

le carré bleu

ISSN 0008 - 6878

Feuille internationale d'architecture

Directeur : A. Schimmerling

Rédaction

29, bd E. Quinet, Paris 14^e

Comité de rédaction :

E. Aujame • J.B. Bakema • G. Candilis •

D. Cheron • D. Cresswell • J. Decap •

P. Fouquey • Y. Schein •

P. Grosbois • L. Hervé • A. Josic •

A. Schimmerling • Aulis Blomstedt •

F. Lapiet, B. Lassus, R. Le Caisne

J.-C. Deshons • M. Duplay •

Collaborateurs :

Roger Aujame, Elie Azagury, Sven Backstrom,

Lennart, Bergstrom, Giancarlo de Carlo,

Eero Eerikainen, Ralph Erskine,

Sverre Fehn, Oscar Hansen, Reuben Lane,

Henning Larsen, Sven Iva Lind,

Ake E. Lindquist, Charles Polonyi,

Keijo Petaja, Reima Pietila, Michel Eyquem,

Aarno Ruusuvuori, Jorn Utzon,

A. Tzonis, Georg Varhelyi,

Percy Johnson Marshall

Massimo Pica Ciamarra, Bruno Vellut

SOMMAIRE N° 3/79

L'école dans l'histoire de l'architecture moderne, par Edith Aujame	p. 1
Un habitat pour vivre, l'enfant dans la maison, par Helen Leenhardt	P. 16
Une expérience à suivre : le lycée David d'Angers	p. 22
English summary, deutsche Zusammenfassung	p. 23

Abonnement : 100 F par an

Le numéro : 25 F

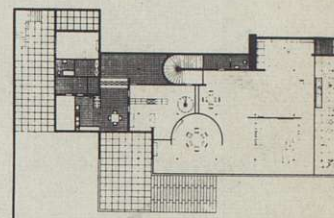
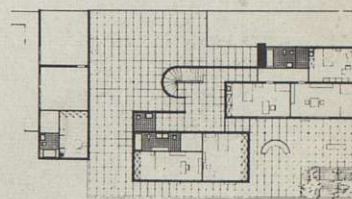
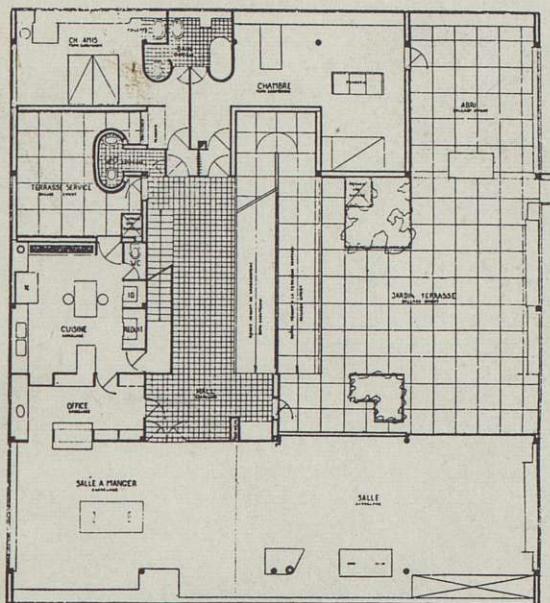
C.C.P. Paris 10.469-54 Z

Etudiants : 10 F

Commission Paritaire N° 59350

IMPRIMERIE DU CANNAU/MONTPELLIER

l'école dans l'histoire de l'architecture moderne



Le Corbusier : Villa Savoye

En haut : la maison Tugendhat de Mies van der Rohe. (Doc. Mies van der Rohe par Werner Blaser)

Les fondateurs du mouvement de l'architecture moderne se sont donnés, entre les deux guerres notamment, le but de rénover la conception du logement en faveur du plus grand nombre. Des slogans et mots d'ordre ne manquent pas pour souligner cette préoccupation sociale : la maison minimum, une machine à habiter, une maison, un palais, etc... Partout où se trouvait un gouvernement susceptible de les écouter, comme à Vienne, à Barcelone, et pour un temps, à Moscou, des expériences souvent mémorables ont été lancées.

Il s'agissait de loger le «plus grand nombre», pas n'importe comment mais dans des conditions favorables à l'épanouissement de «l'homme nouveau» et l'on croyait avoir trouvé les moyens dans la technologie du vingtième siècle ; la construction en ossature libre de murs porteurs, le plan libre. S'agissant de constructions pour des clients aisés, comme la villa Tugendhat à Brno de Mies van der Rohe (1931) ou la villa Savoye de Le Corbusier à Poissy (1930), les résultats ont ébloui des générations d'architectes.

(suite p. 3)



Paul Nelson

La disparition de Paul Nelson, membre de notre comité de rédaction, nous prive d'un des artisans de première heure du mouvement moderne.

Ses débuts coïncident avec l'éclosion du mouvement international en art et en architecture. Son enthousiasme pour la technique et une croyance dans le progrès qu'il ramène d'Amérique, s'allie avec une sensibilité de l'artiste qui se développe au contact des principaux tenants de l'école de Paris. Dans le fonctionnalisme naissant il retrouve l'assise d'une éthique architecturale dont il ne se départira jamais ni dans sa pratique professionnelle, ni dans ses recherches, ni dans son enseignement.

Malgré son adhésion au mouvement naissant, il y occupera une place à part. Sa quête d'une synthèse des arts, des sciences et du progrès social l'empêchera de s'identifier avec un « style » et une doctrine spécifiques. Son désir d'innovation dépasse le domaine formel car il voit dans l'architecture un moyen de contrôle de l'homme sur son environnement qui évolue dans le temps et dans l'espace. Toute « œuvre » ne peut être qu'un essai de libération progressive, soumise à la loi du changement et de la flexibilité. Il restera toujours le partisan d'une forme « ouverte » et à cet égard son projet de la maison suspendue constitue un jalon dans l'histoire de l'architecture contemporaine.

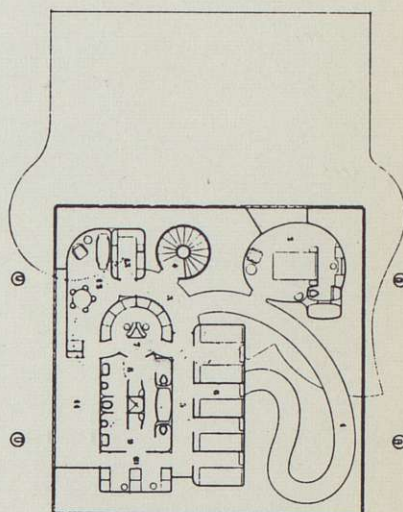
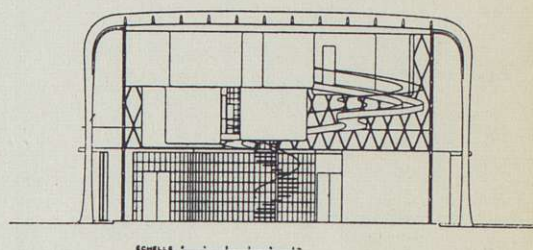
Ses projets et réalisations sur le plan hospitalier sont universellement connus ; notamment son projet de la cité hospitalière de Lille, l'hôpital de Suez, celui de St. Lô, de Dinan, d'Arles. C'est dans le même esprit qu'a été conçu son projet du Palais de la Découverte - non réalisé comme tant d'autres de ses œuvres.

Son approche rationnelle et pratique à la fois l'a amené à explorer le domaine de l'urbanisme et de l'habitat du grand nombre, durant ses missions officielles pendant la guerre aux Etats-Unis et dans le cadre de l'enseignement qu'il a pratiqué avec ferveur aux Etats-Unis et en France.

Il entrevoyait dans l'urbanisme l'instrument d'un épanouissement de l'Homme - dans la mesure où la société pouvait s'affranchir de certaines contraintes qui hypothèquent l'avenir des sociétés occidentales.

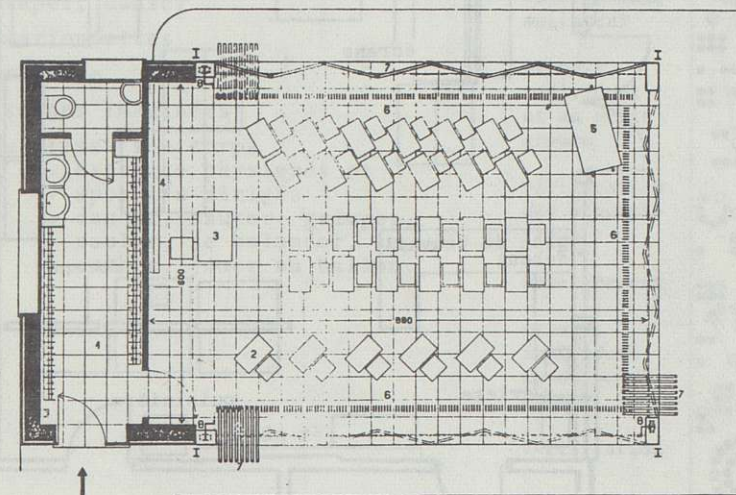
Ses propos recueillis récemment par Ann Kandelman et publiés dans notre numéro 1/78 constituent à cet égard son dernier message adressé aux générations présentes et à venir.

André Schimmerling



La maison suspendue de Paul Nelson
coupe et plan au niveau du séjour
Doc. le carré bleu n° 1.58

Mais déjà dans les années trente il est devenu apparent que pour faire un logement minimum, il en fallait comprimer tous les éléments : manger dans la cuisine, une chambre enfants, une chambre parents, si non, leur lit dans le séjour, avec la table à manger pour la réception. La deuxième guerre et l'extension croissante de la crise du logement, ou la prise de conscience croissante de la difficulté à la résoudre, réduisait encore les éléments de programme en dépit des normes établies dans l'euphorie de la libération. Se rappeler que l'unité de Marseille était conçue pour la classe ouvrière (et dans un autre quartier) : une double hauteur, des loggias, des équipements étudiés pour les activités de chaque membre de la famille, et, pour 314 logements, des magasins, un hôtel, un gymnase, une maternelle avec pataugeoire, sur 3 hectares de terrain. Maintenant il n'y a que dans les grands standings de la banlieue ouest que quelques-unes de ces choses là sont convenables, comme argument de vente... Ainsi des architectes moins motivés et plus obéissants ont aboutis à ces cages à lapins, à façades tirées au kilomètre, que des méchants ou ignares mettent au compte de la Charte d'Athènes, confondant le rêve des uns avec les cauchemars perpétrés par leurs antagonistes les plus acharnés.

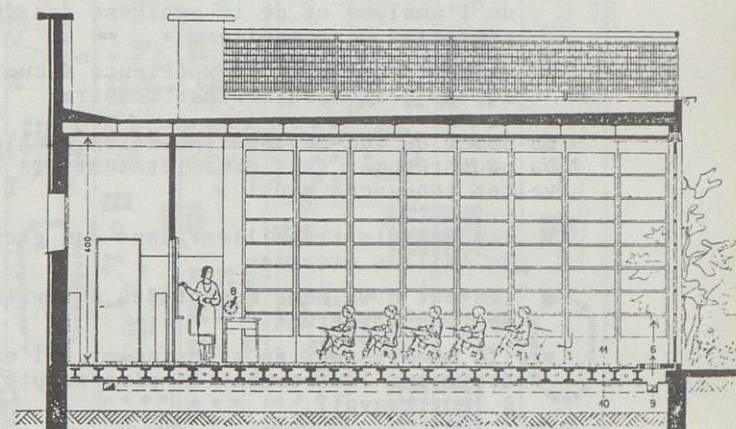


plan d'un pavillon de classe

BEAUDOIN ET LODS ECOLE DE PLEIN AIR SURESNES 1935 - 1936

Pendant ce temps le plan libre a persisté dans les idées et par la force des choses dans quelques projets de bâtiments publics comme des gares, où l'esthétique pompier doit quand même permettre de circuler librement. Mais à mon avis, il ne s'est réalisé pleinement qu'à partir des années cinquante dans un contexte où la vie a rejoint les idées abstraites des inventeurs du plan libre. Ici il faut peut être définir ce terme avec plus de précision ; disons un espace où ont lieu simultanément plusieurs activités différentes sans autre séparation que des meubles ou des paravents.

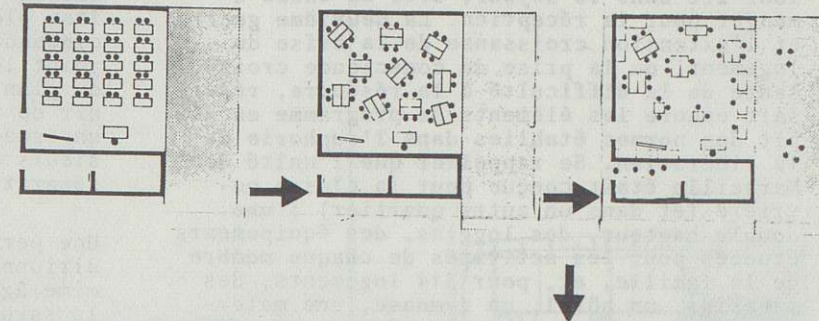
Une personne qui ne connaît que l'école traditionnelle, où un nombre fixe d'enfants du même âge en face d'un maître en reçoivent le savoir passivement, ne peut imaginer qu'il puisse exister des plans libres pour l'école. C'est pourquoi aucun architecte seul a pu l'inventer. Il suffit de regarder les projets les plus novateurs des années trente, comme l'école de Villejuif de Lurçat, qui n'a de "moderne" que la façade, ou l'école de plein air de Suresnes de Lods, pourtant très réussie techniquement avec ses terrasses et grandes parois vitrées pliantes pour en être convaincu.



coupe longitudinale

L'utilisation des plans libres dans les écoles est venue des enseignants qui ont commencés à appliquer des nouvelles idées et méthodes pédagogiques d'abord dans leurs classes, ensuite dans des écoles ou ils se sont mis à travailler en équipe, enfin dans des bâtiments neufs construits pour eux par des architectes ayant pris le temps d'observer et de comprendre ce qu'ils cherchaient à faire.

DES ETAPES SUCCESSIVES
D'EVOLUTION A L'INTERIEUR
DE LA CLASSE AUTONOME:

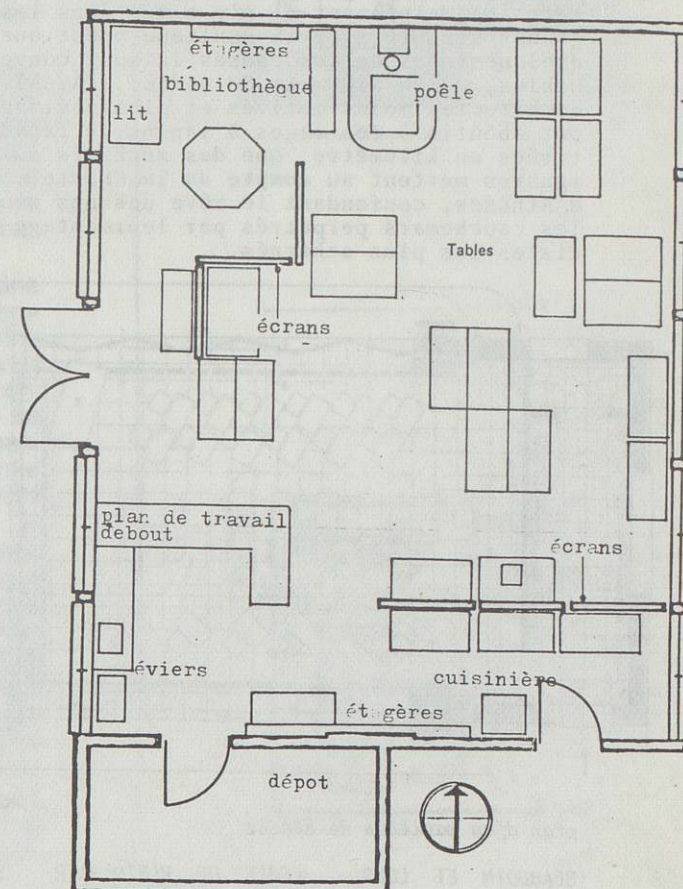


Depuis cent ans, les pionniers de la recherche pédagogique ont fait des découvertes concernant le travail des enfants qui ont abouti à des hypothèses maintenant largement admises :

- chaque enfant est différent, et apprend à une vitesse et d'une manière qui lui sont propres.
- la capacité d'apprendre de l'enfant varie sous l'effet d'influences sociales ou affectives.
- le développement intellectuel résulte de l'analyse et de la synthèse des découvertes personnelles.
- il dépend plus de l'expérience vécue que de l'acquisition par mémoire.

Du point de vue de la disposition spatiale, on peut résumer très grossièrement les nouvelles tendances ainsi :

- les enfants travaillent dans des groupes de tailles diverses.
- ils ont à un même moment des activités de type différent.
- ils choisissent de s'installer à l'endroit qui leur semble le plus adapté à leur travail.
- l'enseignant va de groupe en groupe et travaille le plus souvent individuellement avec chaque enfant, plutôt que toujours en groupe de classe.



ACTIVITES EN COURS :
SIMULTANEMENT (G.B.)

- se reposer
- s'isoler
- lire
- écrire
- écouter (des histoires, histoire, géographie)
- s'exprimer oralement
- dessiner
- faire des mathématiques
 - . manipulations
 - . fiches
- se documenter
- observer des animaux et des plantes et les soigner
- peindre
- fabriquer :
 - . coller
 - . modeler...
- faire la cuisine
- faire de la musique
- écouter la musique
- découvrir des sons
- taper, danser
- marionnettes
- théâtre
- scènes imaginées
- utiliser son corps :
 - . exercice physiques et sportifs dirigés
 - . danser, sauter, grimper, rouler, se balancer, se cacher, jouer au ballon.

Bien entendu, on pouvait encore se limiter à fournir, dans un établissement, un nombre d'espaces de dimensions et caractéristiques variées dans lesquels on déployaient les enfants par plages horaires bien délimitées.

Toutefois les enseignants, surtout du primaire, ont assez vite trouvé cette solution encombrante, difficile à faire suivre par des jeunes enfants, et surtout en opposition totale avec l'idée de l'intégration des matières, donc néfaste à l'apprentissage réel comparé avec la mémorisation mécanique.

Dans cette optique, la coupure de la journée scolaire en tiers-temps, les notions de disciplines de base et de disciplines d'éveil disparaissent complètement en faveur de la journée intégrée, des classes hétérogènes. Pour les locaux, une conséquence heureuse est leur utilisation à 80 %. On laisse, en établissant les taux d'utilisation des locaux, une marge de 20 % pour ne pas nuire à la liberté d'action des enseignants, soucieux de s'adapter aux intérêts des enfants, aux événements saisonniers ou imprévus. L'économie par rapport au système traditionnel est assez grande pour permettre la création de tous les locaux qui manquent dans nos vieilles écoles, bibliothèques, salles d'enseignants, ateliers, sans dépasser les normes du Ministère.

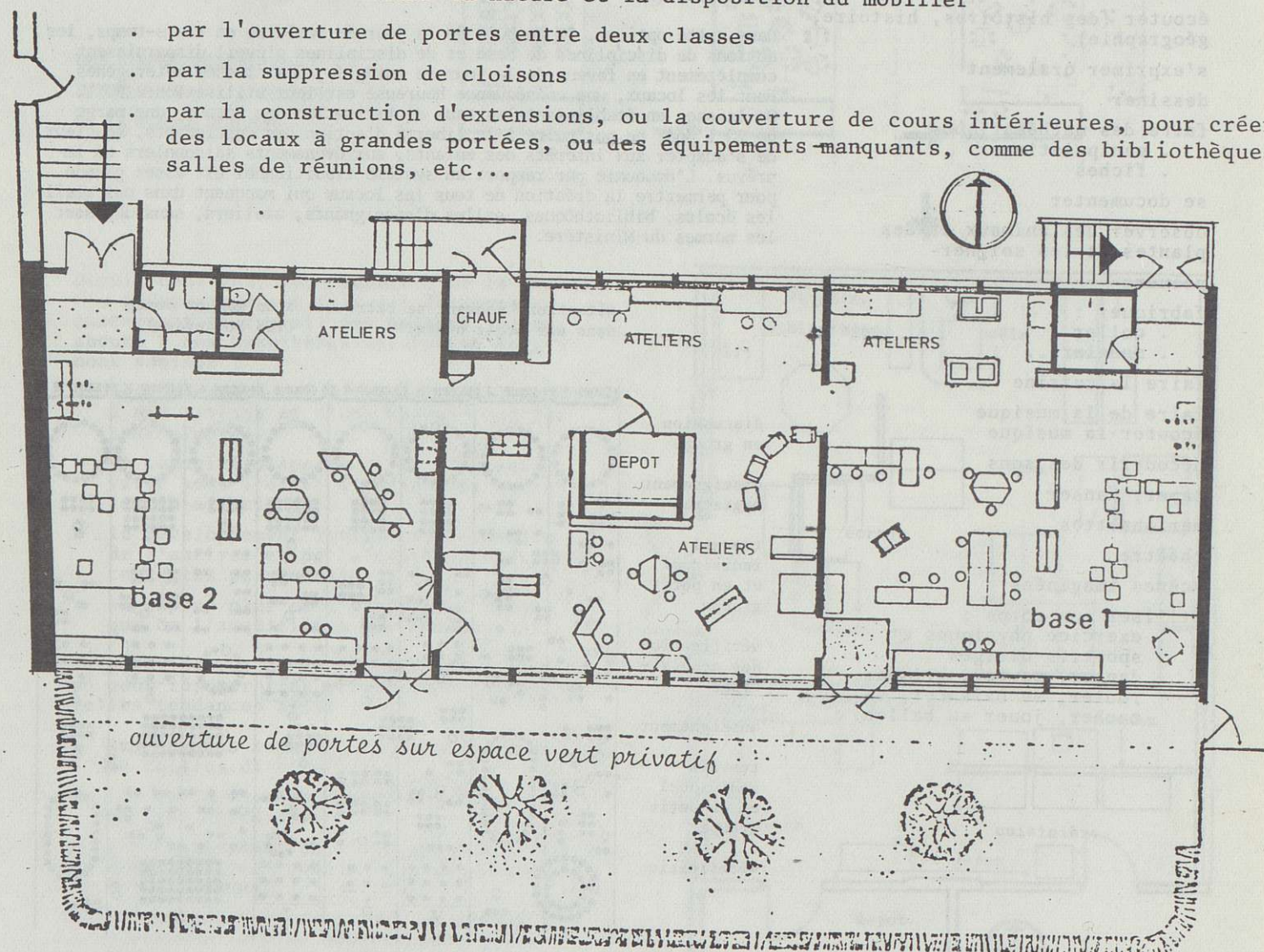
situations pouvant se retrouver à un moment donné
dans une école nouvelle (ICS Rotterdam)

	GROUP 1	GROUP 2	GROUP 3	GROUP 4	GROUP 5	GROUP 6	GROUP 7	GROUP 8
discussion en groupe								
enseignement magistral								
travail individuel et en petit groupe								
vérification des acquisitions								
enseignement								
travail individuel et en petit groupe								
vérification								

On est vite arrivé à la première génération de plans libres (dits aussi école ouverte, école aux aires ouvertes, école sans cloisons, etc) par deux voies :

1 LE REAMENAGEMENT DE BATIMENTS EXISTANTS

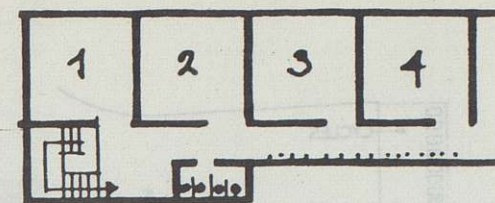
- d'abord en modifiant la nature et la disposition du mobilier
- par l'ouverture de portes entre deux classes
- par la suppression de cloisons
- par la construction d'extensions, ou la couverture de cours intérieures, pour créer des locaux à grandes portées, ou des équipements manquants, comme des bibliothèques, salles de réunions, etc...



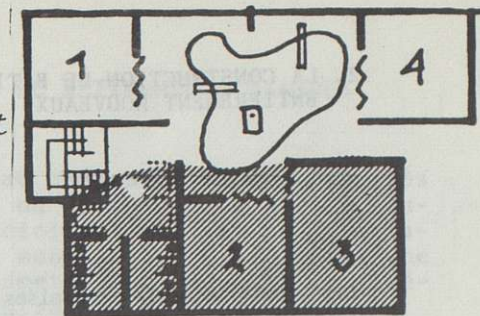
ECOLE MATERNELLE A QUIBERON - Aujame, Bensimon architectes

Une aire pour 2 classes maternelles dans 3 anciennes classes sur couloir et ouverture de baies dans les cloisons transversales

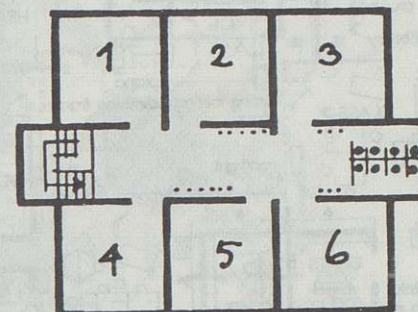
AVANT:
classes de part et d'autre d'un couloir



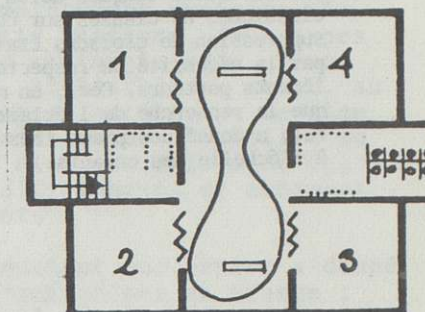
APRES:
agrandissement et suppression partielle du couloir



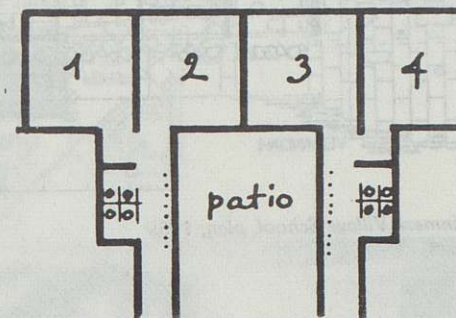
AVANT:
un couloir plus large



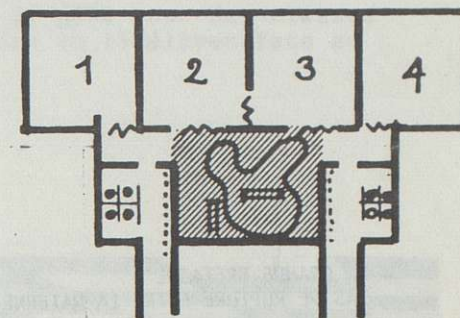
APRES:
ouverture d'une grande aire au milieu



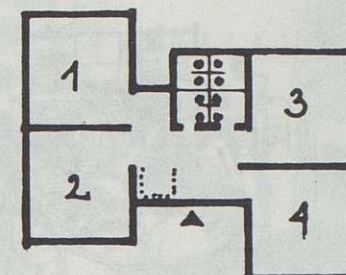
AVANT:
classes sur patio



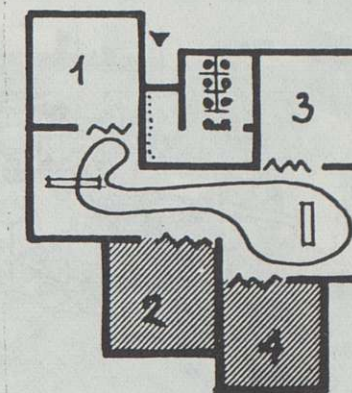
APRES:
couverture du patio



AVANT:
parti pavillonnaire

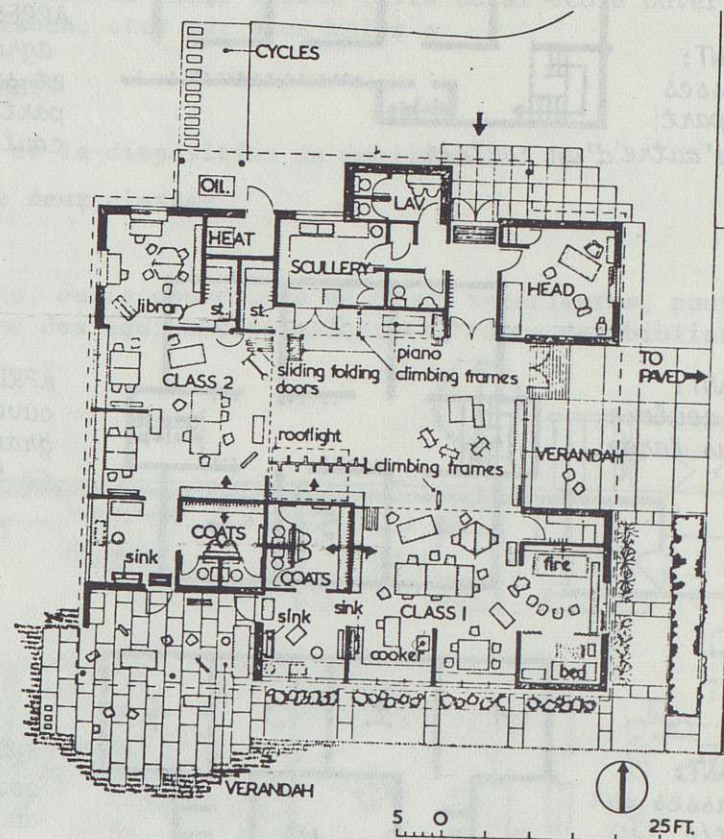


APRES:
extension sur un côté



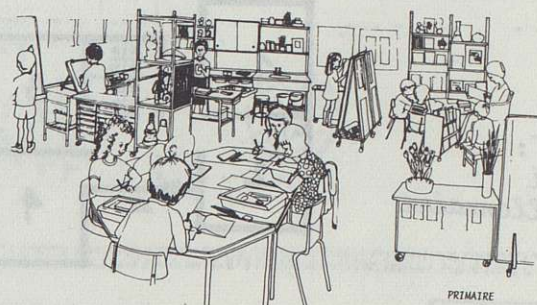
2. LA CONSTRUCTION DE BATIMENTS ENTIEREMENT NOUVEAUX

Les premières écoles anglaises comme Fimmere font partie des constructions préfabriquées conçues selon des plans classiques de classes sur couloir. La suppression de cloisons était limitée par la nécessité de respecter les éléments porteurs. Ceci, en même temps que la recherche de l'éclairage naturel, a donné des plans très nuancés à l'échelle des enfants.



Fimmere Village School, plan, 1959

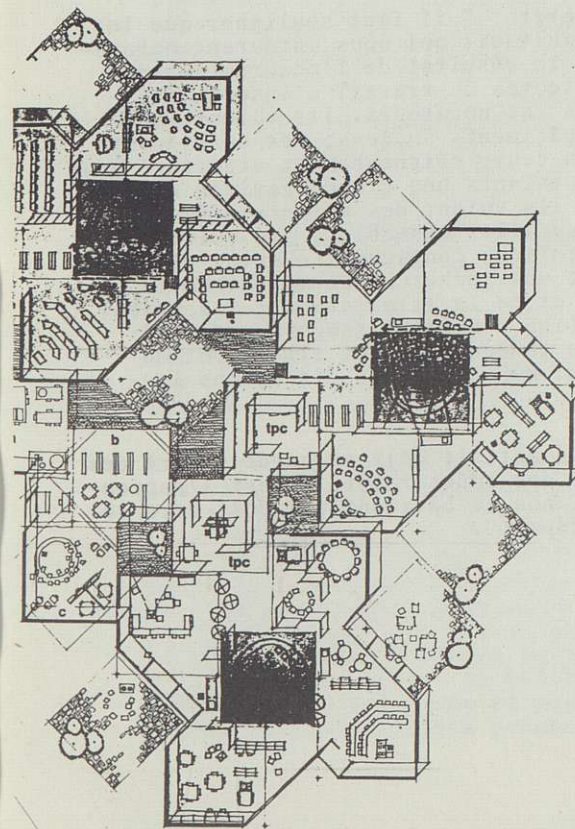
EN GRANDE BRETAGNE :
PAS DE RUPTURE ENTRE LA MATERNELLE ET LE PRIMAIRE



LA CONSTRUCTION DE BATIMENTS A GRANDES PORTEES

Les américains au contraire sont allés très vite au concept du grand espace divisé seulement par des cloisons mobiles ou démontables, ou par du mobilier. C'était aussi une époque où ils admettaient des espaces intérieurs avec éclairage artificiel toute la journée. Il y a eu des écoles air conditionné aux façades complètement aveugles. A l'intérieur de cette tendance, deux types de plan : le grand rectangle vide, avec salles de réunion, bibliothèque, etc... au milieu, et des classes autour, ou le plan "organique" en trames "nids d'abeille" ou similaire, ou des alvéoles enfermant des grands espaces indifférenciés et amorphes, appelés "polyvalents".

Ce schéma très séduisant sur papier a donné lieu à beaucoup d'imitations en France ; ou, faute de volonté des enseignants, les espaces intérieurs sont devenus des circulations, source de gêne pour des classes toujours disposées en 25 élèves face au maître.



On peut dire sans risquer la contradiction que cette évolution est le résultat des rencontres d'un mouvement pédagogique avec un groupe d'architectes motivés et placés par un hasard historique dans des conditions favorables de travail. A la fin de la guerre, la Grande-Bretagne avait besoin de reconstruire un très grand nombre d'écoles. Pour réaliser ces programmes énormes, on a encouragé la préfabrication, fixé des prix plafonds, conçu une réglementation plus stricte.

Des groupements de Comtés chacun traditionnellement chargés des constructions scolaires ont établi des bureaux d'études où des architectes, ingénieurs, concepteurs de mobilier, tous salariés, travaillaient en liaison constante avec des pédagogues, enseignants et conseillers pédagogiques. L'architecte David Médd qui a participé à ce mouvement depuis ses débuts dans le Hert-Yordshire jusqu'à sa retraite du "development group" du Minis-

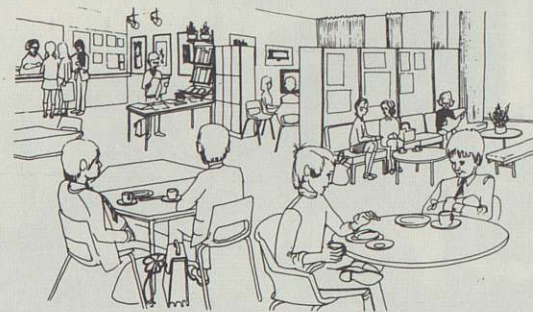
tère, a écrit : " il faut souligner que les plans inhabituels qui nous entourent maintenant sont le résultat de l'observation par des architectes du travail d'enseignants compétents et novateurs. Ils voient, même dans des bâtiments anciens, ces enseignants fournir un cadre soigneusement structuré pour offrir aux enfants une grande variété d'expériences ; ils voient des enfants d'âge différent travailler ensemble ; ils voient des permutations continuelles entre groupes ; ils voient une recherche permanente de la confiance et de la stimulation ; ils voient l'intégration d'apprentissages auparavant considérés indépendants et ils voient du travail qui mène dans des discussions imprévues".

En 72, Médd mettait déjà en garde contre des modèles et des idées reçues "c'est l'apprentissage et non le bâtiment qui doit être le point de départ".

ATELIERS DE TRAVAUX MANUELS ET ARTISTIQUES UTILISES SANS INTERRUPTION PAR TOUS LES ELEVES



ESPACES DE REPAS ET DE DETENTE



En France il y a eu moins de destruction des mouvements pédagogiques aussi vivaces mais en opposition avec une administration centralisée. Il n'y a pas eu de groupes d'architectes pédagogues, de groupes de développement, ni au niveau départemental ou central, mais un seul service de constructions scolaires. Beaucoup d'architectes prétendent que les instructions du Ministère les empêchent d'innover. En comparant ces instructions, celles de 72 pour les maternelles et de 73 pour les primaires, avec les réalisations, on constate qu'elles ont souvent été lues hâtivement et qu'on a pris trop littéralement des schémas dont le but n'était que d'éclairer et guider. Ce qui manquait était un travail quotidien avec les enseignants, le temps pour ce travail dans le cadre de la pratique de la profession libérale, ou il fallait toujours fournir des plans rapidement, pour compenser des décisions administratives en retard.

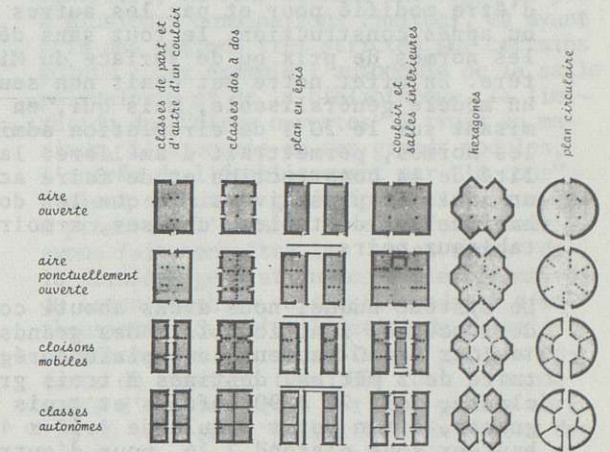
Enfin certaines vieilles habitudes prises à l'ancien E N S B A ont joué leur rôle. Pendant longtemps, les programmes des concours étaient non des analyses fonctionnelles, mais la description précise d'une solution bien explicite dans le cerveau du professeur de théorie. L'objet du travail de l'élève était d'élaborer une forme correspondant à ce modèle et de le rendre le plus attrayant possible, sur papier. Le vocabulaire de formes était bien connu et puisé dans les "médaillies" des projets précédents.



GRANDE BRETAGNE :
LECTURE ET ETUDES LITTERAIRES
DANS LE SECONDAIRE

Si après mai 68 on n'avait plus de médailles à consulter, il y avait des revues. Ainsi après les brises-soleil en façade nord (de l'A-A vers 1948 je crois) des architectes français ont découvert les aires-ouvertes. Nous avons vu jusqu'à 8 groupe-classes avec 4 ateliers intercalés, en alvéoles autour d'un espace polyvalent central, copiés littéralement de certains schémas américains. En général, après une période d'essai par des enseignants surpris et même terrorisés, on demande des cloisons et on se réfugie dans les alvéoles, laissant l'escalier central à la récréation. Que tous les enfants prennent, bien sûr, en même temps.

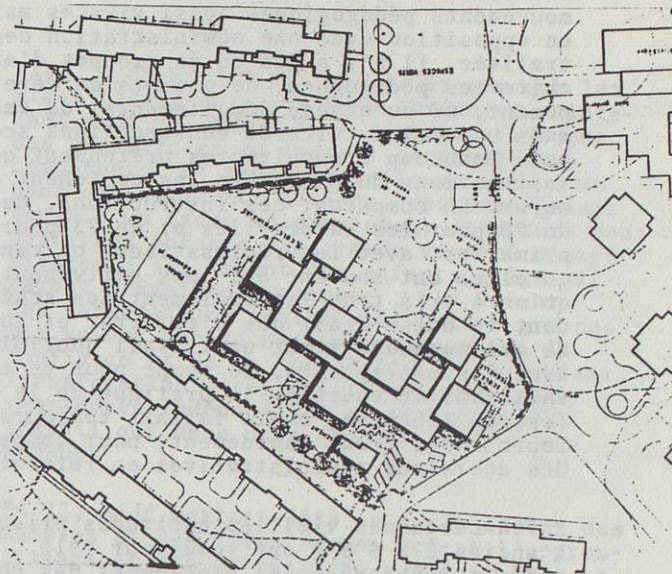
PERMUTATIONS ET
TRANSFORMATIONS
FORMELLES



En l'absence d'un groupe de développement officiel, en France, l'association pour l'environnement pédagogique a été fondée en 1969 par des architectes et des pédagogues en association privée sous la loi de 1901 dans l'espoir de promouvoir un milieu physique favorable à l'éducation nouvelle. Depuis, l'AEP réunit et diffuse des informations, organise des voyages d'études, anime des réunions, conduit des recherches sur les équipements existants et les souhaits des enseignants novateurs. Jusqu'à 1973 nous avons préparé des programmes architecturaux pour le compte du Ministère ou des établissements publics en procédant toujours par équipe pluridisciplinaire en concertation avec les enseignants, mais sans être chargés de la conception.

En 1974 nous avons décidé de chercher nous-mêmes un prototype théorique fondé sur les pratiques et aspirations des enseignants novateurs français. Grâce à une entreprise qui cherchait un modèle, nous avons pu bénéficier d'une année pour le mettre au point. Il s'agissait de trouver un système fonctionnel permettant de répondre aux souhaits des enseignants les plus avancés d'aujourd'hui, mais capable d'être modifié pour et par les autres avant ou après construction, le tout sans dépasser les normes de prix ou de surface du Ministère. En effet notre but était non seulement un modèle généralisable, mais qui, en économisant sur le 20 % de circulation admis dans les normes, permettrait d'améliorer la qualité de la construction et de faire acheter un mobilier plus diversifié que les dotations habituelles de tables, chaises, armoires, et tableaux noirs.

Le système auquel nous avons abouti comporte deux modules fonctionnels : des grands de 14.40 x 14.40 hauteur sous plafond réglementaire de 3 mètres, destinés à trois groupes-classe, soit 75 à 90 enfants et trois enseignants, et un petit module de 4.52 x 4.52 hauteur sous plafond 2.26, pour d'autres activités. Une règle de jeu concernant des ouvertures et des contiguités permet un très grand nombre de combinaisons de ces modules.



L'ECOLE MATERNELLE ET PRIMAIRE DE L'ETABLETTE DANS UNE ZUP DE ST BRIEUC, ENTOURÉE DE TOURS DE 14 ETAGES ET DE BARRES DE R + 4

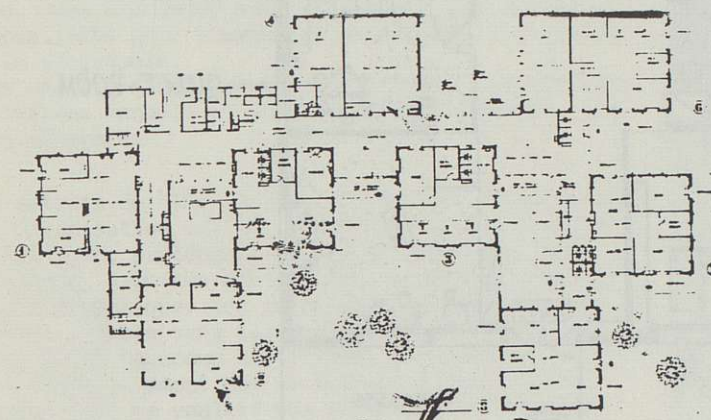
Les grands modules sont en sorte des pavillons autonomes, avec entrée, vestiaires, sanitaires, pouvant être cloisonnés ou non en trois "classes", chacune avec des portes ouvrant sur des terrasses dallées. Cette autonomie de base fait qu'il n'y a pas de circulation en groupe ou à heures fixes, celles là se faisant (si on y tient) à l'extérieur. Le désir des enseignants pour des classes au rez-de-chaussée et ouvrant à l'extérieur s'est exprimé très fortement dans nos enquêtes. Or traditionnellement les enfants entrent par une porte, où ils sont contrôlés, et ressortent dans une cour, jardin ou terrasse par une autre, d'où un va-et-vient bruyant, salissant, et difficile à organiser. Notre projet supprime ces problèmes en reportant l'entrée, et le contrôle s'il y a lieu, à l'entrée du terrain et non du bâtiment.

TOUS LES ENFANTS NE FONT PAS LA MEME CHOSE EN MEME TEMPS



Les petits modules sont prévus pour servir au travail individuel et en petits groupes, aux repas, et pour l'accès aux locaux spécialisés : bibliothèque, salle d'enseignants, où on ne se rend qu'individuellement.

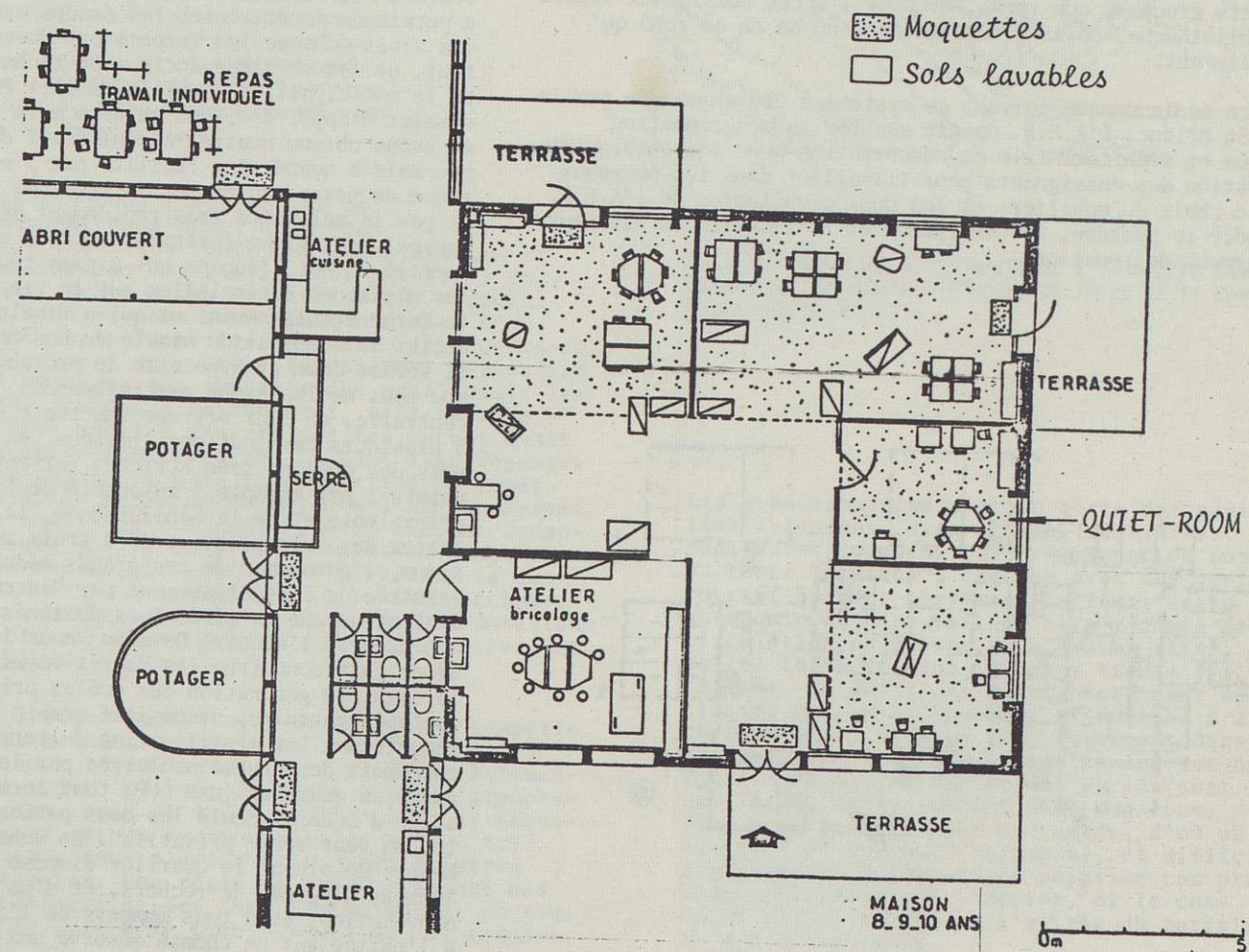
La première école conçue suivant ce système a été commandée par la ville de St Brieuc. L'A.E.P. devait assurer la programmation pédagogique et architecturale en concertation avec les enseignants, la préparation des enseignants pour travailler dans les nouveaux locaux, le choix du mobilier et les deux architectes de l'A.E.P. ayant étudié le système, la conception et réalisation du bâtiment et du logement de fonction.



Les enseignants volontaires pour le projet étaient recrutés une année d'avance, ce qui a permis de mener toutes les études avec eux ainsi qu'avec les inspecteurs du secteur, et les services sociaux et techniques de la municipalité. La ville voulait le dossier d'appel d'offres en deux mois ; nous en avons obtenu quatre, ce qui était encore peu mais a quand même facilité par l'existence de notre système et sa règle de jeu, et par la naissance très rapidement d'une équipe pédagogique fortement motivée et très avertie. C'est l'équipe qui a pris toutes les décisions essentielles sur la vie dans le futur établissement et qui a finalement choisi la combinaison exacte de nos modules. Il serait faux et hypocrite de prétendre que nous ne les avons pas influencés. Au contraire, en leur offrant une règle de jeu à plusieurs combinaisons limitées, en ayant pris des options très strictes sur certains points : par exemple l'autonomie de la salle polyvalente et de la bibliothèque, la limitation des "aires ouvertes" à trois au maximum, l'autonomie de ces grands modules, l'entrée de l'établissement par "la cour", étaient autant de garde-fous destinés aussi à préserver l'avenir. De même nous leur avons fait connaître les "quiet rooms" de la dernière génération des écoles primaires du Leicestershire, dispositif adapté d'enthousiasme. Sur l'utilisation du terrain en dehors des heures scolaires par les enfants du quartier (une ZUP) tout le monde a été d'accord. Seuls les deux patios abrités du vent sont "privatifs". En dehors des heures de classe le quartier dispose de pelouses, d'agrs, de rochers, et d'un plateau d'évolution, et à tous moments de l'abri à l'entrée sur un chemin réservé aux piétons et en face de la halte-garderie du centre social.

Plan détaillé d'un grand module destiné à 75 enfants de 8, 9 et 10 ans. Sur des sols lavables ou en moquette, ils disposent d'aires ouvertes, d'un atelier fermé pour travaux bruyants, d'un "quiet room" isolé mais à parois vitrées pour petit groupe, des sorties sur terrasse, et dans les locaux bas attenants, où ils vont librement, des ateliers dont une cuisine, une serre chauffée, des sanitaires, un coin repas utilisé pour le travail individuel en dehors des heures de repas.

Le rapport complet sur les travaux de programmation de l'école de l'Etallette est disponible à l'A.E.P.



CONCLUSION

Un seul projet à ma connaissance se retrouve dans l'évolution décrite ci-dessus aussi bien que dans l'histoire de l'"architecture moderne" des architectes. C'est le Impington Village College, construit par Walter Gropius et Maxwell Fry dans le Cambridgeshire en 1939. Un "Village school" est une école rurale à effectifs réduits d'élèves d'âge différent, où on pratique forcément un enseignement par petits groupes et individualisé (voir Finnere). Le Community College est l'équipement intégré utilisé par les adultes. Gropius, exilé volontaire de l'Allemagne nazie, a passé deux ans en Grande-Bretagne avant d'être appelé à Harvard pour refondre complètement l'enseignement de l'architecture au Graduate School of Design, et partant, dans tous les Etats-Unis.

Sur un beau terrain boisé, et à l'aide d'une subvention offerte par un industriel de la confiture, les architectes ont conçu l'école autour d'une "promenade", utilisable suivant les heures soit par les adultes, soit par les enfants, pour des expositions et des rencontres. Outre une grande salle de réunion, les adultes disposent d'une bibliothèque, salle de conférences, de salles de billard, ping-pong, jeu de cartes, un foyer, des locaux administratifs. Les classes sont dans une autre aile. Deux seulement sont banalisées, les autres spécialisées pour l'anglais, la couture, l'histoire et la géographie.

Dans une troisième aile à deux niveaux, des ateliers de travaux manuels et artistiques, le dessin, les arts ménagers.

Les auteurs de "The English School, its Architecture and Organisation vol II 1870-1970" Malcolm Seaborne et Roy Lowe, prétendent que ce bâtiment plaisant en brique, avec ses bow-windows, a montré la possibilité d'appliquer les idées de l'architecture moderne à l'école sans faire penser à une usine, et qu'il a été beaucoup imité après la guerre. Ce n'était sûrement pas le but que s'était donné Gropius, qui ne voulait pas créer un "style", mais nous libérer de toute sujétion de style.

Edith AUJAME

architecte diplômée de Harvard



une expérience à suivre

LE NOUVEAU LYCEE DAVID D'ANGERS A ANGERS
PAR YONA FRIEDMAN

Nos lecteurs connaissent déjà les méthodes d'autoplanification préconisées par Yona Friedman. Après Dubonnet, qui s'installait dans des locaux à réaménager à Bercy, il s'agit de déménager les deux lycées existants dans un nouveau terrain. Théoriquement, il n'y avait pas un apport novateur de la part de l'architecte ; il a seulement compté les points entre tendances opposées. Sur un point capital, les enseignants sont arrivés à une solution assez courante en Grande-Bretagne : la division de l'établissement en groupes appelés ici "mini-lycées" et là-bas "maisons". Il est intéressant de comparer ce projet avec celui de Quiberon programmé par l'AEP avec les usagers et des conseillers pédagogiques de l'IPN, la Joie par les Livres, l'OCDL, et dont l'avant-projet a été conçu par Edith Aujame et Claude Bensimon.

La construction du nouveau lycée David d'Angers est une opération expérimentale pilote : il s'agit de "l'autoplanification à l'école", c'est-à-dire de la conception du programme, puis de celle du bâtiment, par ses futurs usagers.

L'opération préliminaire s'est déroulée de la façon suivante :

- préparation d'un manuel d'initiation à la planification
- conception du schéma du lycée par les enseignants, les élèves et les parents d'élèves (ou leurs délégués), après qu'ils aient appliqué les enseignements du manuel conçu à leur intention
- conception architecturale du lycée, fondée sur les schémas d'organisation mis au point par les usagers. L'aspect architectural du bâtiment a été particulièrement soigné par l'auteur du projet qui a considéré que cette qualité architecturale concernait un public plus large que les seuls usagers du lycée (décors des façades et "tapis urbain").

- adaptation par l'auteur du projet, du plan schématique obtenu au procédé industrialisé choisi par les autorités.
- réunions de travail de l'auteur du projet avec les futurs usagers pour obtenir la définition finale du plan.

Le travail d'autoplanification s'est terminé concrètement par l'organisation du lycée en 4 "mini-lycées" comprenant chacun 7 salles d'enseignement général (salles banalisées) situées à l'étage ; ce même étage comprend encore une unité indépendante de classes préparatoires. Toutes les salles à équipement spécialisé sont au rez-de-chaussée. Les 5 unités pédagogiques (mini-lycées et classes préparatoires) sont considérées autonomes, par contre les salles du rez-de-chaussée desservent toutes les unités. Chaque unité a son patio particulier (2 patios sont couverts et 3 ouverts). Les patios couverts communiquent avec un forum couvert central ; les mini-lycées sont groupés autour du forum.

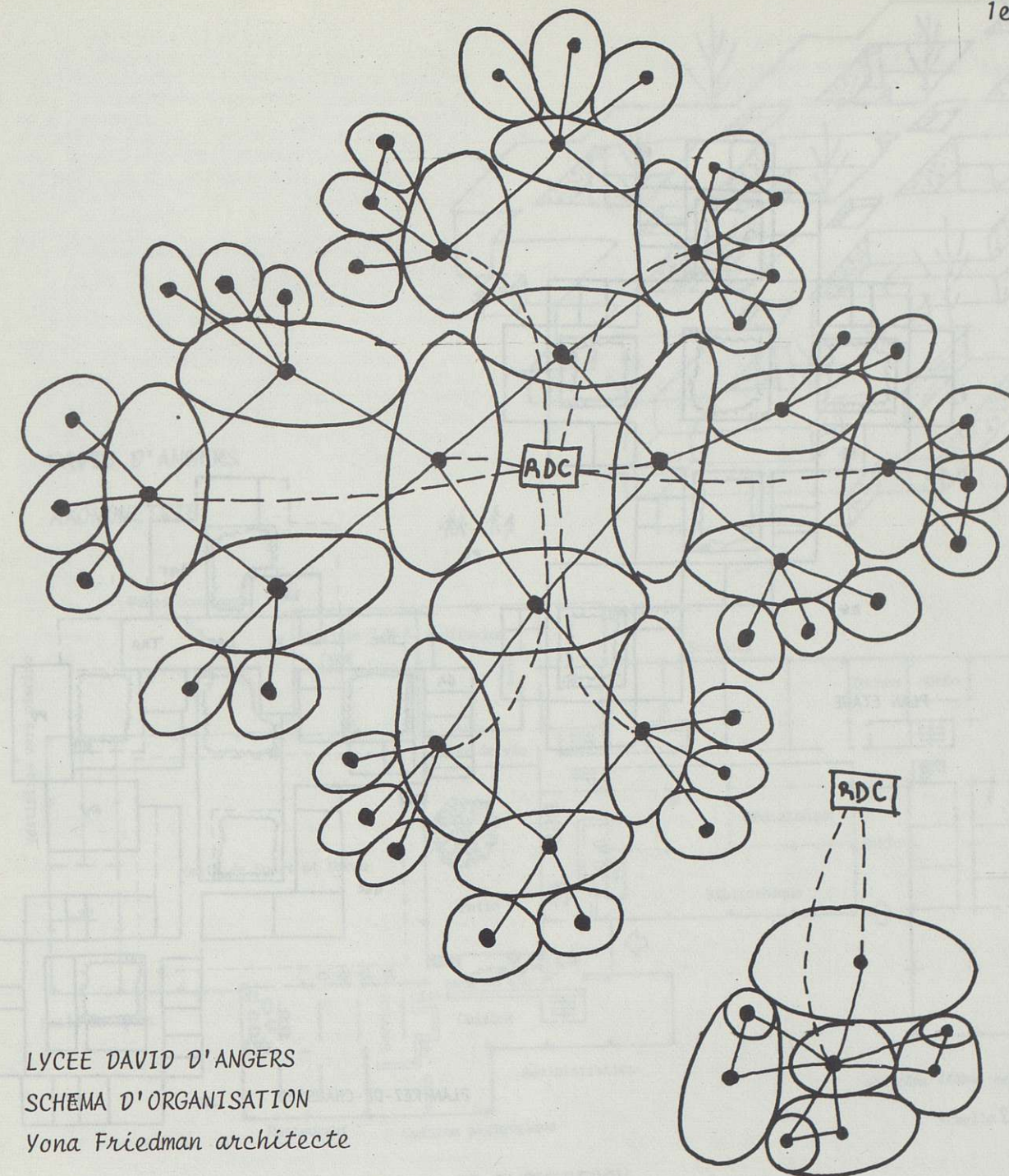
Le traitement du plan et des façades conduit à éviter la monotonie qui caractérise souvent les constructions scolaires industrialisées ; contours accidentés au lieu de grands alignements (les longueurs des alignements de façade ne dépassent pas 15 m, sauf pour la demi-pension).

Les façades seront ornées de compositions géométriques peintes. La décoration des patios sera, en partie, laissée à l'initiative des élèves et de leur professeur de dessin (ils ont déjà réalisé dans l'ancien lycée, d'excellents panneaux décoratifs).

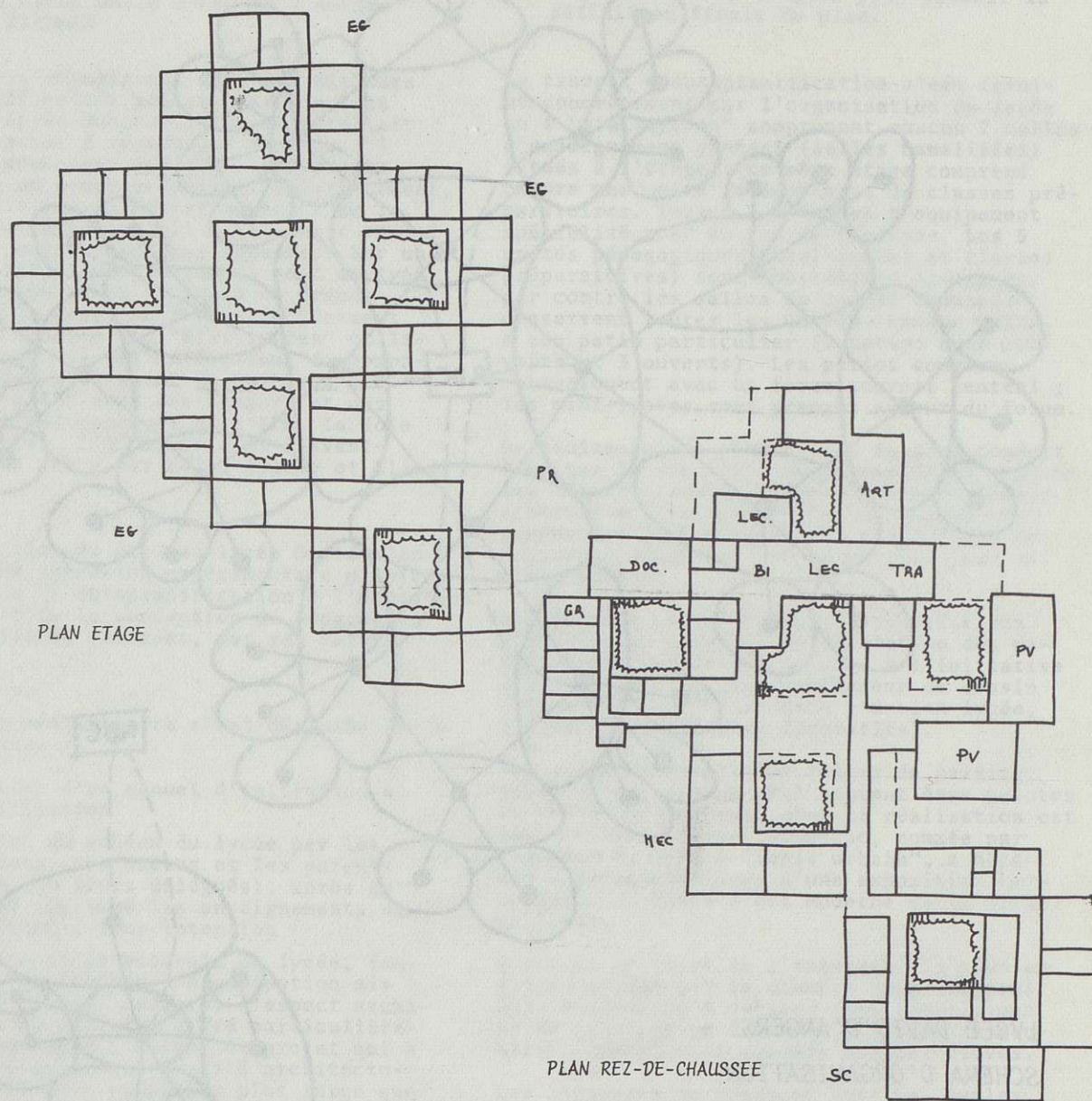
Les surfaces asphaltées (aires de parking, aires de récréation etc) peuvent être peintes de motifs ornementaux dont la réalisation est peu coûteuse. Cette technique, nommée par l'auteur du projet "tapis urbain", a déjà été expérimentée lors d'une exposition personnelle au Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris.

Quant au bâtiment de l'internat, le plan en est déterminé par la chambre type qui peut être divisée en 4 cabines (les séparations ne se font pas en dur mais à l'aide de meubles), aménagement demandé par les élèves.

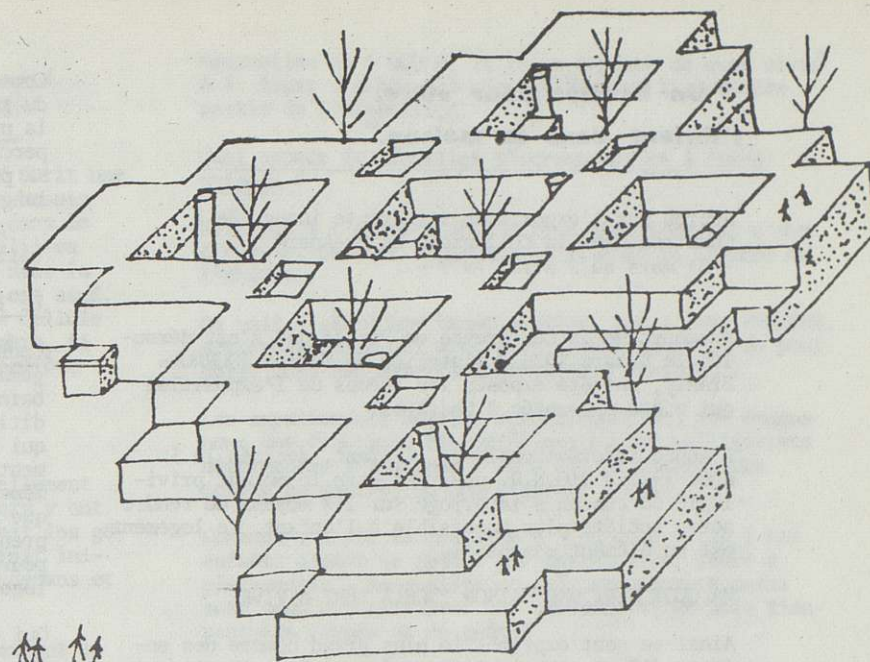
Les logements de fonction sont des duplex, ce qui rend possible l'aménagement d'un petit jardin individuel pour chaque habitant



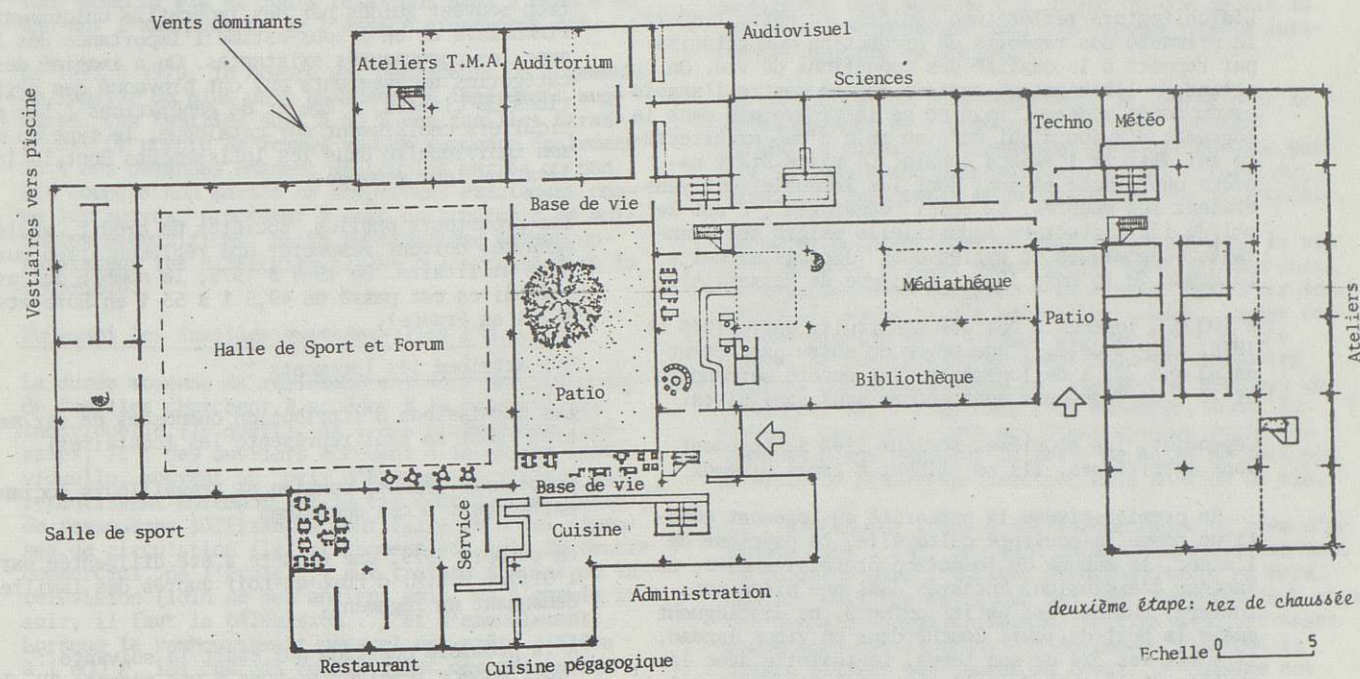
LYCEE DAVID D'ANGERS
SCHEMA D'ORGANISATION
Yona Friedman architecte



18



DAVID D'ANGERS
AXONOMETRIE



CS-E QUIBERON

Aujame et Bensimon, architectes

19

"Un habitat pour vivre. l'Enfant dans la maison."

Aperçu sur l'exposition itinérante inaugurée à Chartres dans la Collégiale Saint-André
- 31 mars au 9 avril 1979 -

Au cours de la Conférence de Presse qui s'est déroulée le 8 mars 1979 à l'atelier de Marion TOURNON-Branly, ont été exposés les thèmes de l'exposition qui a été présentée à Chartres.

L'Année internationale de l'Enfant, décidée le 5 août 1977 à l'O.N.U. pourrait être le moment privilégié où chacun s'interroge sur les moyens de rendre notre société plus accessible à l'enfant. Le logement est un élément essentiel.

"A QUOI SERT UNE MAISON ? CELA SERT A VIVRE"

Ainsi se sont exprimés le plus grand nombre des enfants d'Eure-et-Loir interrogés par leur institutrice d'école maternelle (3 à 6 ans).

L'architecture reflète une société. La nôtre traduit la primauté des rapports de production quantitatifs par rapport à la qualité des conditions de vie. On attend de l'habitat un certain refuge contre l'angoisse du monde moderne, mais on ne le trouve pas dans le logement d'aujourd'hui casé au sein d'une architecture qui détruit l'espace urbain. La ville était naguère une grande maison, dont les immeubles mitoyens étaient les meubles. La voici "déménagée", c'est le mal de l'architecture industrielle malgré ses avantages économiques et hygiéniques (Jacques Michel - Le Monde du 16 mars 1979 - Colloque de Marseille).

8 700 000 logements ont été construits entre 1948 et 1978, malgré cela, l'âge moyen de notre parc étant de 90 ans, 22 % de logements sont encore surpeuplés et 28 % de logements sont encore sans sanitaires.

Cependant, les problèmes sociaux liés au logement sont spécifiques. Ils se situent à trois niveaux :

Au premier niveau la précarité du logement constitue comme la pauvreté culturelle, la psychose de l'échec, le manque de formation professionnelle, un facteur d'exclusion. Entassés dans une pièce sans lumière, humide, les petits enfants, ne distinguent guère la nuit du jour. Couché dans un vieux landau, il y vit les 3/4 de son temps. La toilette avec la cuvette et le gant de toilette est tout un travail. On ne la fait pas facilement, ni tous les jours.

Comment le tout petit acquiert-il alors les rythmes du temps : celui du lever, du biberon, du bain, de la promenade lui font cruellement défaut. Faute de percevoir l'espace, le temps, le silence, le bruit, sa personnalité se développera mal. Le retard sera long, voire impossible à rattraper.

Au deuxième niveau, on s'interroge sur l'utilisation des H.L.M. :

Le logement social sert-il les plus défavorisés ?

Construits après guerre pour palier la crise du logement, l'H.L.M. offre un réel confort (salle de bains). Mais la concentration excessive avec des conditions de vie difficiles surtout pour les femmes qui y passent de nombreuses heures. Et le regroupement de toutes les familles en difficulté dans un même immeuble leur complique la vie, alors que plus que d'autres elles ont besoin de communiquer, d'apprendre des autres. De plus 16 % des familles ne peuvent accéder à l'H.L.M. On les retrouve dans les logements précaires. C'est beaucoup.

Qui décide des implantations de logements ?

Les conseils municipaux, les services de l'équipement décident des implantations des Z.U.P. Ceux-ci sont trop souvent guidés par des impératifs uniquement financiers et on a sous-estimé l'importance des liens avec les communautés existantes. On a imaginé des catégories de logements qui ont provoqué des ségrégations de classes, d'âge et de générations ! Les particuliers choisissent sur catalogue, le type de maison individuelle dans les lotissements dont la localisation leur échappe.

Les promoteurs publics, sociétés de crédit, sociétés anonymes doivent respecter une réglementation purement utilitaire. De 1968 à 1975, le nombre des propriétaires est passé de 49,5 % à 53 % en Eure-et-Loir (52 % en France).

Qui attribue les logements ?

Les commissions d'attribution composées de six membres (dont un seul représente les locataires).

Combien de femmes, combien de travailleurs sociaux participent à ces décisions ? ...

En octobre 1979, une enquête a été diligentée par l'Office H.L.M. d'Eure-et-Loir auprès des familles demandant un logement.

A la première question qui était la suivante : "Quel espace réserveriez-vous à vos enfants ?", les réponses ont été les suivantes :

- 32,80 % tout le logement
- 50,70 % sa chambre
- 5,50 % sa chambre et la salle de séjour
- 8,90 % sa chambre et la loggia

"Nos enfants nous suivent à chaque instant" écrit une mère de famille. De toute façon, l'enfant a besoin d'espace. Il est impensable de le reléguer dans le couloir ou dans sa chambre sous prétexte qu'il va salir ou encombrer. Il doit se sentir bien dans la maison, sentir qu'il y a sa place, qu'il y est aimé. Ainsi, il ne cherchera pas à s'évader de la cellule familiale. Ne le cloîtrons pas dans sa chambre, il aime y dormir, y ranger ses affaires mais préfère être avec ses parents.

Qui vit dans ces logements ?

Les anciens ruraux, les étrangers, essentiellement des femmes et des enfants. Les grands-parents y ont rarement leur place. Autrefois, la vie mêlait les générations dans les campagnes où l'enfant était initié par l'adulte aux tâches de chaque jour dedans et dehors.

Les usagers peuvent-ils participer aux choix qui le concernent ? Ne parlant pas le même langage, ils doivent être incités à réfléchir, à s'exprimer sur leur mode de vie et leurs relations dans l'espace et non sur l'aménagement de l'espace proprement dit.

De 1977 à 1979, le nombre des demandeurs de logements de famille de plus de 6 personnes a légèrement augmenté. Ces familles sont à 60 % des familles étrangères. Le nombre de femmes seules augmente également. 33 % des demandes émanent de couples mariés ou non. Les couples non mariés se comportent exactement comme les autres, procèdent à coup de traites à de multiples acquisitions. Enfin au troisième niveau apparaissent les difficultés liées à l'accession de la propriété.

Pourquoi les familles quittent-elles l'H.L.M. ?

La durée moyenne de résidence est de 8 ans. Beaucoup de familles cherchent à accéder à la construction individuelle (le quart). 44 % des professions libérales, 72 % des ouvriers accèdent à la maison individuelle, souvent au prix d'énormes sacrifices qui retentissent durement sur la vie quotidienne, faute de ressources suffisantes pour faire face aux dépenses de circulation (le lotissement est loin du centre commercial, de l'école...) aux traites d'achat de la télévision (loin de ses anciens amis, on s'ennuie le soir, il faut la télévision...) et d'ameublement. Lorsque le remboursement mensuel des prêts s'élève à 1 600 F, les charges en sus, avec des ressources

mensuelles de 5 000 F, il reste à peine de quoi vivre à 4. Ainsi s'achève le constat formant la première partie de l'exposition.

Quel espace les familles réservent-elles à leurs enfants ?

Revenons à l'enquête de l'Office départemental d'HLM d'Eure-et-Loir et regardons le film de la journée de l'enfant :

On voit d'abord une bande dessinée due à Jane PECHEUR, artiste-peintre qui montre le rythme accéléré du tout petit chez des parents aimants mais pressés...

Les appartements habités actuellement ont été conçus pour des fonctions bien précises et des utilisations déterminées à l'avance : on a mis un lavabo, une petite baignoire, un peu d'espace autour.

Comment y faire sa toilette à 5 ou 6 le matin ? Les enfants aiment se rouler par terre, lire, jouer à plat-ventre ; la qualité du sol, sa propreté aussi sont donc essentielles. Les revêtements de sols tiennent-ils compte de ce goût ?

Cependant, les familles ont leurs propres responsabilités. Il faut les rendre attentives, les aider à améliorer leur mode de vie. C'est ce que décrit la suite de l'exposition dans une seconde partie intitulée "espoirs et projets".

La participation très importante du Comité pour le développement de l'espace de jeu pour l'enfant (CODEJ) a permis de rassembler dans une seconde partie de nombreuses propositions faciles à réaliser, visant à l'amélioration du milieu de vie de l'enfant.

La salle de bains joue un rôle important dans la vie de l'enfant. Il aime jouer avec l'eau. Il aime aussi se regarder dans la glace — en entier, découvrir son corps. Il souhaite des baignoires rondes, larges comme une piscine pour y jouer avec un frère et une sœur. De ces jeux-là naissent bien des souvenirs heureux que l'adolescent ou l'adulte se remémore volontiers, car l'événement vécu ensemble, comme le contact physique, crée des liens solides entre les membres d'une famille. La salle de bains ne doit pas être cette pièce sans fenêtre, mais un lieu de vie.

Si l'adolescent tient à son indépendance et rêve d'un espace bien à lui, le jeune enfant cherche avant tout la relation avec l'adulte, et d'abord avec sa mère. Que les cuisines ne soient pas des "laboratoires" mais des lieux d'échanges, dernier vestige d'un artisanat domestique qui au temps où les femmes filaient la laine, étaient maîtresses au foyer. La cuisine est

encore la pièce où l'on fabrique, où l'on prépare, on cuit, on découpe, on pèse, on mijote le repas du soir et du dimanche qui rassemble la famille. Les enfants veulent aussi participer et jouer à côté de Maman.

Quel logement ? Quelles activités pour les enfants ?

Etre seul, être ensemble ? La salle de séjour doit être aussi celle de l'enfant, pas seulement pour y regarder la télévision.

L'enfant doit pouvoir accéder facilement à l'extérieur, et aux parties d'immeubles assurant la transition entre le dedans et le dehors. Il aime s'attarder dans le hall, devant la porte. Les parents doivent aussi lui laisser la liberté d'aller et venir. Or, les femmes étrangères éprouvent souvent une certaine anxiété à laisser sortir l'enfant, parce qu'elles ne connaissent pas.

Comment peut-on faire garder ses enfants ?

L'accueil provisoire assuré à proximité de la maison est la meilleure solution. Mais les familles doivent absolument s'adresser à des nourrices agréées par la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales, présentant des garanties morales, affectives, éducatives.

L'enfant hors du domicile des parents

Ecartelé parfois entre le souvenir de sa famille naturelle et celle où il est accueilli, il faut l'aider à vivre sa double appartenance : qu'il ait son coin à lui, son étagère, ses photos, ses affaires choisies avec lui, lit, couverture, tapis, tapisserie. Cela l'aidera à s'adapter dans cette famille nourricière dont il ne peut intégrer ni le passé ni l'environnement familial...

Enfin l'exposition évoque le jeu, moyen d'épanouissement, moyen de développement physique, mental, affectif, social à condition que se lèvent les interdits concernant l'espace, que les parents partagent, regardent, s'intéressent.

Le chemin de l'école, l'environnement du quartier, la découverte de la nature sont autant de possibilités d'apprendre la vie.

Faire place aux enfants dans l'habitat

c'est y penser avant et non après,

- . au moment où se discutent les POS, les ZAC
- . au moment où se projettent les aménagements
- . au moment où la famille choisit son logement.

faire participer l'enfant à la création de son espace de vie, chambre, classe, espace de jeu intérieur et extérieur, animation du quartier.

Et vous, que proposez-vous ?

Ainsi s'achève sur une question cette belle manifestation qui nous incite à la réflexion et nous interroge sur notre propre comportement vis-à-vis de nos enfants.

Hélène LIENHARDT
Directeur D.D.A.S.S.
d'Eure-et-Loir

un communiqué

Le SYNDICAT DE L'ARCHITECTURE DE PARIS nous prie d'insérer l'information suivante au sujet de la CONSULTATION INTERNATIONALE POUR L'AMENAGEMENT DU QUARTIER DES HALLES, consultation dont nous avons souligné l'intérêt dans notre numéro précédent:

1. UNE LETTRE ADRESSEE AU MAIRE DE PARIS:

Cette lettre attire l'attention du Maire sur l'enjeu contenu dans la solution qui sera donnée à l'aménagement du quartier des Halles: " le projet actuel d'aménagement n'est porteur d'aucune espérance et n'exprime aucun grand dessein politique, social, culturel ni bien sûr architectural".

Et plus loin: " animé par le souci de l'intérêt général, nous avons l'honneur de solliciter au nom de l'A.C.I.H. et de son comité de soutien une audience auprès de vous... "

2. UNE INFORMATION de dernière heure du Syndicat: (1 Octobre)

Ayant reçu notre lettre (ci-jointe), le Maire de Paris s'est abstenu de répondre (affirmativement ou négativement) à l'invitation qui lui avait été faite de participer au jury de la consultation.

Il a par contre indiqué qu'il recevrait volontiers à l'Hôtel de Ville une délégation de l'A.C.I.H..

Partant des résultats de la consultation, il a déclaré :

" Si d'aventure, j'y trouvais une idée qui soit meilleure que celle que nous avons eu, non pas sur le schéma d'urbanisme ou le plan d'aménagement - ceci est une affaire réglée - mais sur l'architecture qui l'entoure, alors naturellement, je ne demanderais pas mieux que de m'en inspirer..."

On est encore éloigné d'une réelle déclaration d'ouverture. Mais n'est-on pas plus loin encore de l'indifférence ou du rejet pur et simple du début?

JURY

Les invitations ont été lancées pour le jury.
Il comprendra 6 collèges plus le Maire de Paris ou son représentant :

- personnalités arts et culture
- architectes de renom international
- architectes français
- représentants d'associations locales et nationales
- rédacteurs en chef de revues d'architecture
- les représentants des 4 groupes de la Mairie de Paris

Quelle que soit la position finale du Maire de Paris, il ne pourra rester réaliste qu'en tenant compte de notre existence.

La consultation internationale pour l'aménagement du quartier des Halles est un fait.

Le débat sur l'avenir des Halles aura lieu autour de projets venus du monde entier et visibles par les parisiens. Ils exprimeront avec éclat, la force d'évocation d'un appel lancé au nom de Paris et démontrera à n'en pas douter que l'architecture et l'avenir d'une ville ne peuvent être dissociés. Les parisiens en jugeront.

environnement pédagogique: où se renseigner davantage

Amérique, Etats-Unis d'	: Educational Facilities Laboratories 850 Third Avenue NEW YORK 10022
Grande-Bretagne	: Department of Education and Science Curzon Street LONDON W1
Pays-Bas	: Information Center for School Building Weena 700 p.o. box 299 ROTTERDAM 3003
France	: UNESCO (pays en voie de développement) Place Fontenoy PARIS 7 OCDE Programme sur la Construction Scolaire 2 rue A. Pascal PARIS 16 Association pour l'Environnement Pédagogique 4 rue Gabriel Péri 78220 VIROFLAY 67 rue Paul Guieysse 56100 LORIENT 30 rue Brizeux 22000 SAINT BRIEUC

On peut consulter la bibliothèque, les collections de diapositives, louer des films et une exposition et acheter ses publications au trois bureaux de l'AEP. Parmi les publications :

Des enseignants novateurs en France. Leur Cadre de Vie à l'école primaire...(le même)... à l'école secondaire.

Programmation d'un centre socio-éducatif à QUIBERON

De la "Cantoche" au restaurant scolaire

Comment aménager une bibliothèque scolaire

L'école de l'Etablette à SAINT BRIEUC

L'innovation pédagogique et ses conséquences architecturales par EFL, traduction et original en pochette.

english summary

The desire of the founders of the modern movement to solve the housing problem for all of the population and not only a privileged few was expressed by slogans such "a machine for living" "the minimum dwelling", "a house: a palace". Whenever they could find a willing government, memorable experiments were carried out.

They sought that modern technology and the open plan, made possible by frame construction and non-bearing walls would allow them to solve the housing problem. Applied to the needs of the well-to-do these ideas have indeed impressed generations of architects.

But by the thirties it became clear that to house enough of the less fortunate, it was necessary to reduce dwelling size so much that there was not much left for openness. This reduction continued after the war, so that Marseille, designed in the late 40's, seems luxurious compared with later buildings by less inspired architects. Only the mean or stupid can pretend that these rabbit hutches designed by this mechanical multiplication of standard facades have any relationship to the Athens charter.

During this period the open plan remained theoretical except in a few buildings where circulation was a primary object. In my opinion it was only applied concretely from the fifties on, in a context where it was life that required openness. This could not be the work of architects of alone, because no one who knew only traditional schools could imagine that open plans could be used for a school. The modern looking one at Villejuif by Lurçat or the well detailed open air school at Suresnes by Lods are cases in point.

Open plan schools were developed essentially by teachers applying new ideas in child psychology and teaching who were hampered by the traditional isolated classroom.

In France there been no development groups, only a central authority giving laconic instructions to private architects. Even these have been read hastily and applied literally instead of being considered mere guidelines. Since 1968 the old habits of copying left over from the Beaux-Arts have led to copying foreign projects from architectural magazines. So there are now open schools with as many as 8 classes around a central multi-purpose area, copied from American plans of the 60's, in which terrorized teachers withdraw to the periphery leaving the center empty. Except for the 10' recreation which everyone takes at the same time.

The Association for a Learning Environment (AEP) was started in 1969 as a private non-profit group with the aim of creating school environments conducive to new teaching methods. We organize meetings, collect and publish information, and programme establishments. In 1974 we took a year

to study a theoretical prototype usable by progressive teachers but capable, before or after construction, of being modified for others. We wanted a system which could be generalized, within ministry ceiling prices, or below, to allow for better furnishings.

Our first contract, with St. Brieuc in Brittany, covered working with the teachers, named a year ahead, programming the school with them on the basis of our system, and choosing the furniture, whereas the architects contract was signed by the two who had worked on the system, Edith Aujaume and Calude Bensimon.

There was continuous and very close cooperation not only with the teachers, who rapidly formed a team, but also the local inspectors, social workers and town-technicians and gardeners. The plan was defined by the teachers but admittedly under our guidance, thanks partly to the "rules" of our prototype and its built in limitations, such as the independent library and meeting hall, the restriction of openness to teams of not more than three teachers, the suggestion to adopt a quiet room in each "big module".

The school has many unusual features on which everyone agreed, such as the use of school grounds as a public park outside school hours. Neighborhood adults have already begun to use the meeting hall in and out of school hours.

The only project I know which connects the history of this movement to that of the history of architecture of the historians is the Impington Community College built by Gropius with Maxwell Fry. According to Seaborne and Lowe in the "English School" this pleasant brick building with its bow windows influenced many post-war school architects. It showed that one could apply modern architectural ideas to schools without making them look like factories. This was surely Gropius' idea, who did not want to create a style, but to liberate us from styles.

Edith Aujaume.

deutsche Zusammenfassung

Der Wunsch der Begründer der modernen Richtung in Architektur, die Wohnungsfrage für die ganze Bevölkerung und nicht nur für eine geringe Zahl von Begünstigten zu lösen, drückte sich in Schlagwörter wie "eine Maschine für Wohnen", "eine minimum Wohnung", ein "Haus ein Palast" aus. Jedesmal als die Behörden sich bereitwillig erwiesen wurden interessante Experimente durchgeführt.

Die Gründer der Bewegung waren der Meinung dass moderne Technologie und der freie Plan, ermöglicht durch Anwendung der Skelettkonstruktion und nicht tragender Zwischen und Aussenwände, die Lösung der Wohnungsfrage ermöglicht. Diese Methode, vor allem für die Bedürfnisse einer beschränkten sozialen Schicht der Bevölkerung angewandt, hatte mehrere Generationen von Architekten tief beeinflusst.

Während der 30-er Jahren zwang die Hausungsnot dazu die Wohnflächen immer mehr und mehr zu reduzieren im Rahmen einer sogenannten sozialen Wohnungspolitik; der angestrebte Ziel einer freien Raumbildung schien sich immer mehr und mehr zu entfernen.

Diese Tendenz setzte sich in den Nachkriegsjahren weiter fort; die Zellen des "Unité d'habitation" in Marseille erschienen als luxuriös in Vergleich mit Bauten die von weniger inspirierten Architekten stammen. Nur geistlich beschränkte Personen können heutzutage behaupten dass die einförmige Zellenartige Bauten die durch mechanische Multiplizierung von Standardfacaden entstanden sind, irgendwelche Verwandtschaft mit der *Charte d'Atthene* aufweisen.

In dem Gebiete der Entwerfen von Schulbauten, wurde der freie Plan, mit einigen Ausnahmen, nicht angewendet. Dies wurde nur dann möglich als sich die neue Anforderungen im Gebiete der Pädagogie sich geltend machten. Es wurde in dieser Weise immer klarer dass der übliche geschlossene Klassenraum ein Hindernis im Wege des Fortschritts bedeutete. Während sich die neue Konzeption in England immer mehr und mehr verbreitete, erwies sich die Lage in Frankreich weniger günstig. Hier blieben die von den zentralen Behörden verfasste Vorschriften - in einer ziemlich lakonischen Weise - weiter gültig. Nach 1968 kam es zu einer Reaktion die - gemäss einer in der 'Ecole des Beaux-Arts' sehr verbreiteten Methode zur regelrechten Imitation von den in den Zeitschriften veröffentlichten amerikanischen Modelle führte.

Die 'Gesellschaft für eine pädagogische Umgebung' die in 1969 gegründet wurde hatte sich zum Ziel gesetzt ein Raumprogramm auszuarbeiten welche die neue Erziehungsmethoden befördert und erleichtert. Diese Gesellschaft organisierte Zusammenkünfte für Architekten, Pädagogen usw., Studienreisen im Ausland und sammelte Informationen um ein Bausystem auszuarbeiten welche eine allgemeine Anwendung in Frankreich ermöglichen konnte.

Dieses System wurde neuzeitlich und zum erstenmal in dem Entwerfen und Bau der Schule von St. Brieuc (in der Bretagne) - im Rahmen dieser Publikation beschrieben - ausgeführt. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem Lehrpersonal und den lokalen Behörden verfasst, - dies im Rahmen des von den Architekten ausgearbeiteten Arbeitsmodells. Dieses Modell enthielt einige Regeln die nicht überschritten werden konnten: z.B. die Begrenzung des freien Unterrichtsraumes für Lehrgruppen die aus nicht mehr als drei Lehrer bestanden, die relative Unabhängigkeit des Versammlungsraumes sowie der Bibliothek. Es wurde ebenfalls beschlossen den Terrain der Schule als öffentlichen Park zu benützen - ausgenommen der Unterrichtsperioden.