG.</i>	47 à 50	<i>ADOLPHE SCHNECK.</i>

## LA SIGNIFICATION DE LA CITÉ-JARDIN DU WEISSENHOF A STUTTGART

Des controverses plus ou moins intéressantes sont nées de la confusion qu'a éveillée dans l'esprit du public l'exposition du Werkbund de Stuttgart. Des architectes d'une valeur certaine y ont travaillé avec un désintéressement complet. Ils ont donné satisfaction à une part de l'opinion publique et ils l'ont même enthousiasmée parfois. Ils ont, par contre, soulevé la masse considérable des esprits et des appétits qu'on peut appeler bourgeois; et ici le mot bourgeois veut dire simplement : « Je ne veux changer en rien mes habitudes, je veux continuer à faire comme « Monsieur tout le monde ». Il est bien entendu que de telles protestations sont absolument légitimes. Nous pouvons aussi admettre que ces protestations nous sont parfaitement indifférentes, puisque nous n'avons jamais cherché à réaliser le miracle qui consisterait à provoquer l'évolution des idées de la grosse masse. Il est bien plus raisonnable d'admettre que toute évolution agit sur des cercles restreints qui s'étendent petit à petit et aboutissent enfin au renversement de toutes les conditions générales d'un état social... Ainsi font les ondes sonores, ainsi font les cailloux dans l'eau, etc., etc..

Parlons de Stuttgart : pour ne pas commettre d'injustice, contentons-nous de parler des deux maisons que nous avons construites : Groupes 1 et 2 : Le Corbusier et Pierre Jeanneret.

Nous relevons dans la masse imposante des critiques que d'innombrables familles n'ont pas trouvé leur compte dans de telles constructions; et tout particulièrement d'innombrables familles allemandes de 4, 6 et 10 enfants, etc. Cette constatation faite, nous voici à l'aise pour faire comprendre le but que nous avons poursuivi.

Je vais tenter de faire saisir les raisons de l'évolution architecturale moderne.

Disons tout de suite que, tout particulièrement, en ce qui concerne la maison d'habitation, cette évolution ne peut être dictée que par un but impératif : *atteindre au bon marché*. Et ici, je m'empresse de déclarer loyalement que les

---

Les documents photographiques publiés dans ce fascicule et dans le fascicule qui suivra nous ont été fournis par les architectes eux-mêmes. Ils ont été exécutés par les soins des Editions *Wedekind* de Stuttgart.

prix de nos maisons à Stuttgart ont été extrêmement élevés; ils furent tels, parce que les entrepreneurs ont été impressionnés de recevoir une pile considérable de plans exacts et qu'ils ont imaginé que ces maisons étaient compliquées à construire. Ils m'avaient, du reste, eux-mêmes, que le béton armé n'était pas dans leurs habitudes, et cet aveu me dispense d'analyser leur prix forfaitaire hors de toutes proportions avec ceux que nous avons en France...

Je dis que notre but est d'atteindre au bon marché. Et le bon marché ne peut être atteint que par la standardisation, l'industrialisation, la taylorisation. La standardisation, c'est-à-dire la recherche et la fixation d'éléments-types conformes, remplissant des fonctions précises, tels que, par exemple, éléments de poteaux, éléments de poutres, éléments de fenêtres, éléments d'escaliers, etc...

L'industrialisation : les dimensions constantes étant admises permettront d'équiper des machines qui diminueront la main-d'œuvre.

La taylorisation : cette main-d'œuvre est spécialisée à la fabrication des éléments standards; on exécute toujours le même travail et l'on gagne ainsi un temps considérable; on produit davantage et en qualité meilleure.

Ce programme est connu et discuté depuis longtemps; mais il s'agit de quitter le domaine de la théorie, pour entrer dans celui des faits. Il s'agit surtout d'avoir une conception exacte du champ d'activité de ce programme et voici l'affirmation que je me permets de soumettre à votre jugement : il ne s'agit pas de standardiser des maisons, de petites maisons, de plus grandes maisons ou de très grandes maisons; il s'agit de standardiser un système de structures... Je dis donc qu'il ne faut pas chercher à apporter un progrès industriel au plan de nouvelles maisons, *mais un système nouveau de structure assez riche de conséquences* pour qu'il puisse déterminer une variété infinie de plans, répondre à des modalités multiples de vie, répondre à des conceptions de l'existence fort différentes, répondre à des programmes petits, moyens ou grands. CRÉER UN SYSTÈME DE STRUCTURE !

Toutes les époques de l'architecture sont basées sur un système de structure qui est destiné à résoudre le problème des exploitations domestiques les plus diverses, des affectations les plus nombreuses: la croisée ogivale gothique servit à construire des cathédrales, mais aussi des châteaux, des forteresses, des hangars, etc... La construction *en pierres* d'une maison, sous les rois Louis XIV, Louis XV, Louis XVI, sous l'Empire, sous Napoléon III, nous conduit aux limites mêmes du plan de la maison, c'est-à-dire aux limites mêmes du confort. Aucune initiative nouvelle n'était possible au delà de ces limites, parce que les moyens techniques étaient poussés dans leur dernier retranchement et avaient fourni leurs dernières ressources. Et voici un récent exemple de l'efficacité multiple d'un système de structures : Auguste Perret a créé à Casablanca des docks en béton armé, lesquels ont exploité à la dernière limite les ressources mêmes du

béton armé : des poteaux et des voûtes plates qui se contrebutent. On lui commande une église; il ne s'agit plus de hangar à tonneaux ou paquets de marchandises, mais d'un hangar à prières (au Raincy). Le hangar de Casablanca devient la maison de Dieu, et l'église ainsi devient un type de l'architecture religieuse moderne. Et si ce hangar est devenu un monument religieux, c'est parce que le *programme intérieur* qu'abrite cette structure comporte un mobilier d'église; et pour ne pas vous paraître tout à fait barbare, je conviendrais volontiers qu'Auguste Perret a choisi des dimensions, des proportions, qu'il a disposé des sources de lumière de telle façon, qu'il a conduit son œuvre vers une manifestation de dignité conforme à la maison de Dieu.

Je dis donc qu'à Stuttgart nous avons voulu montrer les conceptions architecturales révolutionnaires qu'entraînent de nouvelles structures appliquées à la construction de la maison; et cette structure standardisée permettait, de plus, de standardiser, d'industrialiser et de tayloriser les autres éléments constitutifs de la maison. La standardisation se compose en parties d'éléments portant la maison, c'est-à-dire de poteaux et de poutres. Je prétends ainsi pouvoir réaliser une baisse considérable du prix de revient et nous en avons fait la preuve à Pessac, où le prix des maisons a atteint des chiffres qui n'ont rien de commun avec ceux de Stuttgart. La standardisation s'étend des escaliers aux fenêtres, etc., éléments généralement coûteux. Mais ce système neuf de structures est étudié non seulement dans le but d'atteindre, pour sa propre réalisation, un prix de revient bon marché, mais il est conçu de telle manière qu'il apporte des solutions architecturales caractéristiques. Ces solutions caractéristiques, dans l'état actuel de nos recherches, fournissent la terrasse-jardin sur la maison, les pilotis sous la maison, le plan libre dans l'intérieur, les façades libres à l'extérieur et, enfin, l'éclairage maximum par les fenêtres en longueur. Ce système de structure constitue donc des *réserves architecturales*. J'insiste sur ce mot « *réserve* » qui signifie qu'un esprit inventif peut appliquer ces réserves à la construction d'une maison comme à celle d'un palais. Et alors ces maisons seront-elles des maisons-types, c'est-à-dire de quel type seront-elles ?

Et c'est ici que se fixent toutes les controverses au sujet de notre participation à Stuttgart. La langue française a fourni la définition utile, grâce au double sens du mot « type ». Une déformation du sens a conduit à l'équivalence en langage populaire : un homme — un type; et dès que le type devient un homme, nous saisissons la possibilité d'une extension considérable du type. Car le type-homme est un complexe formé d'un *type physique unique*, auquel peut s'appliquer une standardisation suffisante, et de *types moraux divers* et, par conséquent, standardisables seulement par catégories.

Le type physique (le corps humain) est unique, standart, variant entre des limites suffisamment généralisées pour qu'il soit possible d'établir un outillage

standart, type et unique, lui convenant parfaitement (wagon, auto, lit, chaise, fauteuil, verre, bouteille, etc.). Suivant les mêmes règles, suffisamment générales, on établira pour ce type physique un outillage d'habitation standart : portes, fenêtres, escaliers, hauteurs des salles, etc...

Et ceci fixe un des points essentiels du problème qui nous occupe : pour satisfaire au type physique, on crée des éléments constituant l'outillage de la maison, des éléments-types standardisés, et la standardisation de ces types permettra d'industrialiser les chantiers (c'est-à-dire d'introduire les machines) et de tayloriser le travail (c'est-à-dire d'organiser des équipes de spécialistes).

Mais prenons garde, par contre, que le *type moral* est multiple, non pas innombrable, mais formant toutefois un certain nombre de catégories.

Et sur cette pluralité du type moral qui s'extériorise par des conceptions diverses de la vie ou de ses modalités, se combinent (en ce qui concerne le problème de l'habitation) les divers modes de groupement d'individus : célibataires, famille sans enfant, avec enfants (un enfant ou deux enfants de sexes différents, ou trois enfants dont un garçon et deux filles, quatre enfants, etc., etc.).

Et ces conceptions diverses des modalités de vivre, combinées avec des groupements d'individus différents, *fournissent un nombre important de problèmes d'habitation, différant peu ou beaucoup l'un de l'autre.*

Je conclus donc bien simplement : croire qu'il y a une maison type est une erreur. Il y a beaucoup de sortes d'habitations différentes. Mais il y a des *éléments* types de la maison (les lettres de l'alphabet) qui permettent de constituer des ensembles, des maisons (les mots faits avec les lettres) ayant entre eux une unité foncière, élémentaire et, par conséquent, ayant entre eux un style commun.

Toute la controverse de Stuttgart porte sur ceci : que les visiteurs venant y chercher une chose irréalisable, c'est-à-dire une maison-omnibus, capable de satisfaire tout le monde, ont été stupéfaits dans nos maisons et se sont écriés : « Ma famille ne peut loger dans cette maison ! » Je leur réponds simplement ceci : « Pouvez-vous passer par les portes, pouvez-vous voir par les fenêtres, pouvez-vous gravir les escaliers, pouvez-vous vous tenir sur le toit-jardin, pouvez-vous circuler sous les pilotis de nos maisons ? »

Et j'ajoute : « Vous qui projetez d'acheter une maison, veuillez fixer votre programme : avec les moyens standardisés et combinables que nous avons mis au point, nous pouvons, suivant votre programme, construire la maison pour famille ouvrière à zéro, un ou six enfants; ou bien la maison de l'intellectuel, de l'esthète, etc... Et suivant que votre budget sera petit ou grand, la solution sera en proportion. » — Une maison comme une auto, c'est entendu; mais dites-moi encore si vous êtes acquéreur d'une auto de course ou d'une auto de ville, d'une 5 chevaux ou d'une 40 chevaux, etc., etc... Veuillez fixer la *caté-*

*gorie*. Nous avons établi les *éléments types* d'une maison et nous allons les combiner à votre usage...

Ainsi avons-nous fait, avec les mêmes éléments (planchers, poteaux, fenêtres, escaliers, etc.), les maisons du village de Pessac, des maisons d'artistes à Paris, des villas de rentiers petites ou grandes et le Palais des Nations à Genève.

A Stuttgart, vexés de n'avoir pas trouvé la maison qu'il vous fallait, vous êtes repartis en blâmant et vous ne vous êtes pas aperçu que grâce aux libertés absolument révolutionnaires fournies par des moyens techniques nouveaux, nous avons construit deux sortes de maisons d'un usage totalement différent: l'une était une espèce de sleeping et wagon-salon combinés, suivant l'équipement de nuit ou de jour; l'autre était une habitation ayant puisé aux sources de la maison primitive une certaine force et une certaine simplification dans la manière de vivre.

De jour, le sleeping devenait wagon-salon (groupe C. 2). L'une des deux maisons de ce groupe comportait trois chambres à coucher totalement indépendantes, reliées entre elles par des portes normales placées entre les poteaux d'acier et les fenêtres, et reliées au reste de la maison, c'est-à-dire totalement indépendantes l'une de l'autre, par ce fameux couloir de 70 cm. de large qui effraya tant de visiteurs. Ce couloir, de même largeur que celui de tous les wagons du monde, par lequel circulent chaque jour, sur des trains lancés à 100 km., des milliers de voyageurs, reliait les chambres au W.-C., au lavabo, à la salle de bains, à la cuisine, au toit jardin, au jardin lui-même.

En fait, ce couloir « de secours » n'était presque jamais employé.

Et ce type de maison permettait, par l'adjonction d'éléments standart, de 2 m. 50 de large, d'augmenter l'appartement de une, deux, trois chambres à coucher, etc. Dans le fond de ces cellules ou cabines de 2 m. 50×4 m., se trouvait en chaque pièce une construction spéciale et économique de ciment armé, permettant d'éclipser le lit, et fournissant des armoires calculées exactement pour offrir à chaque occupant d'une cellule, la penderie à vêtements, les rayons pour linge de corps et de literie, pour chapeaux, chaussures, etc..., bref, un agencement complet de rayons bien calculés remplaçant tous les meubles dont il est coutume d'encombrer les chambres; ces meubles traditionnels non seulement encombrant les chambres, mais obligent l'architecte à les construire plus grandes, trop grandes.

Au lever du matin, les habitants de la maison trouvent leur petit déjeuner servi dans le parloir, qui est un prolongement de la cage d'escalier. On pourra également recevoir dans ce parloir le visiteur trop matinal et exceptionnel. La domestique a sa chambre sous les pilotis et la communication avec la cuisine est directe et indépendante.

Le soir, pendant que les enfants dorment, Monsieur pourra travailler en toute tranquillité dans son cabinet de travail, donnant directement sur le toit-jardin, et j'imagine que pendant la belle saison ce seront, pour lui là-haut, des heures bien agréables.

Le jour on aura à volonté fait de toutes ces cabines une seule grande pièce, ouvrant directement sur l'escalier, ou de deux si l'on veut. Nos cloisons coulissantes étaient conçues de façon à assurer une insonorité beaucoup plus parfaite que celle d'une porte ordinaire.

Nous avons tenu, pour rendre nos intentions compréhensibles aux visiteurs de l'exposition, à construire une double maison, de façon que l'une fût équipée *de jour* et l'autre *de nuit*. Mais lorsque nous passâmes à Stuttgart le 28 septembre, nous constatâmes avec regret que les deux maisons étaient uniformément présentées avec leur équipement *de jour*, de telle façon que nos intentions demeuraient incompréhensibles.

L'autre maison (groupe C 1) représente une modalité d'existence qui n'est peut-être pas commune en Allemagne, mais qui présente de gros avantages pour l'habitant parisien.

Il n'est pas besoin d'être des « bohèmes » presque immoraux pour pouvoir supporter pendant dix jours tout au plus d'habiter dans une telle demeure, ainsi que cela fut écrit. Le premier étage, sur le toit-jardin, comporte deux chambres d'enfants avec quatre lits éventails, ou une chambre d'enfants à deux lits et un cabinet de travail.

Le rez-de-chaussée est à double hauteur, c'est-à-dire qu'il comporte une soupente basse de 2 m. 20 de hauteur.

Les services de cuisine, W.-C. et chambre de bonne sont groupés et indépendants.

Si bien que, une fois les enfants couchés, Monsieur et Madame disposent d'un espace vaste au rez-de-chaussée et d'un grand boudoir, chambres à coucher, bains, W.-C. dans la soupente. De vastes armoires standart séparent ces locaux de la soupente et correspondent à des fonctions précises.

Je dois avouer qu'à l'exécution, un organe d'importance a été tout simplement omis: sur le parapet du boudoir donnant sur le salon, devaient se trouver des écrans coulissants permettant de fermer complètement le domaine des chambres à coucher, bains, boudoirs. Au pavillon de l'*Esprit Nouveau*, 1925, nous avons indiqué déjà ce mode de fermeture; et si l'on veut bien regarder nos plans en rétablissant cet organe omis, on mesurera que tout cela n'est pas si peu que cela.

On nous a fait un grand grief de la grande fenêtre du living-room. Or j'ai créé ce type de fenêtre il y a plus de 10 ans, à 1.000 mètres d'altitude, dans un pays où la neige atteint 1 m. 50 d'épaisseur, et nous avons proposé le même



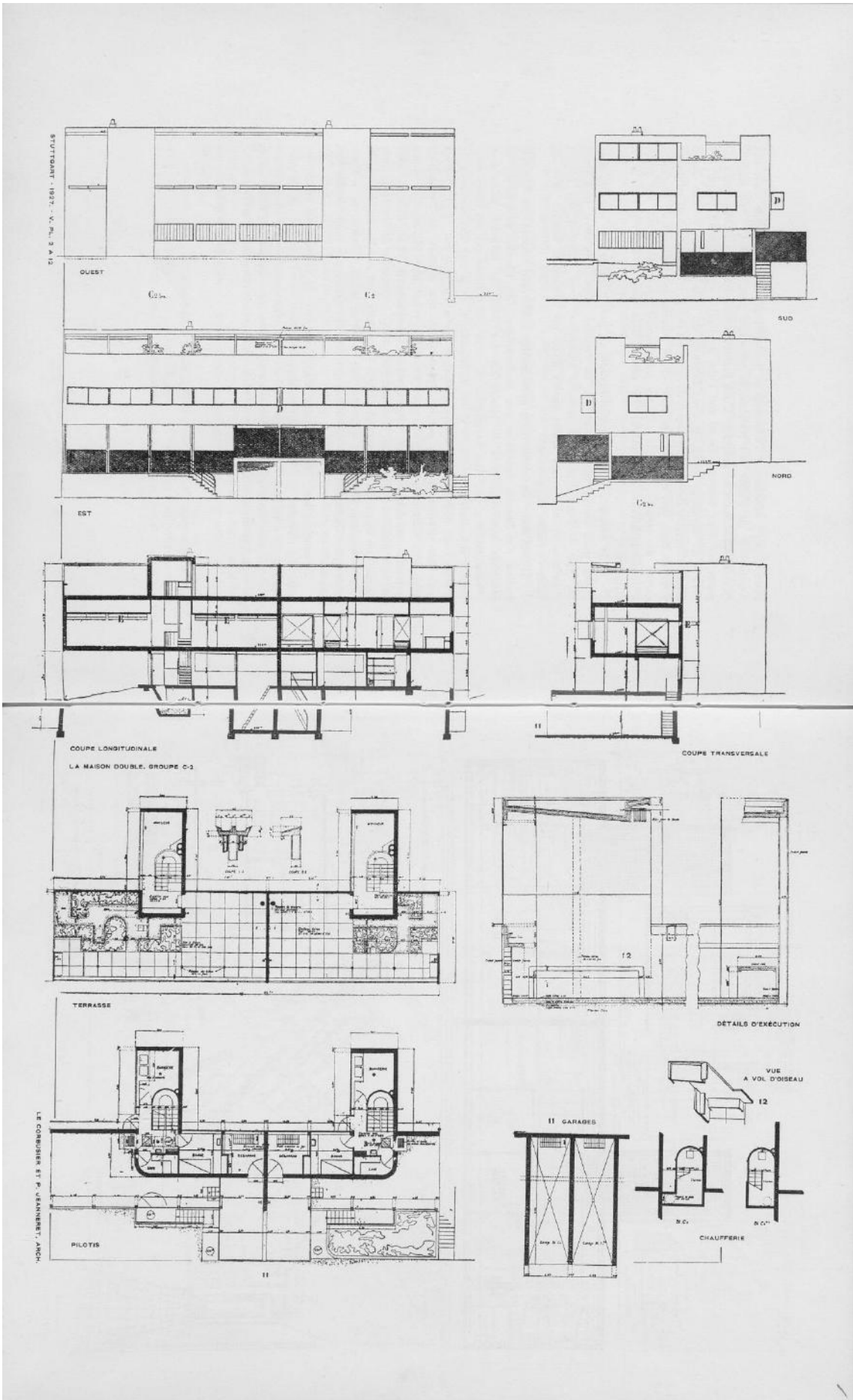
système pour solutionner l'éclairage et le chauffage dans la Grande Salle des Assemblées du Palais des Nations. Il ne s'agit plus, en fait, d'une surface *refroidissante*, mais au contraire d'une surface *neutre*. Et ceci est obtenu en éloignant les deux fenêtres de 60 cm. l'une de l'autre et en faisant passer des tuyaux de chauffage ENTRE les deux fenêtres. On crée ainsi un volume *chaud* et cette verrière devient une façon de serre où des plantes pousseront en pleine terre et dans une chaleur régulière; et ces plantes constitueront un charmant rideau de verdure. De tels vitrages solutionnent également dans nos types « Immeubles-Villas » l'isolation du dehors, tant pour le froid que pour la visibilité.

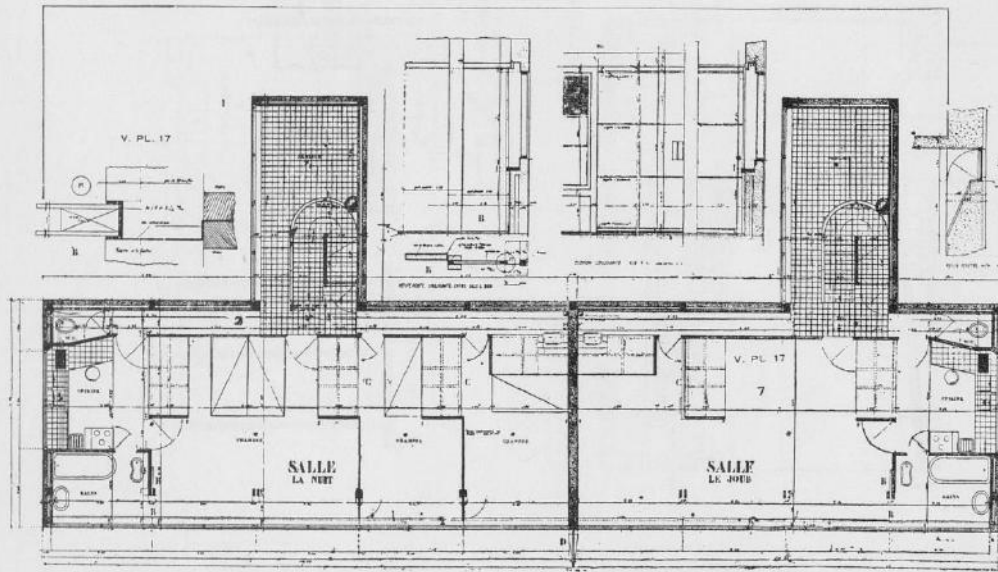
Et je prétends qu'en une telle maison un grand nombre de familles *normales*, mais amoureuses du confort, de l'espace et de la lumière, trouveront un type de logis vêtu d'une certaine splendeur, bien différent des petites chambres de dimensions toutes égales qu'on est habitué à trouver dans les villas de même importance.

Il faut donc considérer notre participation à Stuttgart comme une démonstration des libertés apportées par la technique. Ces libertés autorisent des réformes immenses dans la conception des plans de maisons. Elles sont révolutionnaires, car elles permettent de créer des maisons sur des bases totalement renouvelées. — Mais il est mélancolique de parler aux visiteurs de Stuttgart de nouveautés techniques, lorsque l'exécution (non pas du gros œuvre mais des détails) en tous points déplorable de nos maisons de l'exposition peut faire estimer que ces nouvelles libertés acquises par l'introduction d'une technique nouvelle sont bien dangereuses ou hypothétiques. Et ici, bien que cela me soit pénible à dire, j'affirme que l'exécution imparfaite de Stuttgart provoque une suspicion qui est mal dirigée lorsqu'elle l'est sur les architectes ou leur conception. Et j'invite ceux qui ont douté ou craint, à venir voir à Paris le résultat des expériences définitives qui ont été faites par nous depuis dix années.

Je conclus donc: les recherches d'application de la maison aux conditions actuelles sociales et économiques doivent porter non pas sur la fixation chimérique d'un *plan-type*, mais bien sur celle d'un système neuf de structure conçu de telle manière qu'il puisse autoriser toutes les combinaisons imaginables et répondre ainsi aux besoins variés de nombreuses catégories d'individus.

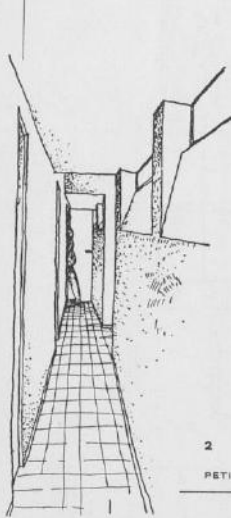
LE CORBUSIER.



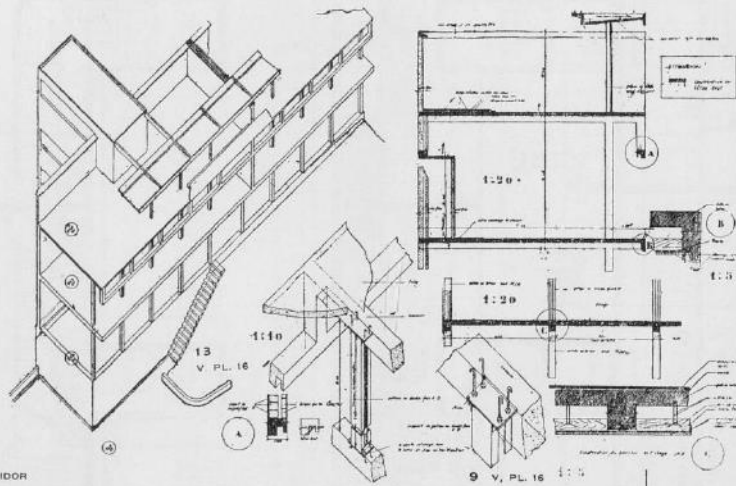


STUTTGART - 1927. - V. PL. 2 A 12

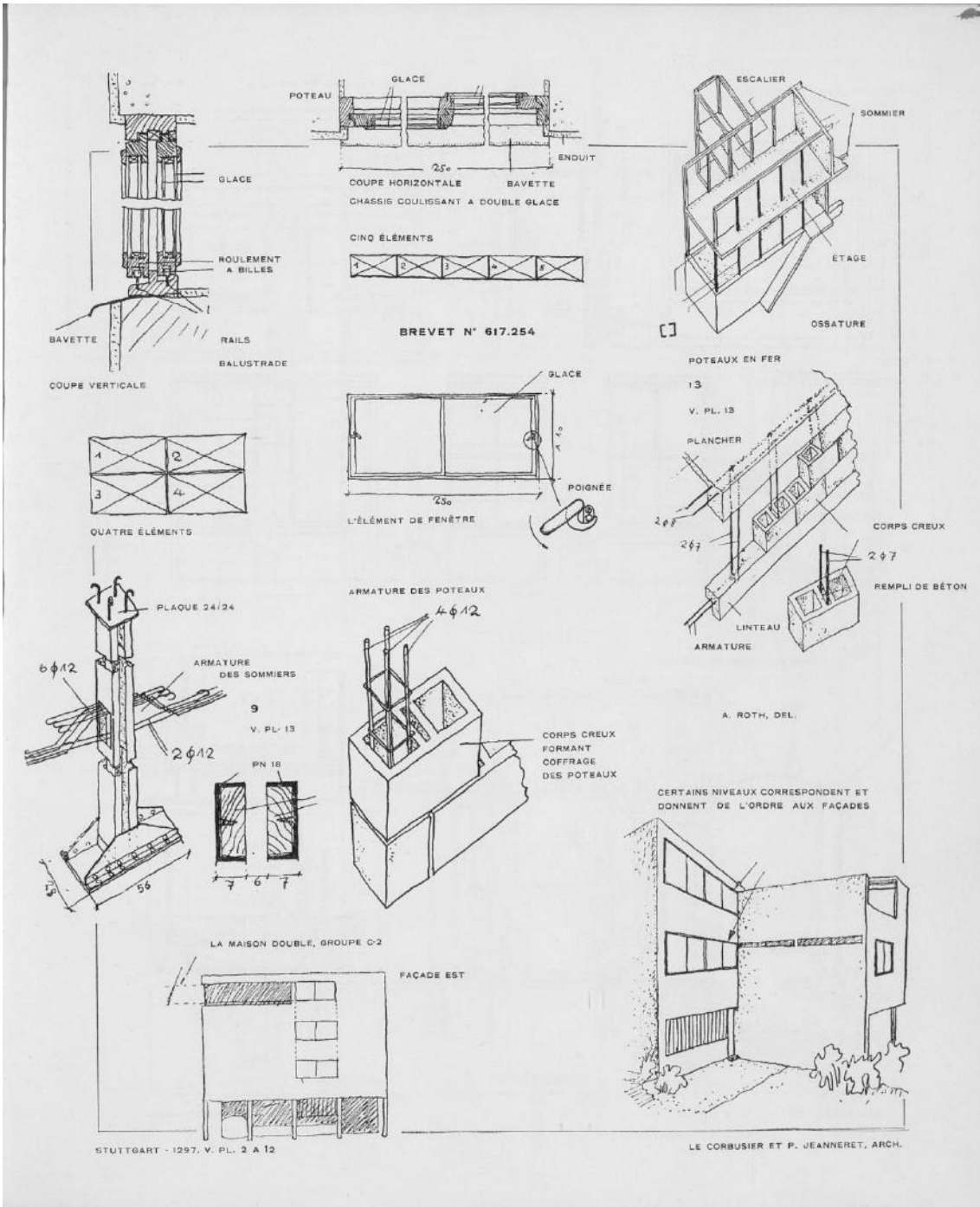
LA MAISON DOUBLE. GROUPE C-2

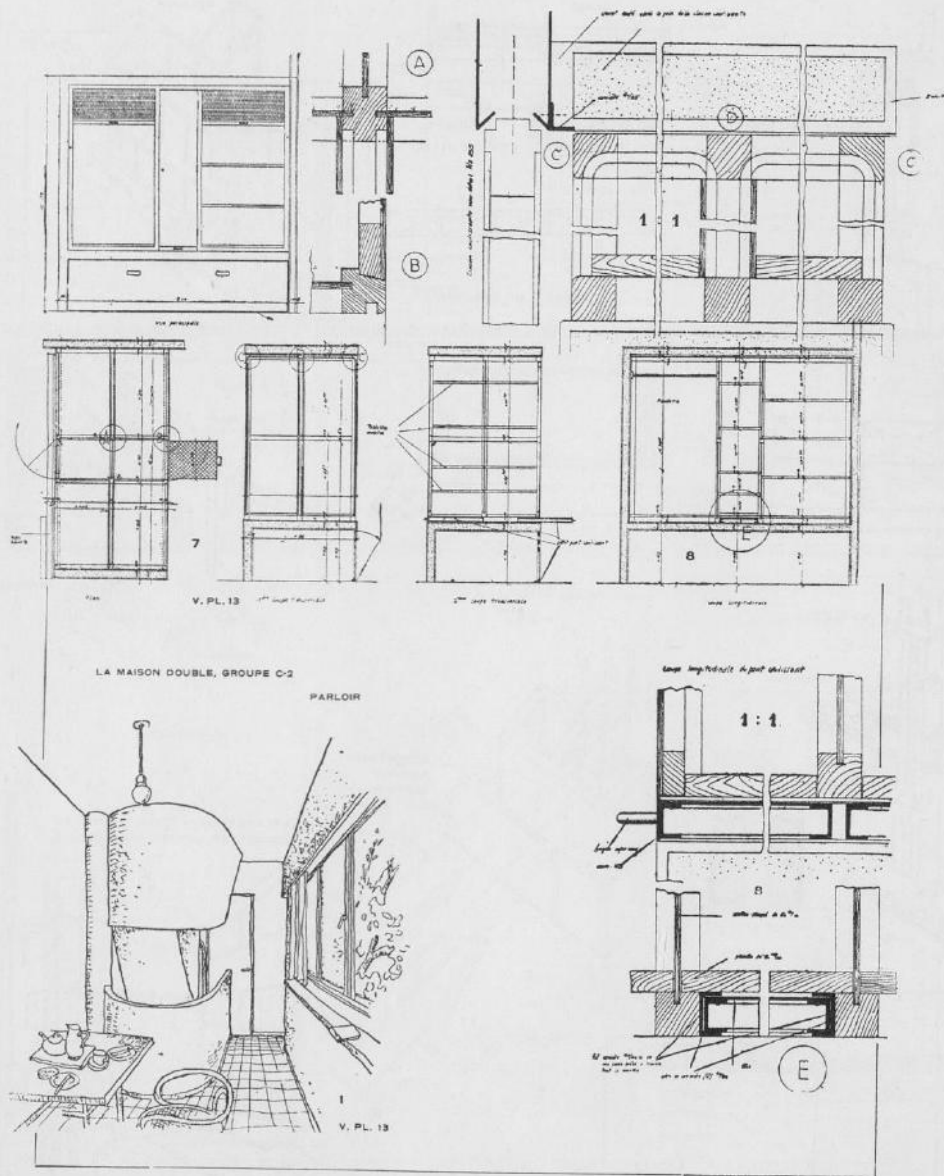


PETIT CORRIDOR



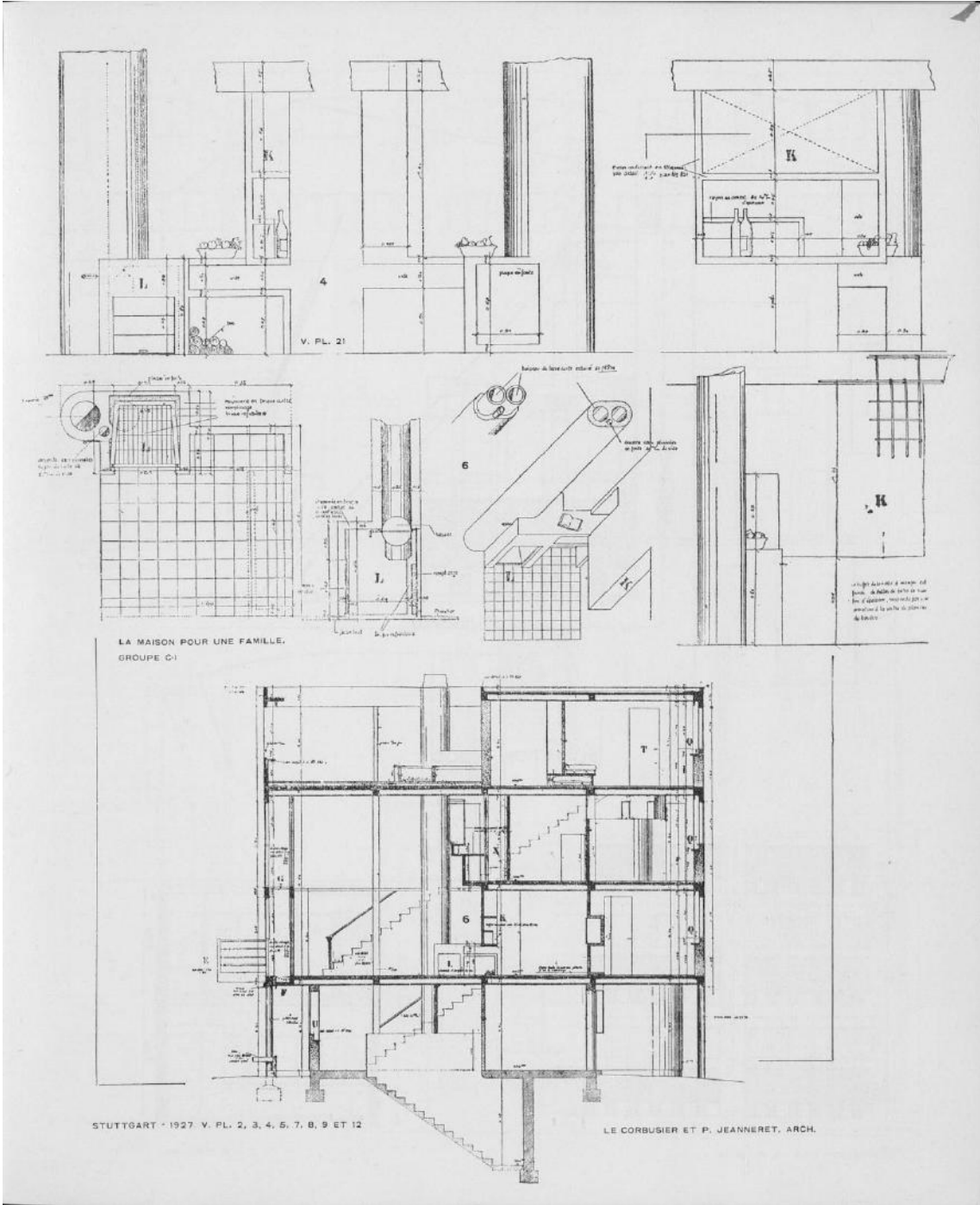
LE CORBUSIER ET P. JEANNERET, ARCH.

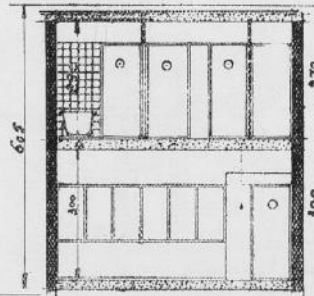
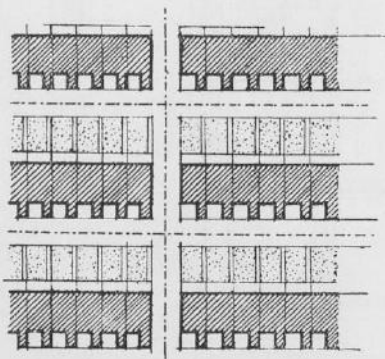
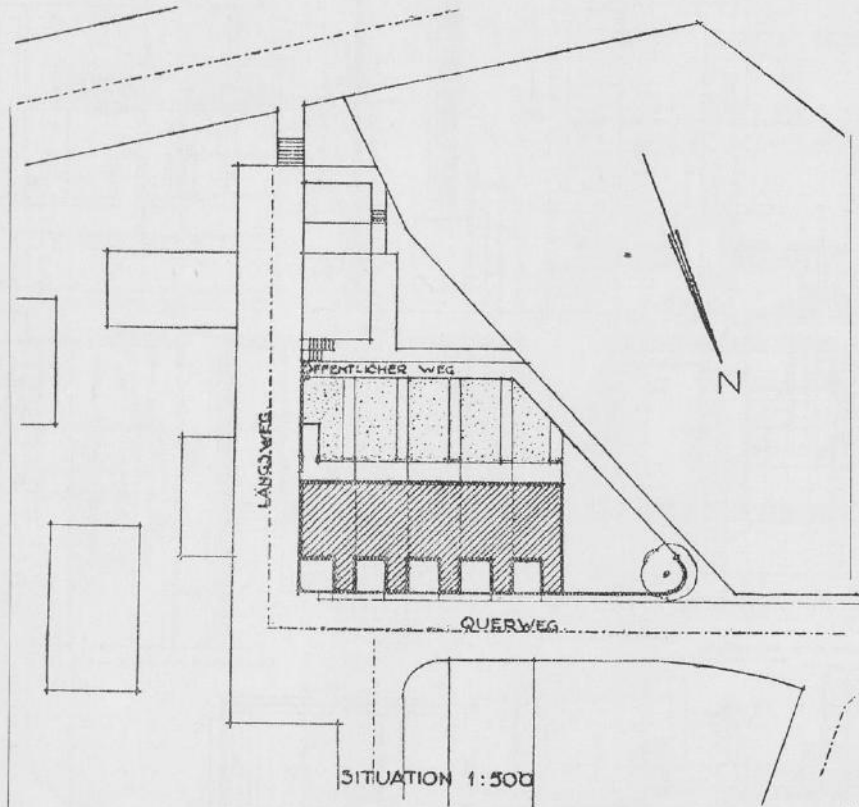




STUTT GART - 1927 - V. PL. 2 A 12

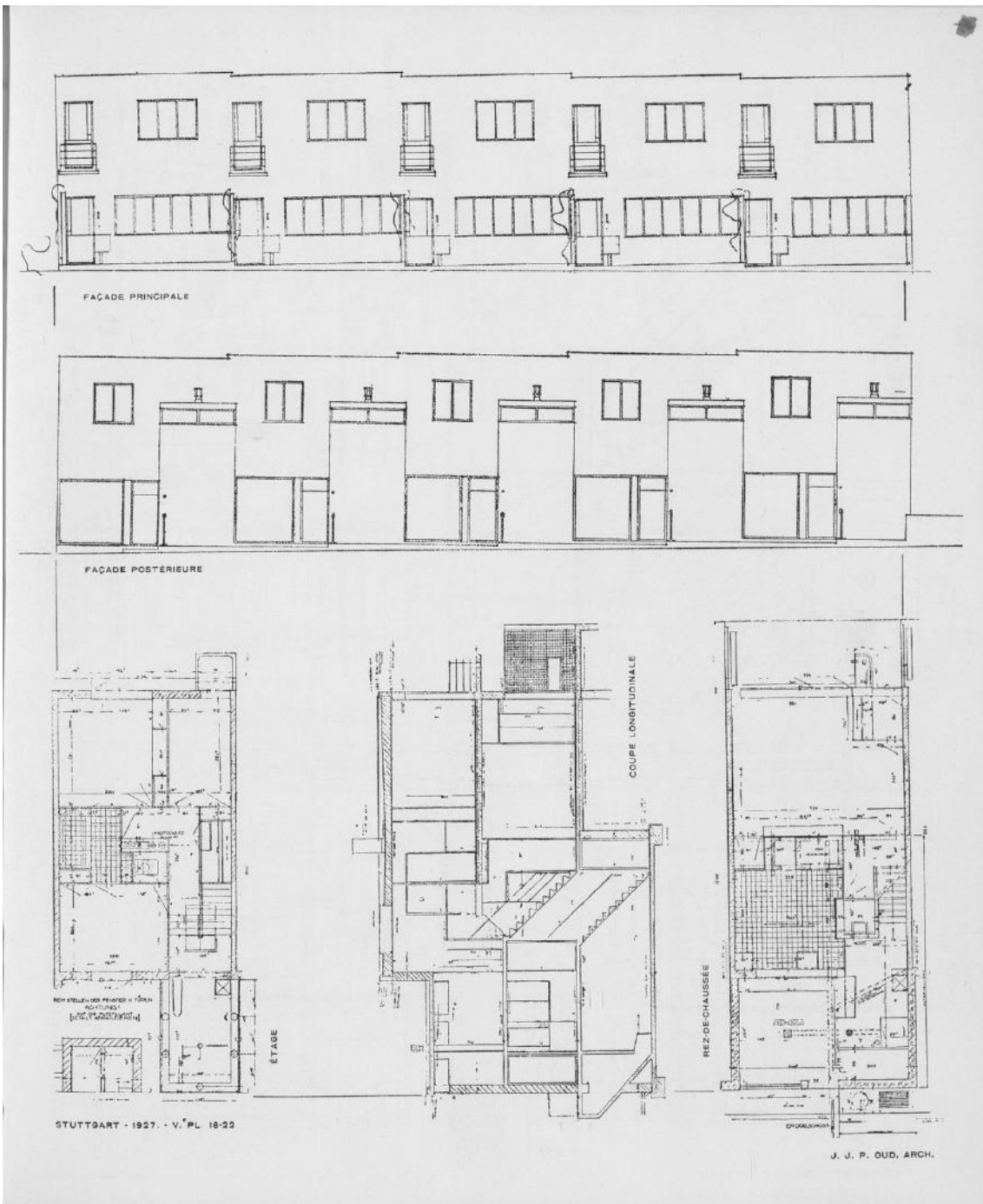
LE CORBUSIER ET P. JEANNERET, ARCH.



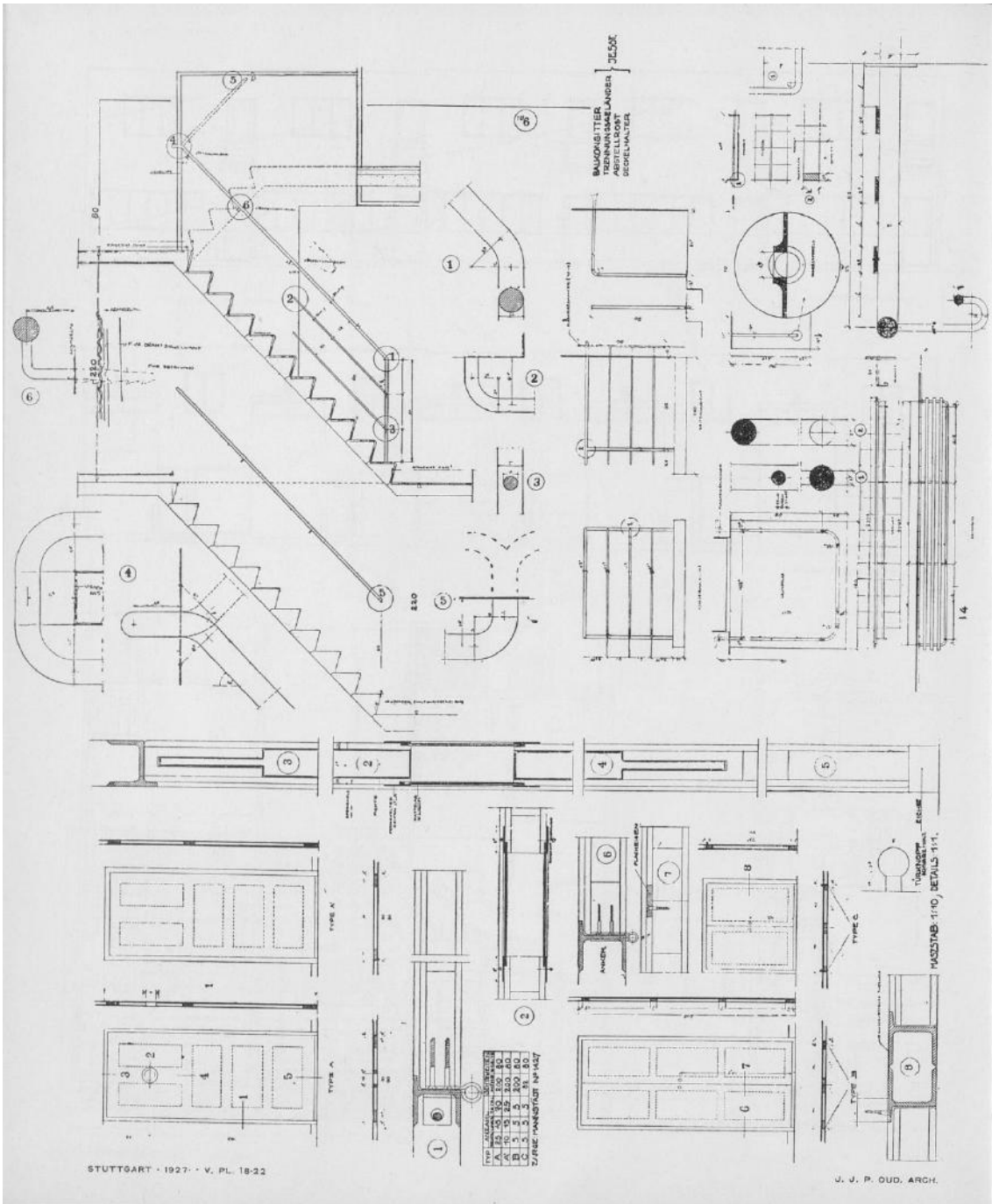


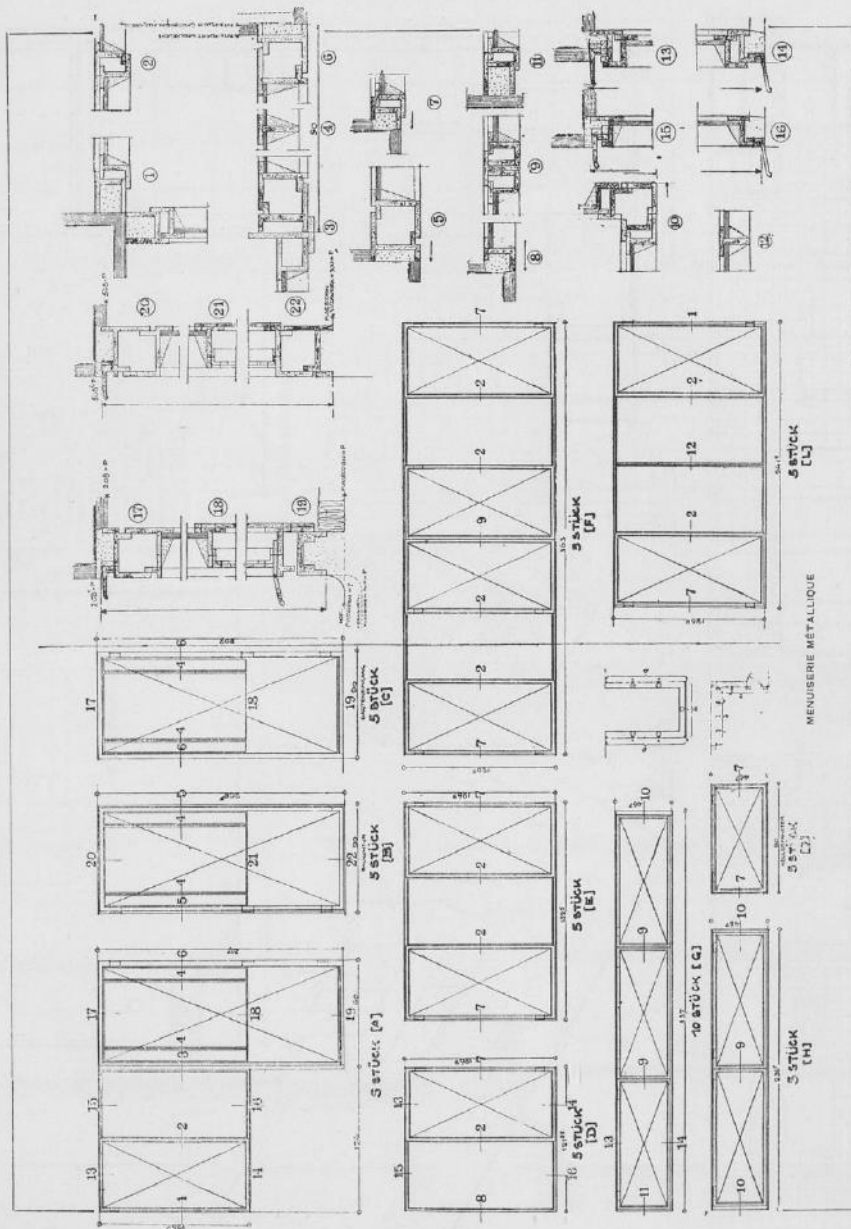
STUTTGART - 1927. - V. PL. 18-22

J. J. P. OUD, ARCH.



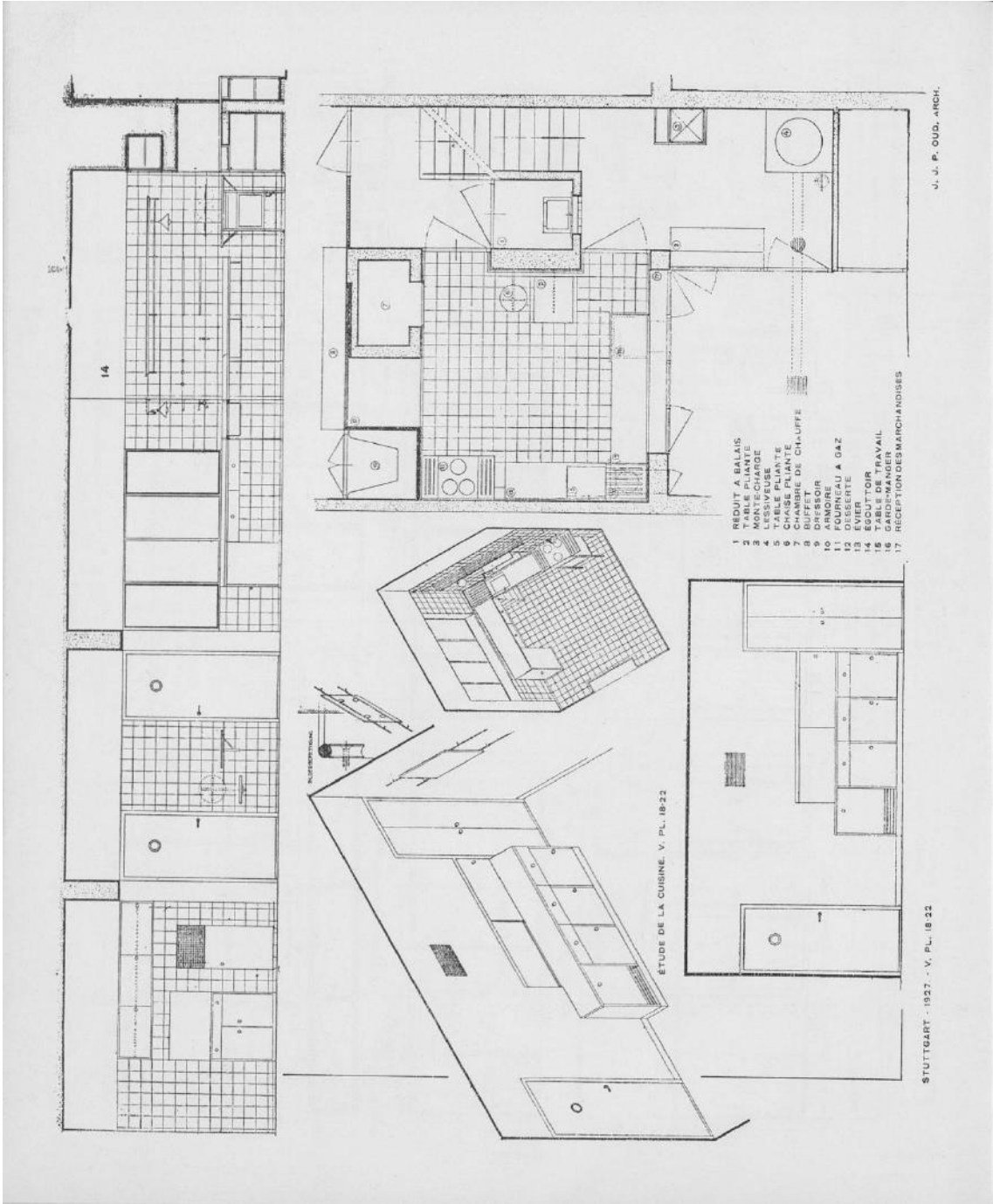


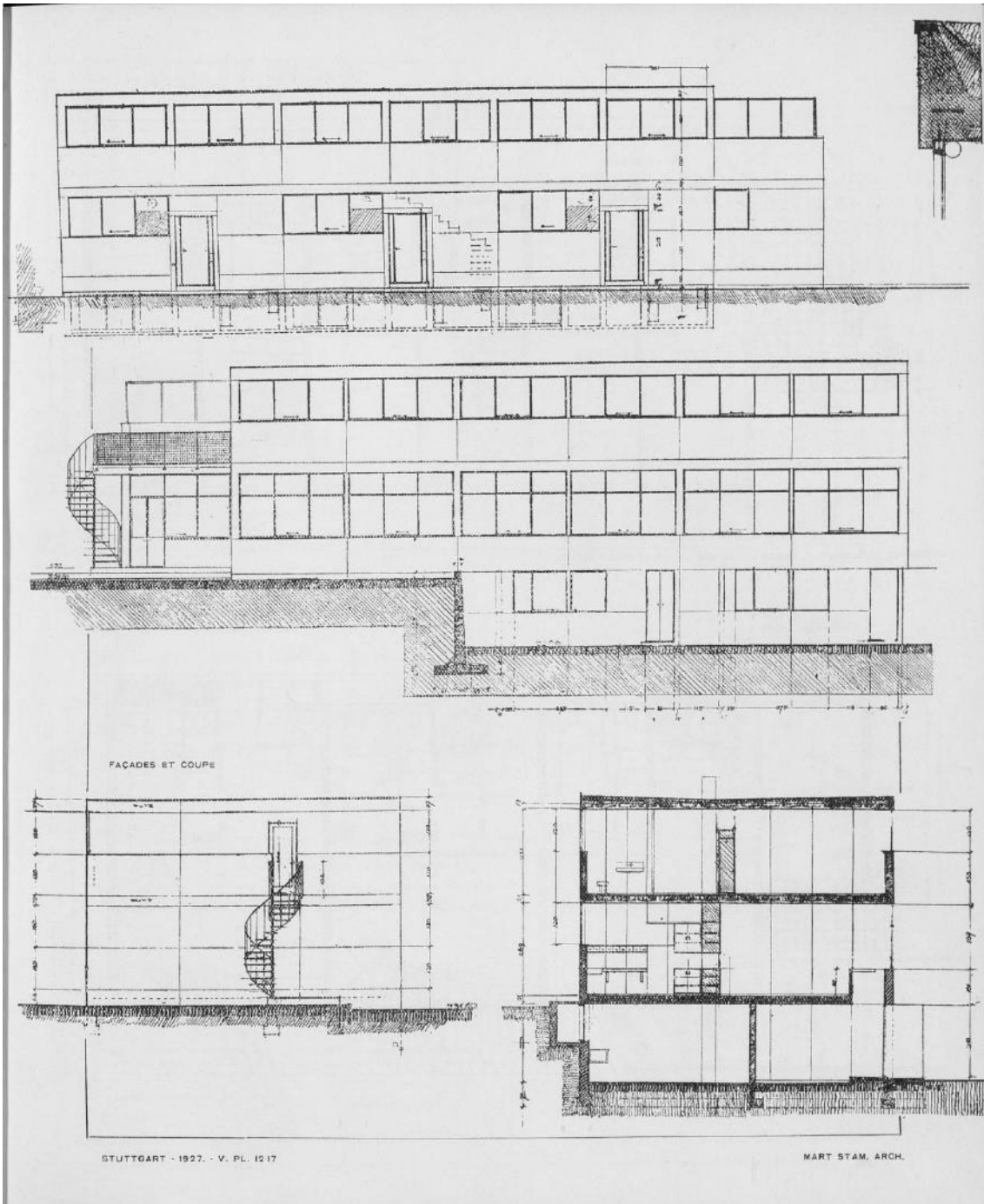


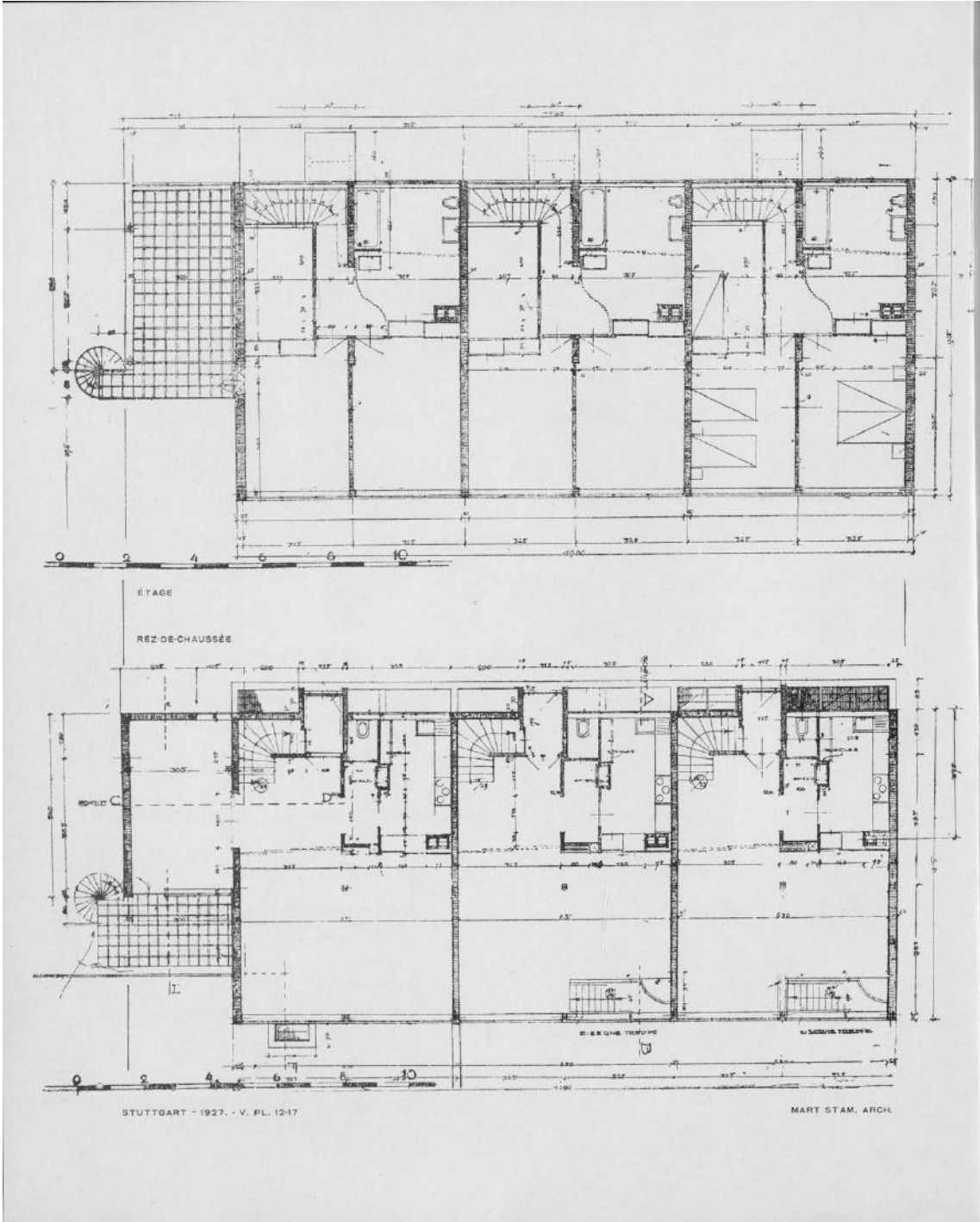


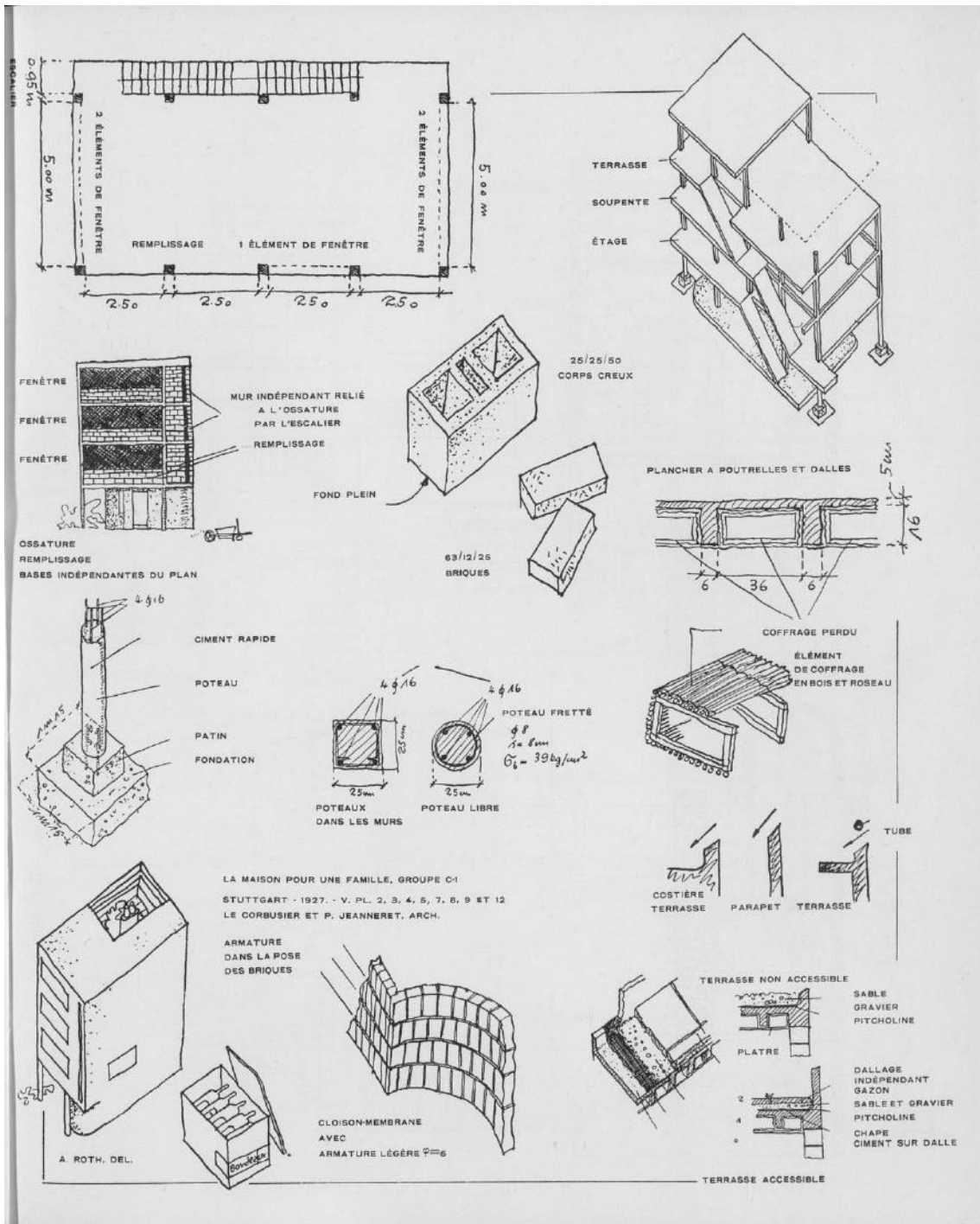
J. J. P. DUB. ARCH.

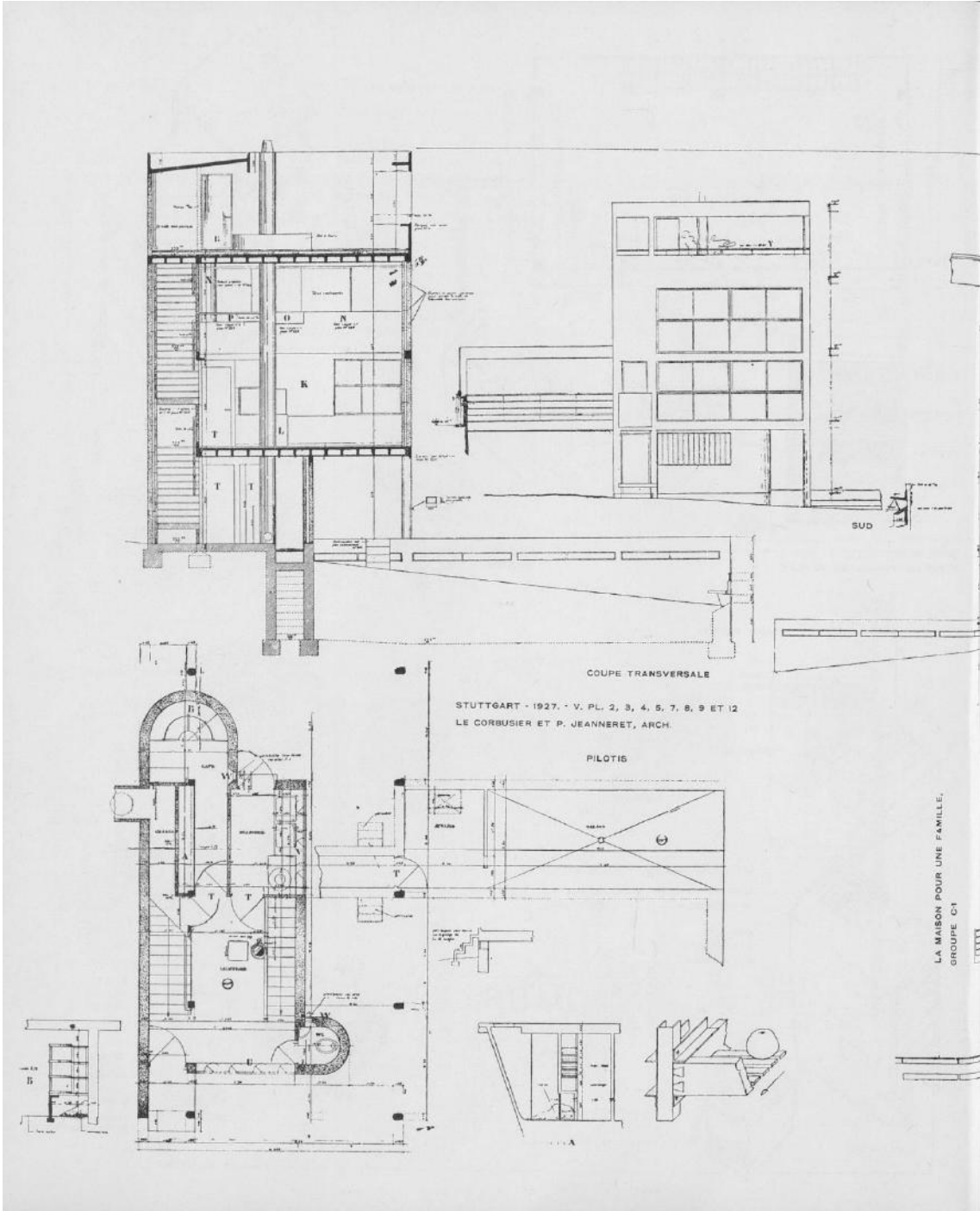
STUTTGART - 1927. - V. PL. 18 22

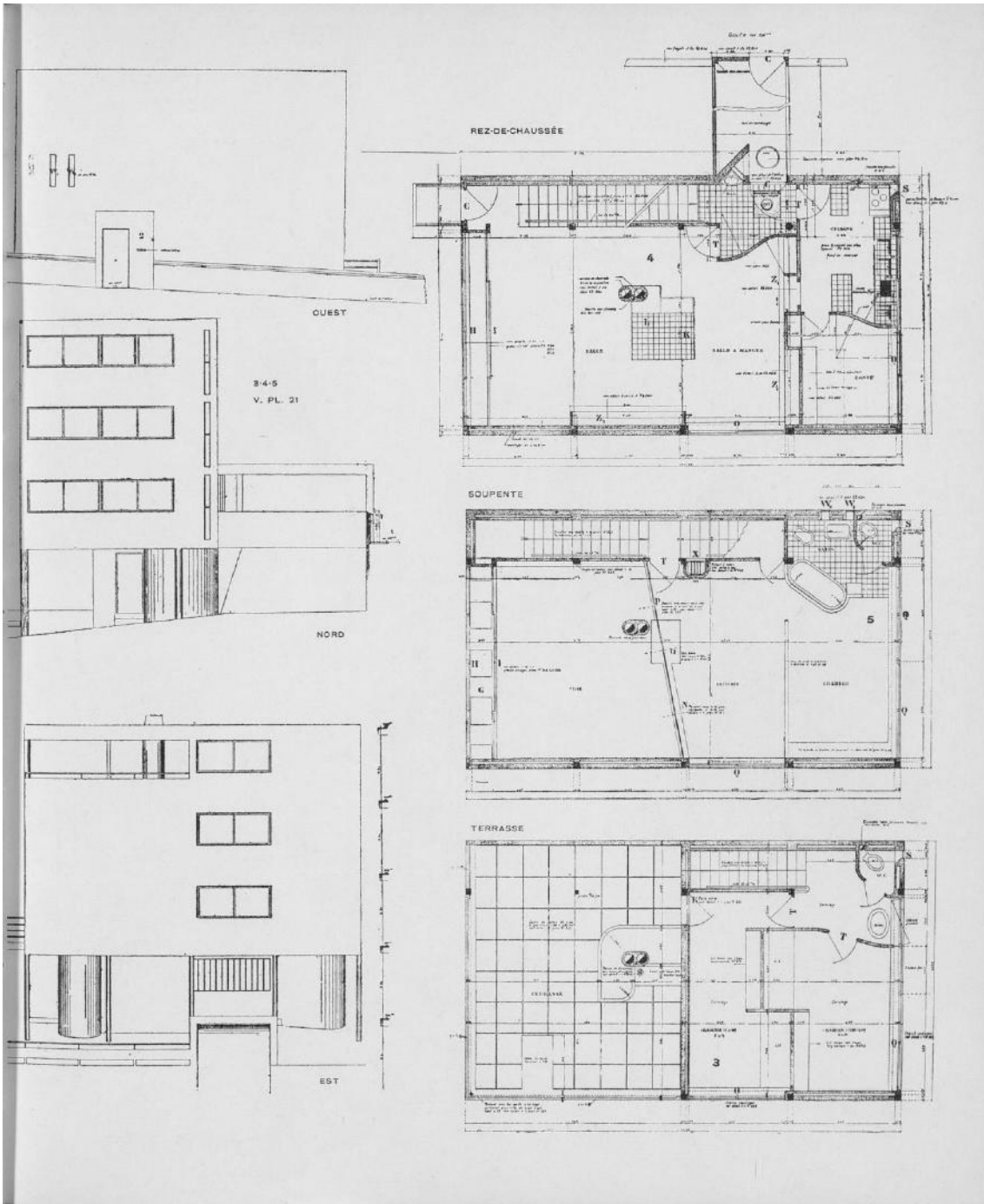




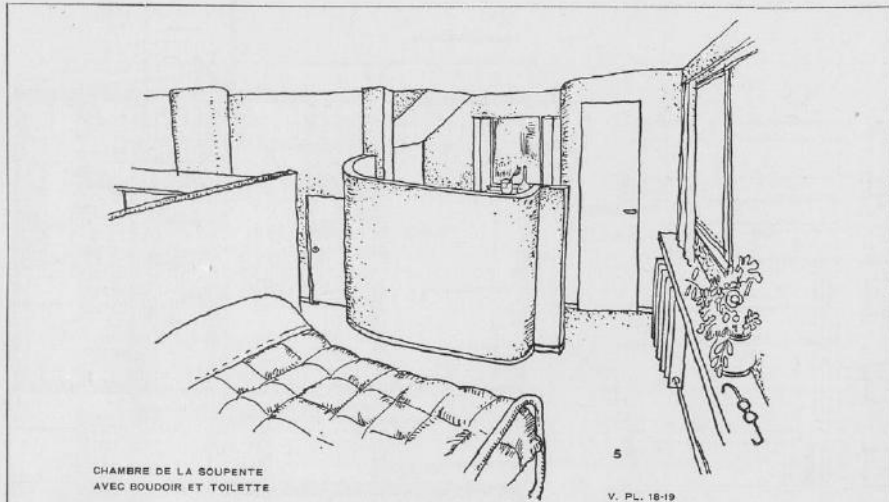








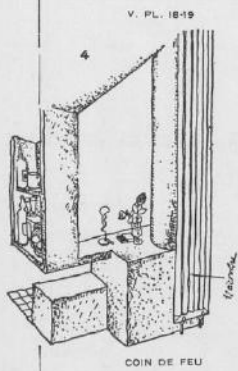




CHAMBRE DE LA SOUPENTE  
AVEC BOUDOIR ET TOILETTE

V. PL. 18-19

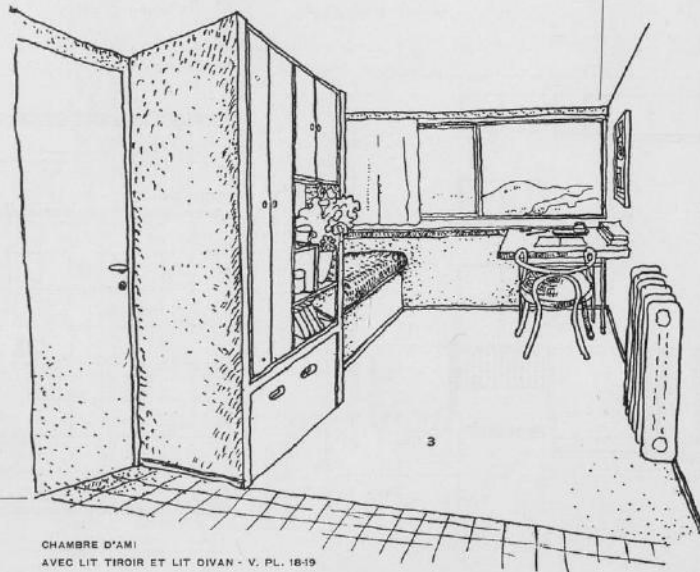
LA MAISON POUR UNE FAMILLE. GROUPE C1  
STUTTGART - 1927. V. PL. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 ET 12  
LE CORBUSIER ET P. JEANNERET, ARCH.



V. PL. 18-19

COIN DE FEU

A. ROTH, DEL.



CHAMBRE D'AMI  
AVEC LIT TIROIR ET LIT DIVAN - V. PL. 18-19

## LA LEÇON DE L'EXPOSITION DU "WERKBUND" A STUTTGART 1927

L'exposition de Londres, en 1851, et les expositions universelles de Paris (1855, 1867, 1878, 1889) furent peut-être les plus importantes étapes de l'architecture expérimentale du XIX<sup>e</sup> siècle. Ces expositions démontrèrent le développement intense de l'industrie. Au moment où ce développement était devenu un fait évident, les grandes expositions perdirent de leur valeur et l'exposition de 1900, avec ses façades de pierre réelles et fictives, eut déjà l'influence la plus pernicieuse sur l'architecture.

De nos jours, les expositions ne sont justifiées que si elles réalisent une liaison intime avec la vie. A Stuttgart, on s'est efforcé de créer avant tout une *ville* qui est déjà habitée. La signification de l'exposition du « Werkbund » se résume par les mots suivants: trouver les moyens pour remédier à la pénurie des logements.

La France, qui a fourni au XIX<sup>e</sup> siècle les constructeurs les plus importants, dont le travail inspire aujourd'hui toute l'architecture moderne, semble cependant (à l'exception de Tony Garnier, Perret, Sauvage, Le Corbusier et les jeunes), rester à l'écart du problème le plus cuisant de l'habitation future, c'est-à-dire l'habitation à bon marché.

L'exposition s'est classée effectivement dans la vie active. Nous reconnaissons son importance au fait que l'architecture moderne s'est émancipée du laboratoire d'avant-garde pour venir se placer au milieu des grandes masses. Moins que tout autre mouvement, l'architecture moderne ne pourra maintenir sa vitalité sans la collaboration active des masses, lesquelles sont, par contre, impuissantes à résoudre le problème. C'est dans ce domaine que l'exposition de Stuttgart semble être un germe de l'esprit nouveau. Il s'agit d'une évolution menant du travail manuel (travaux de maçonnerie, plans spéciaux pour fenêtres et portes) à l'industrie standardisée, laquelle renverse de fond en comble la construction traditionnelle; il s'agit aussi de la création, ou plutôt d'un pressentiment d'une vie nouvelle. Basés sur ce double problème, nous n'avancerons pas les choses par le simple changement des formes et il est facile de comprendre l'opposition faite actuellement à l'architecture moderne. Le « Werkbund » était

bien placé pour prendre l'initiative, parce qu'il occupe une place productive entre l'industrie, l'architecture et le travail manuel.

Nous sommes au début. Les villes ne possèdent pas encore les champs d'essais leur permettant d'éprouver de façon systématique les nouveaux matériaux et procédés de construction. Les différents modes de construction étendus au domaine de l'industrie et placés les uns à côté des autres, comme c'est le cas pour la cité de « Weissenhof », devraient être réalisables dans chaque ville importante, car les expériences faites diffèrent d'un endroit à l'autre. Elles dépendent des matériaux dont on dispose sur place et des terrains à bâtir. Il n'y a rien de plus ridicule que d'affirmer éternellement que l'architecture moderne est internationale. Il est évident que, pour des raisons purement économiques, on construira différemment dans une région riche en fer que dans un pays riche en bois. La contrée, le climat et les coutumes de la vie s'imposent dans chaque construction organique.

Il est aisé de critiquer et c'est sans grandes difficultés qu'on pourrait dévoiler de mauvaises solutions et montrer comme preuves d'incapacité du mouvement des portes fendues et des conduites d'eau mal installées. Le devoir du critique actuel n'est pas de railler, ni de censurer, ni de ridiculiser, mais de tâter le terrain aux endroits où le développement est le plus vivant.

Le plan primitif de Mies van der Rohe, consistant à confondre les terrains et les maisons en un tout indissoluble, ne fut pas réalisable pour des raisons d'ordre extérieur\*. Les maisons bourgeoises d'aujourd'hui, placées les unes à côté des autres, se coudoient et se gênent réciproquement. Néanmoins, on a constaté que le toit plat engendre par ses surfaces planes et harmonieuses des relations et des liens là où règne ordinairement le chaos le plus dense. Nous voyons que, dans des villes à surfaces planes, comme, par exemple, à La Haye, les toits plats forment de larges rubans de liaison. Dans des contrées accidentées et montagneuses, où les habitants surplombent les maisons de leurs voisins, les pignons des toits déchirent le paysage, ravissent aux voisins des mètres cubes d'air et ne permettent pas de construction en terrasse là où la population est plus dense.

L'exposition a démontré tout ce qu'il y a encore à faire dans ce domaine. Abstraction faite des problèmes d'ordre purement extérieur, tels que construction, questions économiques et financières, nous sommes également au début en ce qui concerne nos exigences d'ordre intérieur. Nous n'avons résolu ni le problème du siège, ni celui de la fenêtre. Nous ignorons jusqu'à quel point nous pouvons supporter la vie collective dans la maison, c'est-à-dire jusqu'à quel point nous pouvons confondre les pièces d'habitation dans le sens horizontal et

\* Nous remarquons que Tony Gannier (Lyon) a tenté en 1904 dans sa cité « industrielle » une solution semblable.

vertical et quels modes de fermetures sont les plus appropriées (portes à coulisses, parois mobiles, pièces interchangeables). Nous devons chercher jusqu'à quelle limite nous pouvons satisfaire à nos besoins d'ouvrir nos maisons vers le dehors, nous ne connaissons pas le degré d'isolement nécessaire pour ne pas être gênés par le voisinage. Nous savons parfaitement que ce sont là des valeurs variables, impossibles à exprimer par des chiffres approximatifs, mais nous pourrions cependant les déterminer pour notre génération dans les années à venir. Il y a un sentiment avant tout qui pousse à l'évolution, c'est qu'aujourd'hui chaque individu se trouve dans un état de dynamisme en formation. Ce n'est pas à dire cependant que nous n'ayons rien de positif à signaler. Il existe déjà aujourd'hui des points déterminés permettant de fixer la direction du mouvement.

Des expériences sont faites. Nous signalerons les maisons de *J. J. P. Oud* comme exemple d'une évolution réglée et d'un procédé lent, conscient et calme. Chaque détail nous prouve qu'il n'a pas été placé au hasard, mais qu'il a été dicté par une expérience de 2.000 habitations. Ce ne sont pas là les expériences d'un routinier, mais celles d'un homme cherchant pas à pas à sauvegarder les liens spirituels de notre époque. Oud, l'homme pratique, sait tirer profit du volume de la maison comme un bon voyageur le fait de sa trousse. La façon dont on est introduit sans perte de place dans la grande pièce de la maison, la façon dont tout l'organisme de la cuisine, de la buanderie et du réduit à bicyclettes si typiquement hollandais sont en bonne communication entre eux et paraissent liés à l'avant-courette, la façon dont, malgré l'étroitesse du logis, une place a été réservée à un garde-manger ou petite chambre à armoires, la façon, enfin, dont les corridors ont été réduits et dont on a placé, non sans témérité, le séchoir au centre de la maison, tout cela révèle une expérience dont nul autre représentant de l'architecture moderne ne pourrait se vanter. Chaque détail, chaque porte, chaque évier sont conçus de façon à pouvoir être multipliés des centaines de fois. Mais n'oublions pas que cette solution n'est réalisable qu'à condition de renoncer ouvertement aux essais problématiques. Tous les murs sont fixes et stables et la maison est encore un organisme de cellules fixes et solides.

*Le Corbusier* : l'antipode de Oud. Il faut comprendre Le Corbusier en liaison avec le mouvement français.

Efforçons-nous de comprendre le courage de Le Corbusier qui eut l'audace de monter son « Pavillon de l'Esprit Nouveau » comme unique cellule vivante au centre de l'Exposition des Arts décoratifs de Paris en 1925. Nous savons que ce ne fut pas là un « Pavillon », mais un compartiment d'habitation de ses cités fraîchement organisées, décrites dans son livre « Vers une architecture ». Deux années séparent Paris de Stuttgart. Constatons le progrès rapide réalisé depuis lors.

Il existe en France encore aujourd'hui une animosité impénétrable contre

tout changement des genres d'habitation traditionnels. En Hollande, on avait les avantages et désavantages d'une évolution progressive. Par contre, en France, si on voulait changer la forme des habitations ainsi que l'a réalisé Le Corbusier seul et dès le début, on ne pouvait pas aborder le problème progressivement. Ceci n'était possible que sur la base d'une création visionnaire ne tenant pas compte des réalités environnantes et se plaisant à formuler des utopies. On a certainement beaucoup discuté au sujet des deux maisons de Le Corbusier dans la cité de « Weissenhof ». A qui ces maisons sont-elles destinées ? Existe-t-il un seul bon bourgeois qui n'ait pas été choqué par la paroi surbaissée de la salle de bain ou par le couloir de soixante centimètres de largeur et qui ne se soit écrié : « Comment est-il même permis d'être malade dans de telles maisons ? » Les gens d'avant-garde même froncent les sourcils en parlant de Le Corbusier et le nomment un esthète ou un romantique.

Nous entrons certainement dans une étape du mouvement où sont exigés un travail minutieux et une pénétration profonde jusque dans les moindres détails et où des formules sentencieuses peuvent produire une pénible impression. Mais n'oublions pas que, faute d'un premier *élan visionnaire*, tout le mouvement serait aujourd'hui lent et sans issue. Songeons avec quelle maladresse on s'est occupé, même en Hollande, de la question du toit plat. Là, on l'a aplati, il est vrai, mais on n'a pas su le modeler et le transformer en fonction habitable, de la même façon qu'on ne put, au début, alléger les soubassements des maisons. Il ne nous appartient pas ici d'examiner jusqu'à quel point il est possible de prévoir la pénétration et l'intersection de la maison en sens vertical, ni de chercher jusqu'où elle peut être dérivée de l'architecture traditionnelle française; mais il était, par contre, nécessaire que ce problème fût soumis à la discussion. Il sera aisé ensuite de trouver les praticiens capables de tracer les rectifications utiles.

La génération suivante est représentée par *Mart Stam*.

Mart Stam est avant tout le constructeur du grand bâtiment; néanmoins, on a l'impression, en voyant ses maisons, d'avoir devant soi pour la première fois la personnification du sentiment de la vie ouvrière. Stam n'a rien des achèvements de Oud, ni rien des étincelles visionnaires de Le Corbusier. Sa construction est nue et semble être de toute évidence. Il a le pouvoir de s'appuyer sur les expériences des Hollandais, sur les visions de Le Corbusier, sur le constructivisme des Russes et de les diriger vers une évolution calme à horizons vastes, ce qui caractérisera plus tard les étapes de l'architecture moderne.

Dans ses maisons, Stam a même tenté de confondre les pièces dans le sens vertical en reliant la grande pièce par une large porte à coulisses avec le corridor et l'escalier. On peut se demander si un dortoir disposé en forme de pont et sans lumière directe est une heureuse solution, ou s'il est opportun de placer un

escalier devant la paroi vitrée de la grande pièce, mais on touche néanmoins à des questions importantes de caractère esthétique : les fenêtres, par exemple, n'ont plus de *linteaux apparents*, elles touchent au plafond, de sorte que paysage et intérieur se confondent de manière toute nouvelle. D'autres détails encore trahissent le progrès de l'évolution : les sièges métalliques, créés d'abord par Marcel Breuer en Allemagne, sont perfectionnés par Stam : les sièges métalliques n'ont plus besoin de reposer sur quatre pieds, deux leur suffisent et on obtiendra ainsi des sièges sûrs à mouvement élastique, inconnus jusqu'ici.

Vers la fin du siècle dernier, il y eut de nombreuses tentatives ayant pour but de modifier l'habitation. Loos, de Vienne et la cité-artistes de Darmstadt, avec Olbrich et Behrens en tête, en marquent les débuts. Mais ces premiers résultats subirent de notables changements sous l'influence des ateliers d'art décoratif. Il n'est pas possible de comparer les essais de Darmstadt avec la maison de la rue Franklin, des frères Perret, à Paris (1903), qui anticipa son temps par l'application du béton armé dans les maisons d'habitation. On trouvera donc plutôt en Hollande et en France qu'en Allemagne des maisons se rapprochant du type de la forme actuelle.

*Mies van der Rohe* domine la cité de « Weissenhof » par son bloc d'habitation : c'est l'*ossature métallique*. On peut aussi métamorphoser en un organisme mobile la maison d'habitation découlant du palais ou du château. L'ossature métallique permet de supprimer les murs fixes à l'extérieur et à l'intérieur. Il suffit, à cet effet, d'isoler les murs à l'extérieur par une couche de torfoleum de l'épaisseur d'une demi-brique. Les *parois intérieures* peuvent être *disposées librement* au gré du locataire qui n'aura à tenir compte que des larges rangées de fenêtres. Nous obtiendrons des pièces basses, bien chauffables, très profondes et cependant bien éclairées du fait que les rangées de fenêtres sont larges et continues.

La solution de la maison locative est aujourd'hui moins avancée que pour la villa. *Mies van der Rohe*, par sa structure-squelette, fournit la possibilité d'aborder le problème. Il est plaisant de constater que, dans presque chaque critique, les *pilliers métalliques apparents* de maisons de Le Corbusier et de *Mies van der Rohe* sont mentionnés comme étant spécialement illogiques. Le pilier en fer, transperçant toute la maison, n'affirme pas le sentiment esthétique. Nous ne voyons pas d'inconvénient à ce qu'il nous apparaisse librement dans la pièce. Autant dans l'architecture ancienne la colonne donnait au spectateur le sentiment de sécurité par l'équilibre établi entre le poids et le support, autant le pilier en fer ou en béton armé suggère au spectateur d'aujourd'hui la sensation d'un fluide de force qui traverse toute la maison. Le pilier libre et apparent, outre sa destination naturelle, doit être encore doté d'une nuance sensible nouvelle : nous sommes aux prises ici avec des forces pénétrantes et

rien dans la vie ne reste isolé, tout est intimement lié en dehors et en dedans, en haut et en bas.

Mies van der Rohe a tiré de ses appartements les plus vastes conséquences. L'habitant peut interchanger ses pièces à son gré au moyen de parois en lames de bois composé qui peuvent être vissées au plafond. Les pièces sans portes communiquent librement entre elles; et l'on est étonné cependant de constater quelles pièces on peut obtenir avec une surface de 70 mètres carrés. Il ne s'agit pas de voir jusqu'à quel point on peut exécuter ces parois en bois composé et ces communications libres, mais il s'agit, comme chez Le Corbusier, d'impulsions nécessaires à stimuler les praticiens et à les mettre en mouvement.

A part Mies van der Rohe, *la maison de Gropius* nous semble être la plus importante en ce qui concerne la structure constructive, parce qu'elle est basée entièrement sur le procédé du montage à sec, procédé qui en est encore à ses premiers débuts. Le bâtiment industriel exige que nous fassions beaucoup d'essais sur les maisons montées « à sec ». Nous sommes encore loin d'utiliser les nouveaux matériaux, tels que les plaques Celotex (la fibre de la canne à sucre), suivant leurs propriétés, de façon satisfaisante, et nous ne possédons, ni pour l'intérieur, ni pour l'extérieur, les moyens de lier les joints de manière efficace (plaques d'amiante).

*Les architectes suisses* en collaboration ont essayé dans une maison à six étages de Mies van der Rohe de se rapprocher par l'étude de six types de plans différents de la maison locative moderne. Ils étudièrent d'abord la disposition du plan pour loger en un même volume quatre ou une personne. Tous les appartements devaient avoir ceci de commun : *une grande pièce* d'habitation, la suppression de toute antichambre et une correspondance directe de la chambre à coucher avec la grande pièce d'habitation. Il importe avant tout d'avoir de la place. Nous n'avons besoin ni de grandes cuisines, ni de grandes chambres à coucher. Les Suisses allèrent même jusqu'à supprimer toute cuisine dans certains appartements et à installer des « laboratoires culinaires » dans la grande pièce. Ces « laboratoires culinaires » sont des espèces d'armoires flottantes, vitrées et munies de cheminées et de ventilation. Les chambres à coucher se réduisent à de simples cabines, mais leur volume peut être augmenté pendant la nuit au moyen de portes à coulisses. L'ensemble, modeste et impartial, nous frappe agréablement, mais l'impulsion audacieuse fait défaut. On y voit cependant des chaises et des portes magnifiquement laquées à la cellulose, mais il s'agit dans le cas présent d'un simple perfectionnement du type traditionnel. Nous ne trouvons pas encore le perfectionnement logique tel que nous le rencontrons chez Mart Stam, lequel s'attelle conséquemment aux nouvelles exigences constructives et parvient ainsi à faire tenir une chaise sur deux au lieu de quatre pieds.

Il ne nous appartient pas de faire ici un rapport ou une énumération quelconques. Nous avons vu bien des détails qui ne seront pas oubliés : des portes à coulisses à forme d'accordéon dans les maisons de *Taut*, de belles combinaisons avec le jardin dans la maison de *Rading*, une communication accentuée très appropriée à nos besoins, entre la chambre à coucher, la salle de bain et le balcon solaire dans la maison de *H. Schneck*.

L'exécution des travaux par les entrepreneurs a été très déplorable (à quelques exceptions près, comme chez *Miesblock*, *Döcker*, *Oud*, *Schneck*) et plus particulièrement peut-être dans les maisons de *Le Corbusier*. Et il est évident que les personnes habituées à un travail consciencieux seront vite disposées à mettre ces malfaçons sur le compte de l'architecture moderne.

Les résultats de l'exposition semblent se résumer en ceci : *l'architecture moderne est devenue un mouvement légitime* qui ne pourra plus être arrêté. Nous devons veiller à ce qu'elle ne tombe pas dans les mains d'imitateurs qui n'en utiliseraient que la forme extérieure et compromettraient tout le mouvement. Et ce que l'exposition a prouvé : c'est que *chaque ville* doit posséder son *propre champ d'essais*, ses maisons d'essais, ses laboratoires. Seules, ces conditions-là nous guideront vers l'architecture moderne. Toutes les portes sont ouvertes, car tout est encore à faire !

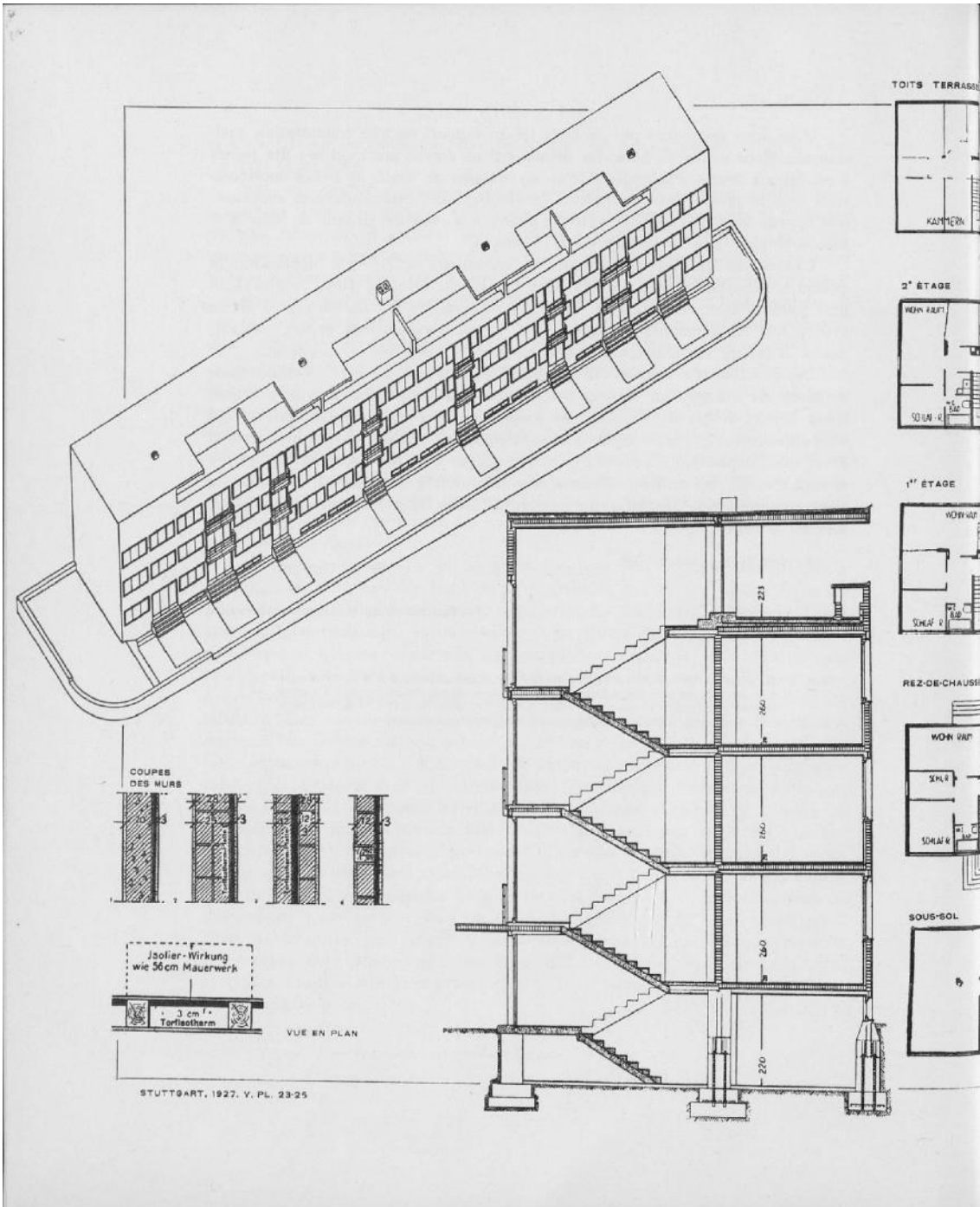
Zurich, le 9 janvier 1928.

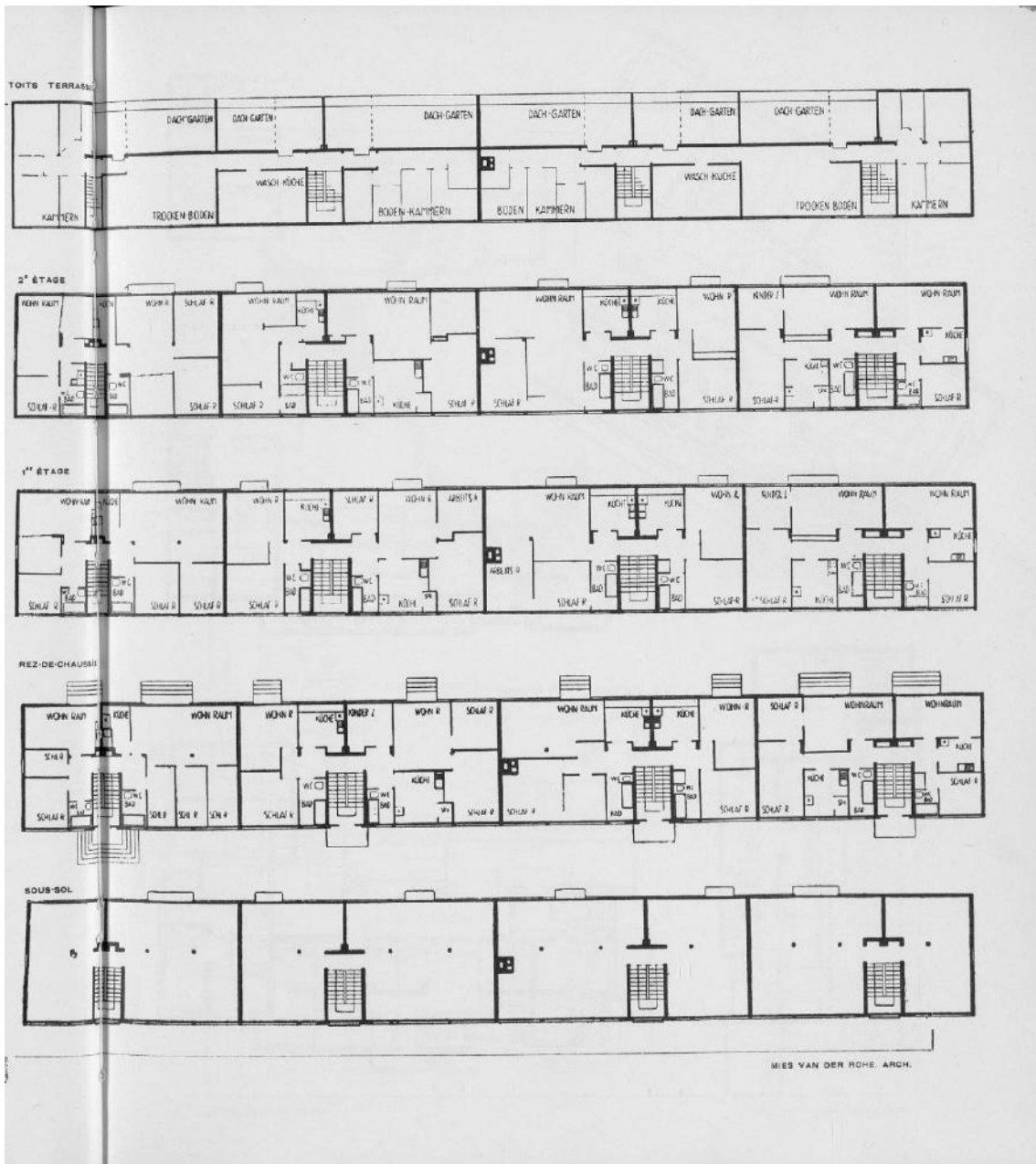
D<sup>r</sup> S. GIEDION.

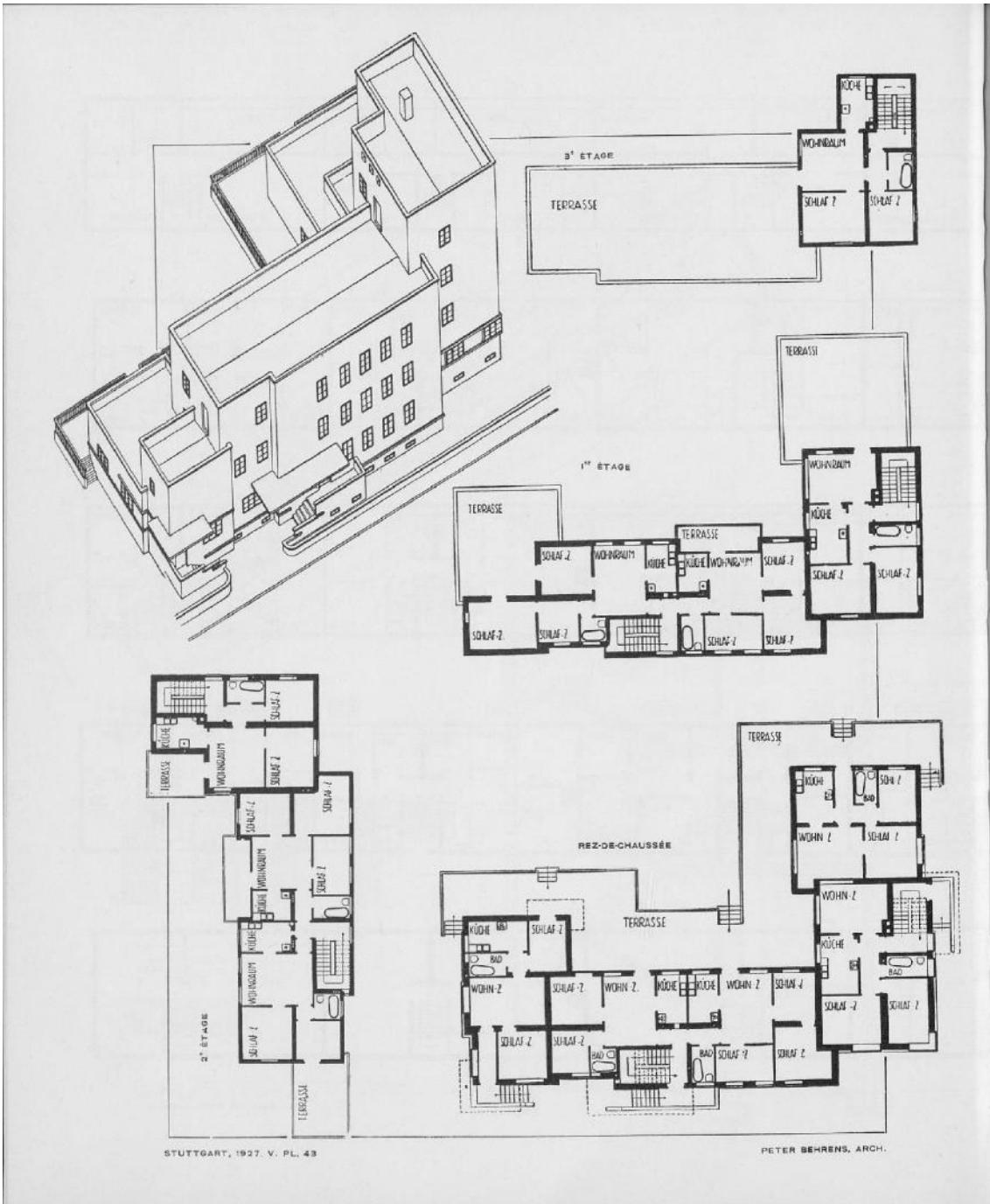
Traduction de MARGUERITE CHOPARD.

*La plupart des documents reproduits ont été gracieusement mis à notre disposition par les artistes eux-mêmes, et certains croquis ont été empruntés à l'excellent ouvrage « Die Wohnung », édité par D<sup>r</sup> Fr. Wedekind et C<sup>o</sup>, de Stuttgart. Nous leur adressons ici tous nos remerciements.*





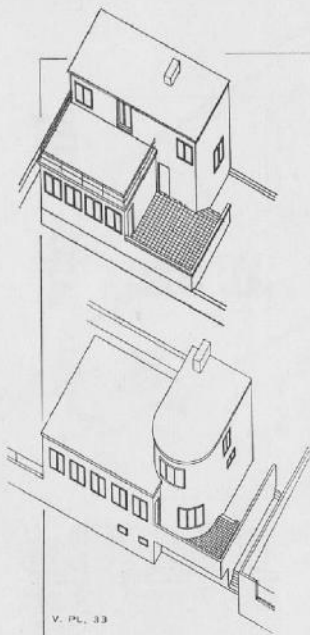




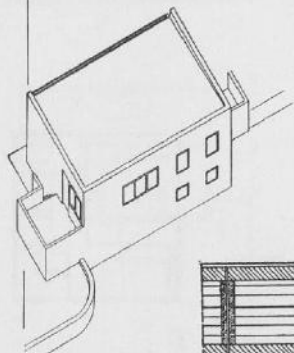
STUTTART, 1927. V. PL. 43

PETER BEHRENS, ARCH.

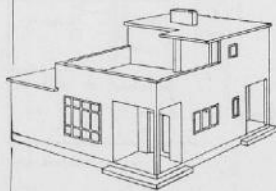




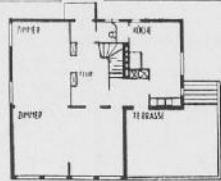
V. PL. 33



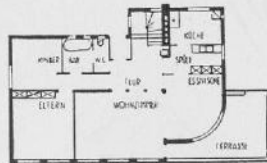
V. PL. 39



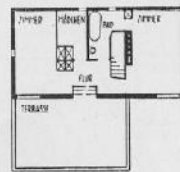
V. PL. 41



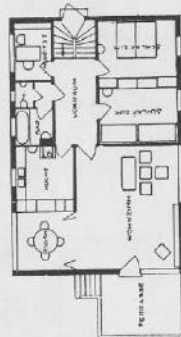
REZ-DE-CH.



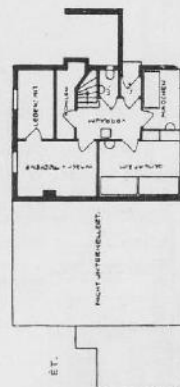
ETAGE



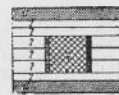
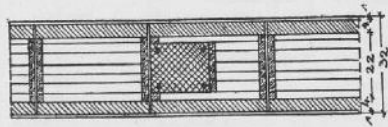
MAX TAUT, ARCH.



R-DE-CH.

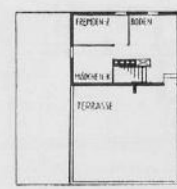
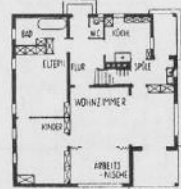


ET.



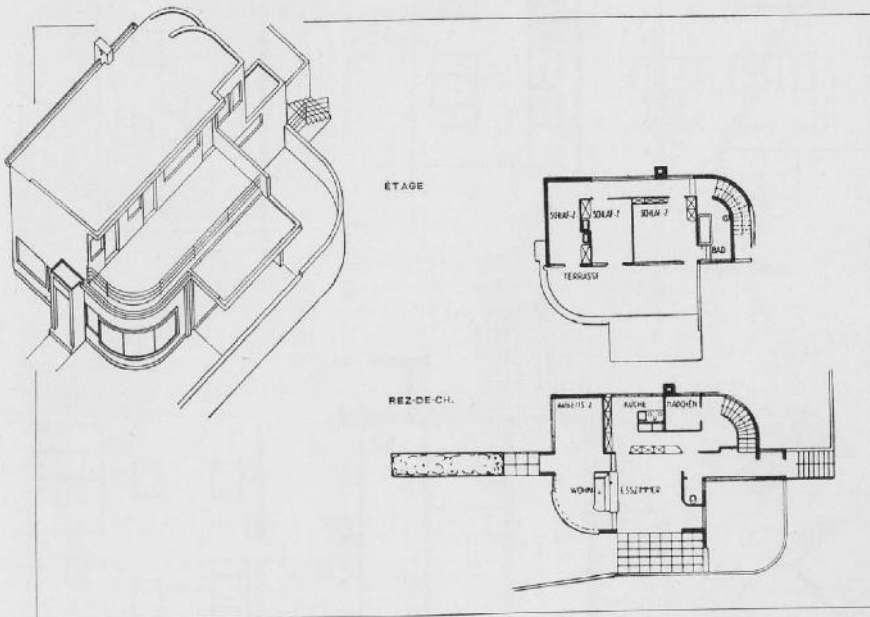
LUDWIG HILBERSEIMER, ARCH.

R-DE-CH.



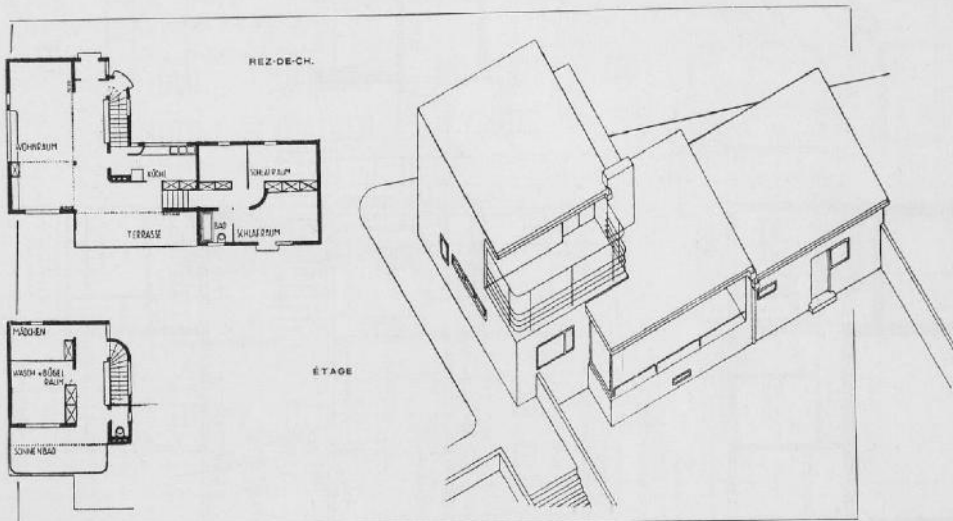
ET.

BRUNO TAUT, ARCH.



V. PL. 42

HANS SCHAROUN, ARCH.



V. PL. 43

ADOLPHE HADING, ARCH.

