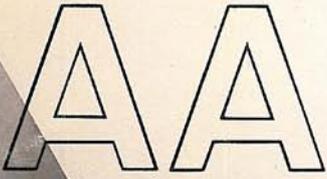


MOTTINI .



L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

Q.M. Ungers
R. Piano
P. Mottini
Arquitectonica
SITE
Coop Himmelblau
W. Alsop, J. Lyall,
G. Jones
G. Pesce
Z. Hadid
H. Hollein
E. Mari

Métamorphoses

GROUPE EXPANSION



UN LYRISME CONTENU

L'ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE ROUEN

Patrice Mottini

De l'Aître St-Maclou à l'Usine Fromage

Le maintien d'une école d'architecture à Rouen et son transfert dans de nouveaux locaux fut le second acte historique en faveur de l'architecture en Normandie, après celui de sa création : décidée le 2 septembre 1904, ce fut la première école régionale de province créée en France. Grâce à l'intervention de l'Etat et de l'Etablissement Public Foncier de la Basse Seine, l'école d'Architecture des « deux Normandie » allait, pour la première fois depuis sa création, disposer d'un espace à la dimension de ses objectifs et de ses activités.

Après plusieurs possibilités rejetées tantôt par la ville de Rouen, tantôt par le Conseil d'Administration de l'école (10 ans s'étaient écoulés), une opportunité était offerte par l'Etablissement Public de la Basse Seine : à l'Est de l'agglomération, un ensemble industriel désaffecté et à l'abandon, la filature Fromage édifia en 1880 le long du Robec, bâtiment typique d'un premier âge industriel encore fondé sur l'énergie naturelle, symbole triomphant de la machine à vapeur.

Après des difficultés d'ordre administratif, l'objectif fut de rechercher, dans l'élaboration du programme et la conception des formes architecturales qui en découleraient, l'expression de la réalité de l'école dans sa mutation.

Ce programme, élaboré par un groupe de travail réunissant, sous l'égide du Conseil d'Administration, l'ensemble du public concerné (étudiants, enseignants, personnel administratif) comprenait quatre points :

- la narration historique, sociologique et politique du transfert de l'école d'architecture,
- l'énoncé des trois idées directrices du transfert qui devait s'inscrire dans un réinvestissement respectueux mais contemporain d'un patrimoine architectural industriel,
- la donnée des pratiques pédagogiques diversifiées et évolutives,
- la rédaction par les différents publics de l'école d'une journée imaginaire passée dans les futurs locaux.

Ainsi,

« les studios de cinéma...

les murs et les plafonds qui bougent partout...

les confessionnaux de petits groupes avec leurs

lumières d'aquarium...

la presse sous les combles qui ressemblent aux

anciennes machines de fonte...

le tirage en offset d'un diplôme par un lutin dans sa

grotte...

la salle de lecture de la bibliothèque ensoleillée et

ouverte sur les ruisseaux de la vallée...

le côté courside dans toute la hauteur de l'espace

centré plein et non vidé...

le vaste puits fou de la vieille usine et la

merveilleuse lumière astrale... »

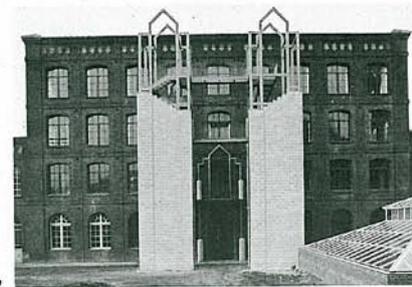
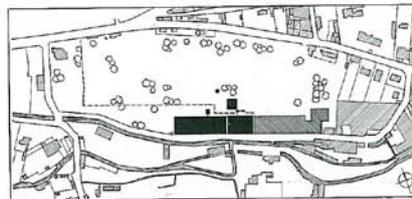
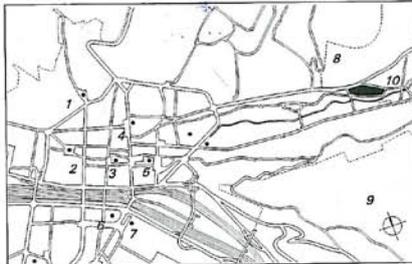
Autant d'images d'espaces-programme écrites

maintenant dans l'architecture construite.

J. Duminy, président du Conseil d'Administration 1980-1982.

UPAN, Rouen-Darnetal. M. Roger, Bureau d'étude thermique.
 P. Mottini, P. Duflo, architectes. AINF, Bureau de contrôle.
 H. Sanyas, M. Gaillard, A. Aubin, collaborateurs. M. Frossard, coloriste. J. Mottini, maîtrise du chantier. D.D.E. de Seine-Maritime, maître d'ouvrage délégué.
 ETNOR, Séchaut-Bossuyt, Bureau d'ouvrage délégué.

1. Plan de situation : 1. Gare Rive Droite. 2. Place du Vieux Marché. 3. Cathédrale. 4. Hôtel de Ville. 5. Aître Saint-Maclou. 6. Préfecture. 7. Gare Rive Gauche. 8. Darnetal. 9. Bonsecours. 10. UPAN. 2. Plan Masse.
3. Façade principale avec escalier d'accès sur l'espace central. 4. Façade arrière avec escalier de secours. 5. Fenêtre et balcon du bureau de Direction. 6. Détail sur l'accès à l'espace central. 7. Coupe longitudinale.



Deux logiques de reconversion.

Pour les services de construction du département, la transformation de l'aile Est de l'usine en magasin de stockage des archives est un problème d'ordre purement technique et architectural. Le bâtiment est l'emballage dans lequel la « sœur jumelle » de la tour rive gauche doit être mise à l'horizontal. Ce parti pris d'origine conditionnera la nature des travaux. La nouvelle trame de poteaux sera déterminée par des allées de rangement sans souci de la trame existante, d'où un positionnement aléatoire des rangées de poteaux par rapport au rythme des ouvertures en façade ; elle transformera en dialogue de sourds toute tentative de stratégie commune avec le service construction du département et empêchera toute stratégie commune de réalisation qui aurait permis d'abaisser certains coûts (couverture, fenêtres, etc.). Pour l'U.P., le changement d'affectation de l'usine est un problème d'architecture. Le bâtiment est un témoin du mode de spatialisation des activités industrielles de la seconde moitié du XIX^e siècle. Le projet de reconversion doit, par conséquent, s'attacher à préserver les formes de cette mémoire historique et exprimer sur d'autres registres, le réinvestissement du bâtiment par d'autres institutions. La philosophie de reconversion retenue par le maître d'ouvrage est d'ailleurs clairement explicitée dans le dossier de concours : la demande formulée aux concurrents est exprimée en ces termes : « l'objet de ce concours : appréhender l'espace dans cette nouvelle U.P.A.N. dès la conception, c'est comprendre et traduire les rapports entre :

- d'une part, le bâtiment industriel construit,
- d'autre part, l'organisation de cet espace en fonction des nouvelles utilisations (enseignement et recherche),
- et les différents publics qui vont l'utiliser et y développer des pratiques diversifiées en fonction de leurs statuts. »

Un scénario pour programme.

Le programme comprenait l'aménagement d'une surface utile de 4 000 m² sur un total de 6 000 m² de planchers utilisables dans la partie du bâtiment mise au concours. Il se composait de 8 grands ensembles fonctionnels : 1. Des unités d'enseignement intégré. 2. Des ateliers banalisés.

3. Des salles de cours. 4. Des antennes de

recherche. 5. Des ateliers spécialisés (ateliers

d'urbanisme, d'informatique, d'expression plastique,

gravure, couleur, technologie, laboratoire audio-

visuel, laboratoire photo). 6. Un amphithéâtre.

7. Une bibliothèque. 8. Des services administratifs.

L'équipe de programmation formulait en outre,

sous forme d'objectifs, les souhaits suivants :

- ne pas exprimer le découpage ni par année, ni

par cycle mais plutôt de tendre à une organisation

reflétant l'interrelation entre les activités,

- marquer le caractère d'ouverture au public d'un

certain nombre de lieux - ateliers, couleur,

urbanisme, gravure - sans entraver le

fonctionnement interne de l'outil pédagogique,

- penser la relation entre surfaces à aménager et

surfaces de réserve,

- rechercher un « espace centre » support d'une

animation permanente, qui serait particulièrement

bien traité et positionné, de préférence à la

jonction du corps central et de l'aile.

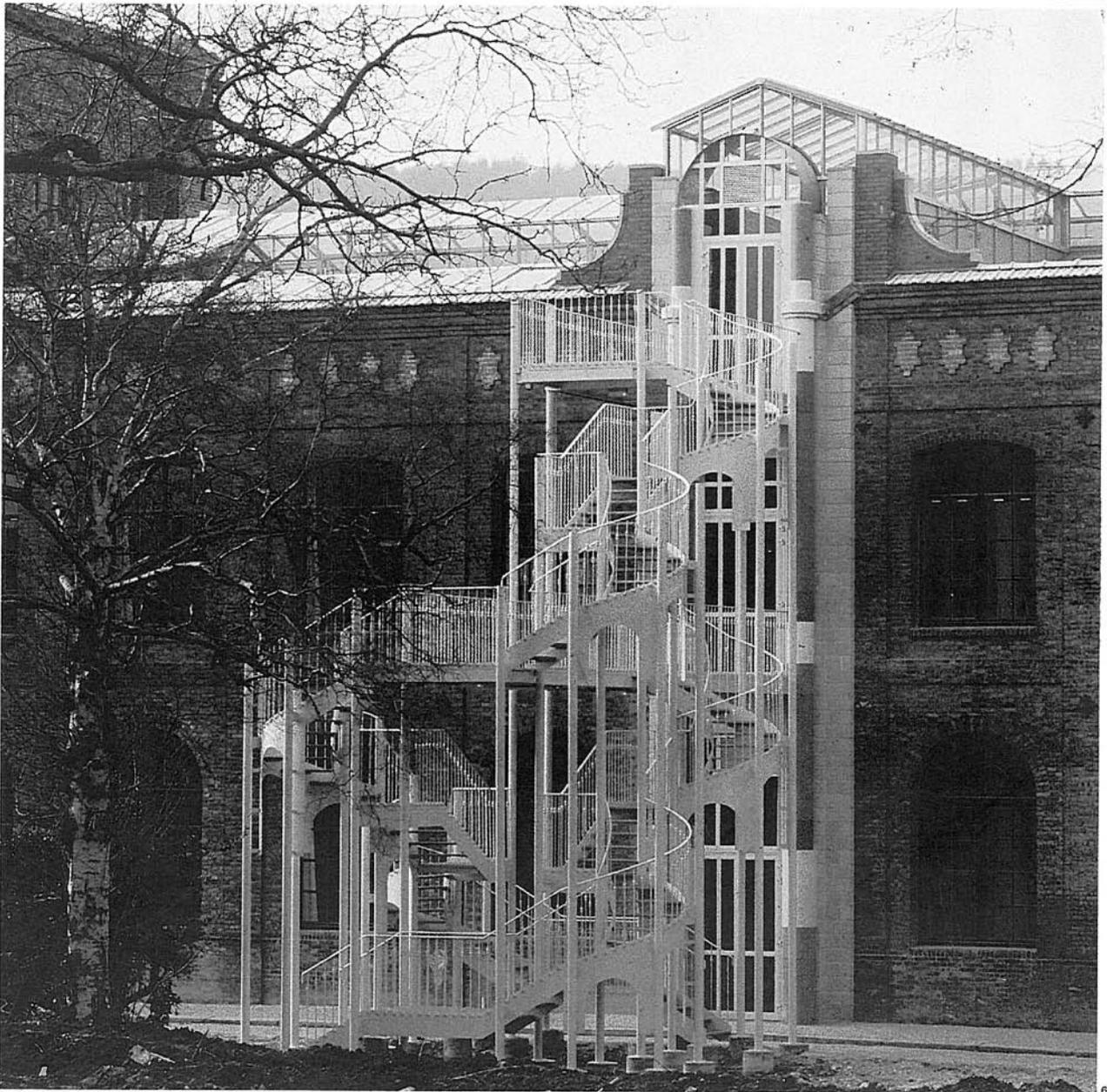
En tant qu'équipe de conception, nous avons été

particulièrement sensibles à la qualité du

programme. En effet, au-delà des données de

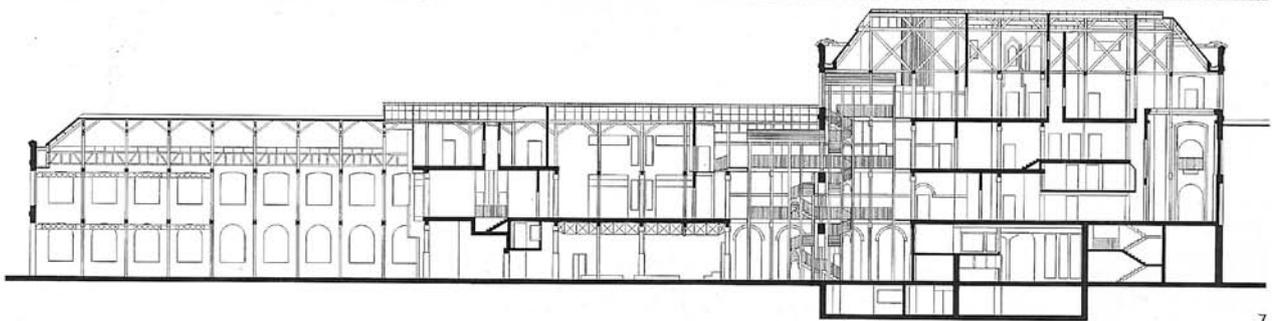
surface et de volume des locaux, du type de

relations à établir entre eux, du type d'activité



Photos : Dahlierte Suchayre.

6



7



suite de la page 24

susceptible de s'y dérouler, des pratiques pédagogiques, il énonçait sous forme de bref scénario les diverses manières de vivre une journée dans le futur bâtiment. La richesse de l'information concernant le vécu des différents groupes d'utilisateurs a permis de raisonner chaque lieu en terme de superpositions de pratiques, de marquer les lieux symboliquement dominants, de qualifier les espaces différemment suivant les activités et leur signification, de les hiérarchiser.

L'expression du nouvel usage.

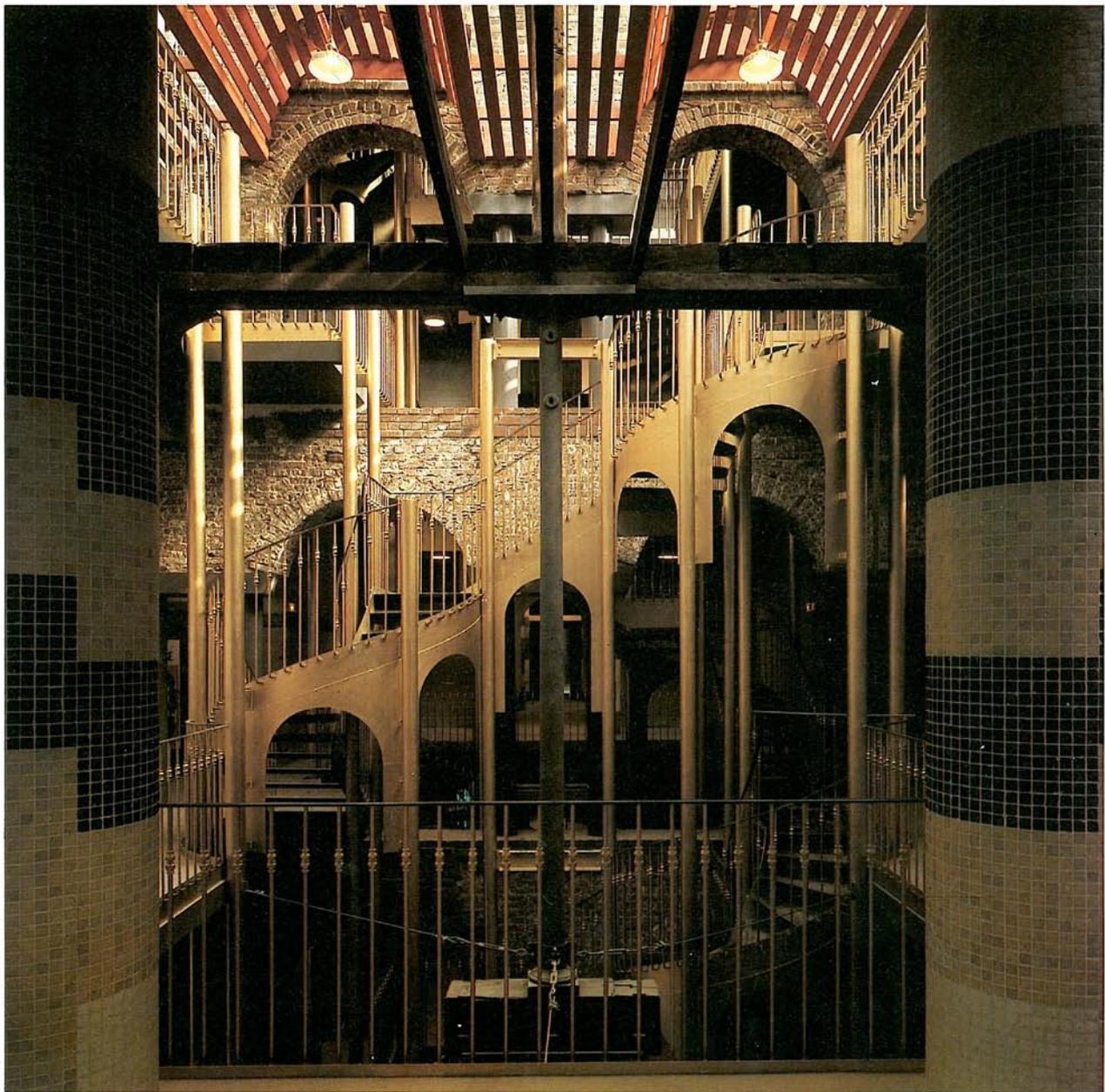
La surface demandée pour les locaux d'enseignement et de recherche a été regroupée dans le corps central et la moitié de l'aile Ouest,

l'autre moitié constitue les 2 000 m² de surface de réserve. Ce parti pris de départ présentait deux avantages; l'un technique et économique : possibilité d'assurer une cohérence de chantier et limiter strictement les travaux à la seule partie à aménager; l'autre d'ordre pratique : possibilité d'utiliser dès l'ouverture de l'U.P. le potentiel que pouvait représenter cette surface de réserve. Baptisé « hall d'expérimentation », l'espace non aménagé a été mis en relation avec les ateliers d'expression plastique : sculpture, modelage, moulage, et les ateliers techniques.

Les locaux d'enseignement s'organisent autour de l'« espace centré », lieu de passage obligé. Leur répartition répond à un souci de dispersion des activités motrices au sein du bâtiment en vue de garantir une certaine dynamique de mouvement

dans l'école : les unités d'enseignement, lieux de pratique quotidienne, sont blotties sous les toits du corps central et de l'aile; la cafétéria, point d'animation permanent, est au rez-de-chaussée; la bibliothèque, lieu fréquenté par l'ensemble des étudiants, est au premier niveau; l'amphithéâtre au rez-de-chaussée. Les locaux ouverts au public : amphithéâtre, bibliothèque, atelier de peinture, sont accessibles depuis l'espace centré.

A l'intérieur de l'école, deux systèmes de circulation se superposent : l'un, dominant, « institutionnel », correspondant à une pratique collective, s'effectue par le double escalier de l'espace centré et l'escalier de l'administration accessible de l'entrée principale; l'autre, caché, appartenant à l'ordre du « quotidien », du « connu », s'effectue par les divers escaliers secondaires.



L'accessibilité au bâtiment a été pensée dans le souci de concilier l'histoire de l'usine et les nouvelles pratiques induites par la transformation de l'usage du bâtiment et de son environnement.

C'est ainsi que :

- l'accès principal à l'U.P.A.N., accès de « l'institution », reprend celui existant dans le corps central du bâtiment; le hall d'entrée a été en outre maintenu dans son état initial, il est l'espace de représentation, de l'administration;
- l'accès secondaire au sous-sol reprend l'idée d'accès de service;
- l'accès créé sur le pignon Ouest est l'accès de la pratique quotidienne notamment pour les étudiants et enseignants motorisés.

Au niveau de la conception, on a donc sans cesse

suite page 28

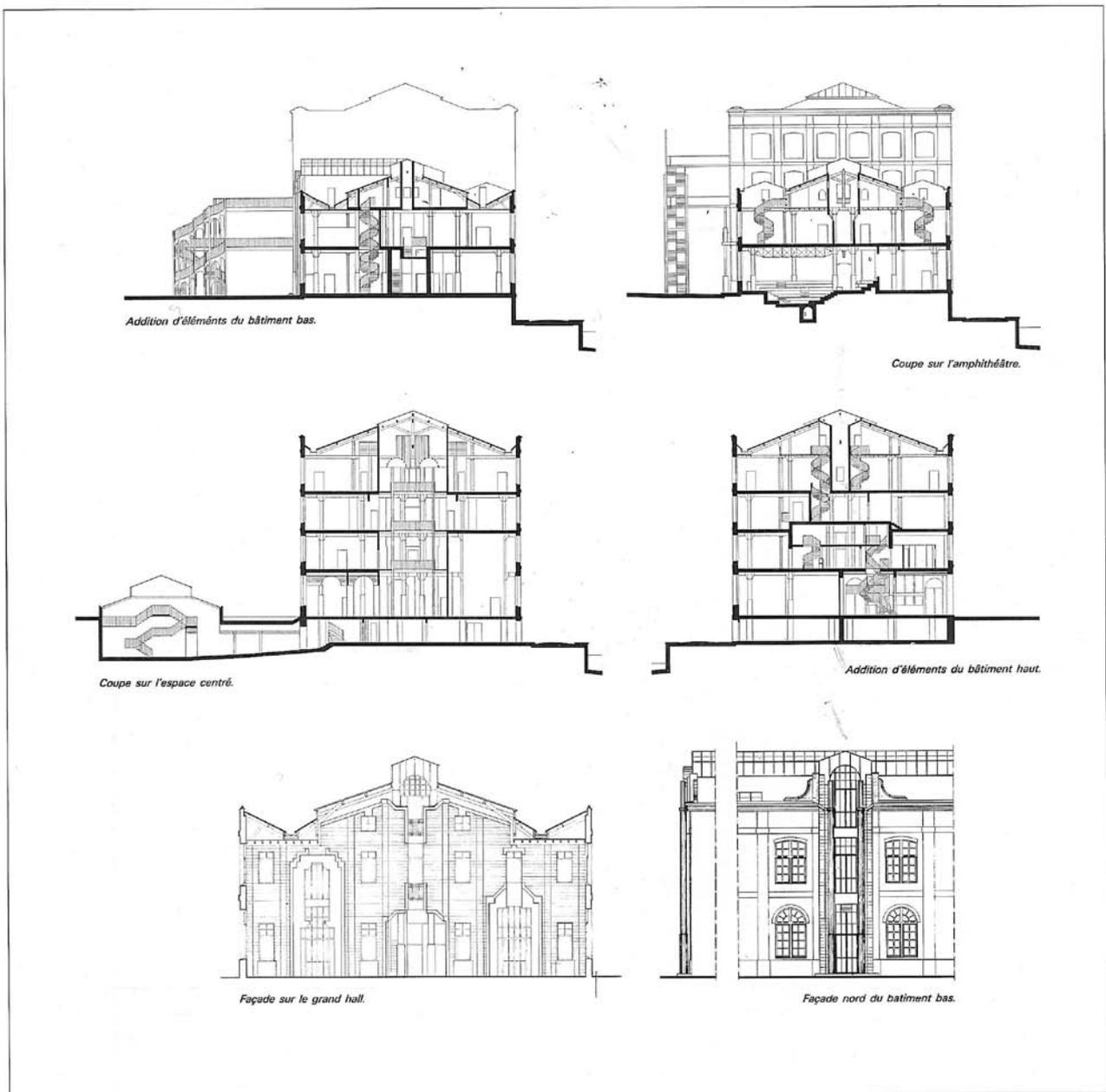
1. Eclairage zénithal sur la façade intérieure du grand hall (voir coupe page 28).

2. Escalier sur l'espace centré.

3. Détail d'un chapiteau métallique assurant la reprise d'une poutre maîtresse bois.

4. Hall d'entrée.





cherché à établir un dialogue entre ancien et nouvel usage ; ancienne et nouvelle structure ; ancienne et nouvelle centralité.

Matériaux supports de signification.

Toutes les partitions internes utilisent le parpaing comme matériau de base. La brique, le métal, le bois viennent en filigrane souligner une porte, un encadrement, une arcade ; tantôt mats et rugueux, tantôt brillants et lisses, la lumière peut alors renforcer ou atténuer la force des éléments.

« Au feu, les pompiers ».

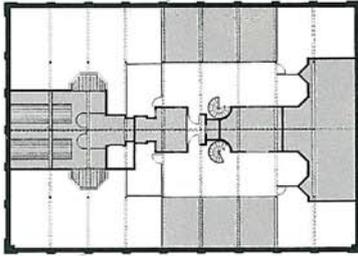
Au stade du concours, le projet est étudié avec Veritas. Le bâtiment étant existant, le problème de la sécurité incendie est analysé en termes de risque plutôt qu'en termes de réglementation, puis, à la

phase d'APS, le bureau de contrôle, choisi par le maître d'ouvrage, préfère appliquer la réglementation en proposant des mesures compensatoires. La commission d'arrondissement n'ayant pas autorité en matière de dérogation, estime préférable de transmettre le dossier à la commission départementale qui refuse le principe du « cloisonnement traditionnel » au profit de la division du bâtiment en « compartiments » étanches. C'est là qu'apparaît la distance entre deux philosophies :

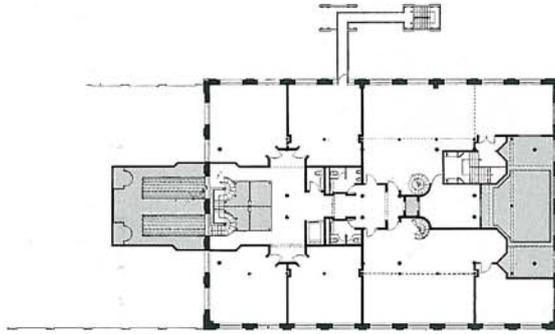
- l'organisation du bâtiment autour d'un espace central permettant fluidité, transparence et communication,
- la juxtaposition et l'empilement de groupes de locaux isolés et distribués par des circulations elles-mêmes isolées.

La commission centrale accorde des dérogations sur deux points mineurs mais remet en cause un point important déjà acquis : la prise en compte dans le calcul des unités de passage des issues de secours, de l'escalier de l'espace centré. En outre, elle n'accepte l'existence de cet escalier dans son volume mettant en relation les 5 niveaux du bâtiment qu'à condition que toutes les portes et baies vitrées assurant la transparence des locaux soient rendues coupe-feu 1 heure. Cet escalier n'est donc plus un escalier mais une « circulation protégée » et il faut alors construire un escalier de secours supplémentaire. Cette décision intervenant en cours de chantier, il a fallu, dans le feu de l'action, concevoir un deuxième escalier extérieur sur la façade nord du corps central, « magnifique pied de nez » à la gloire des pompiers.

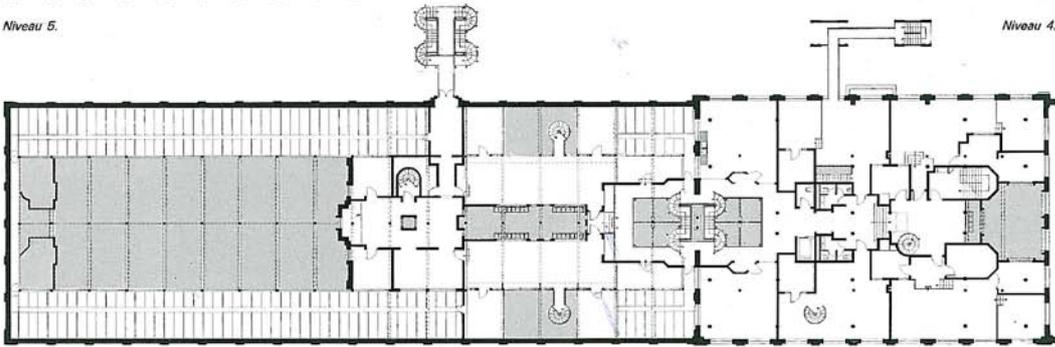
(les surfaces grisées correspondent au vide de chacun des planchers).



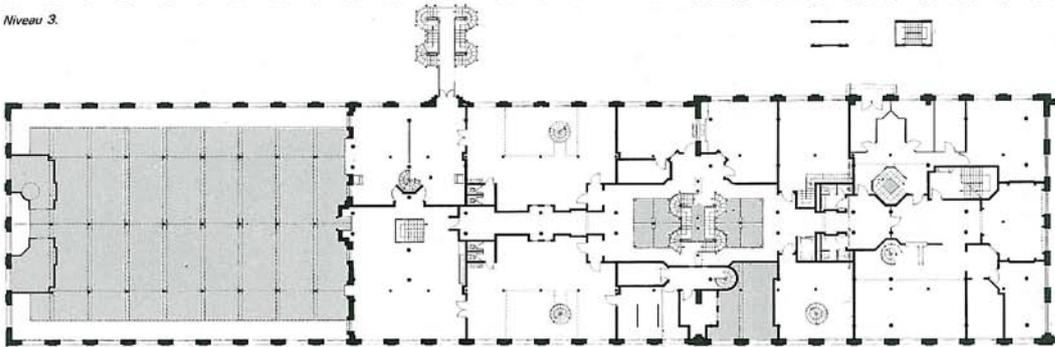
Niveau 5.



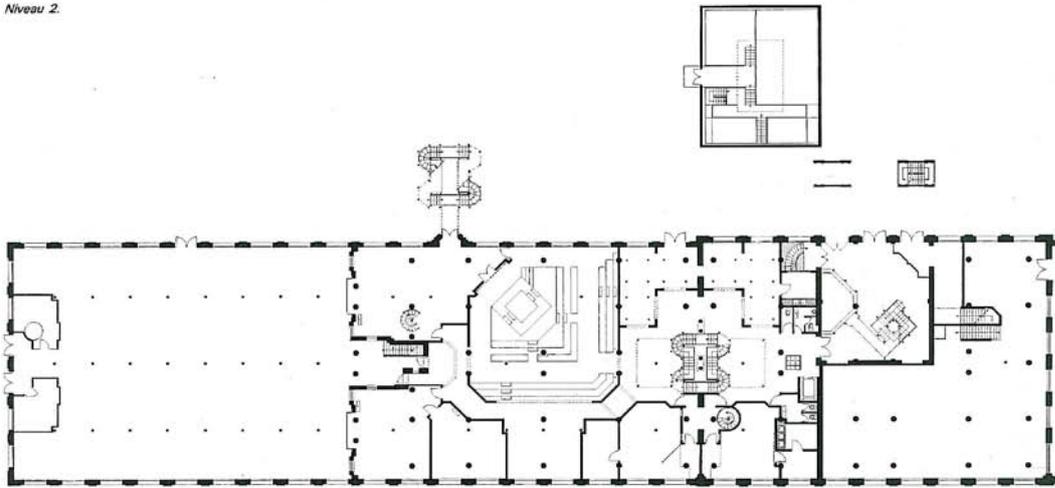
Niveau 4.



Niveau 3.



Niveau 2.



Niveau 1.



4 Photos : Delierre Siecheyre

POLYCHROMIE

Dans un projet d'architecture, la polychromie est soumise à de multiples contingences qui pourraient faire croire à une démarche anarchique alors qu'en réalité la seule façon d'aboutir est d'élaborer une méthode rigoureuse qui tienne compte d'un maximum de facteurs. La présentation faite ici est artificiellement simplifiée : il faut garder à l'esprit que tout est lié, se coupe, interfère et la chronologie des problèmes exposés ne sert qu'à la clarté du discours.

1. Relation architecte/coloriste.

Le point de départ, c'est la relation architecte/coloriste basée sur la complicité, la contradiction mais aussi l'autonomie et la confiance qui permettent de mélanger des sensibilités

différentes : ouverture et émulation réciproque facilitent l'interprétation d'idées naissantes qui séduisent, se transforment puis se concrétisent au cours d'un long travail de maturation. Le tout, pour arriver à une réalisation architecturale et plastique plus vivante.

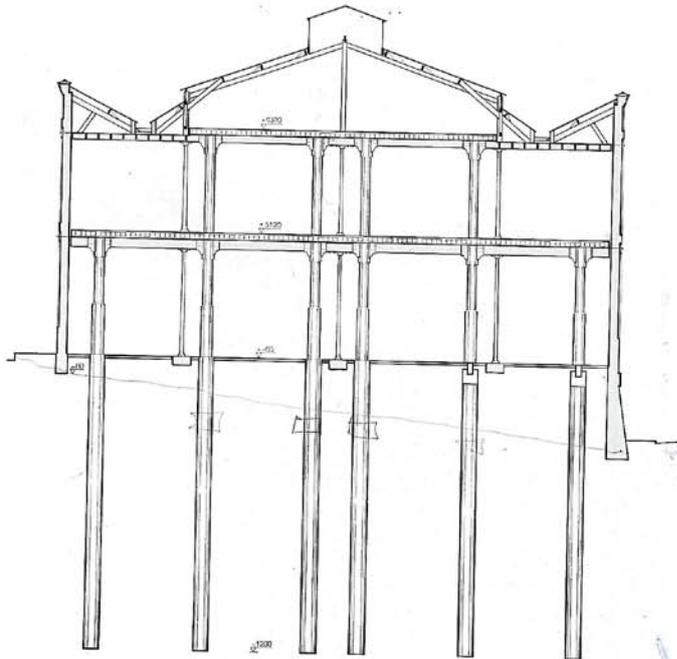
L'architecte impose l'objet qu'il a créé avec ses contraintes (choix des matériaux, environnement, options) tout en ménageant des espaces entièrement confiés à la responsabilité de la plasticienne qui peut changer la valeur d'un élément : elle opère à partir de l'architecture qui lui suggère des sensations, des images, elle crée l'écho, la répétition, transpose, amplifie... introduisant une nouvelle dimension plus intuitive qu'analytique ; elle tend vers l'imaginaire, et cherche à instaurer un va-et-vient entre l'architecture et le public.

2. La méthode.

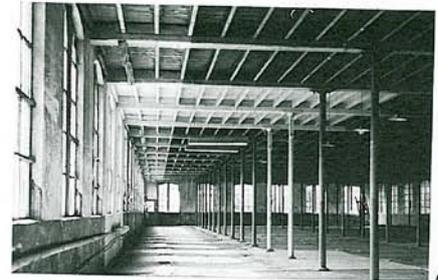
Au cours de cette collaboration (qui peut durer 2 ans), architecte et coloriste accumulent une foule d'idées riches et complexes qui aboutissent à des réactions simultanées et contradictoires de saturation et d'inspiration - inspiration nécessairement subjective pour la coloriste qui est gavée d'informations intellectuelles, abstraites, confuses, globales...

Peu à peu des images, des impressions se forment, des résonances s'organisent qu'il faut traduire, ordonner, concrétiser. Elle se retrouve seule, maintenant, et passe au langage plastique qui offre plus qu'un accompagnement de l'architecture : une ouverture supplémentaire, une autre lecture, une note différente. La polychromie est une démarche

suite page LXV



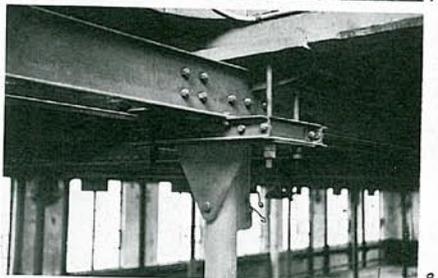
5



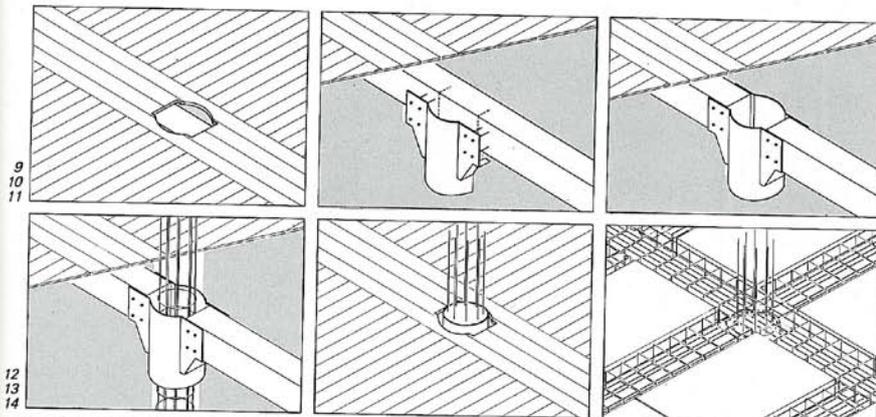
6



7



8



9
10
11

12
13
14

INGÉNIÉRIE

La réalisation des études techniques de structures a été conduite en quatre étapes principales : diagnostic de la construction existante, définition des impératifs techniques, choix du type de fondations, choix du type de planchers.

Diagnostic de la construction existante.

Les fondations superficielles existantes, fondées dans des limons jaunes ou dans des remblais anciens, se sont révélées à l'étude incapables de supporter un accroissement de charge notable. Il a été relevé des valeurs de tassement différentiel de l'ordre de 9 cm moyen sous le mur longitudinal de façade côté rivière.

Les planchers bois existants et les colonnes fonte supports ne permettaient pas mécaniquement

d'emploi définitif ultérieur, compte tenu des charges d'exploitation, de la qualité acoustique recherchée et des impératifs de sécurité incendie.

Les façades en maçonnerie de briques pleines hourdées à la chaux, avaient dans l'ensemble très bien évolué dans le temps, compte tenu de la souplesse de la structure.

Définition des impératifs techniques.

A l'issue de la phase diagnostic, il a été décidé :

- de conserver les façades sans amener de charges complémentaires sur celles-ci,
- de ne pas perturber la construction existante pendant la phase du chantier, l'ensemble étant relativement mal contreventé,
- d'adopter un système de fondations profondes,
- de réaliser une structure rigide interne en béton armé.

1. Un atelier.
2. Vide sur la bibliothèque.
3. Amphithéâtre.
4. Espace de circulation.

5. Coupe sur les éléments de structure avec pieux de fondation de 12 m.

6.7.8. Evolution de l'état initial.

Coffrage carton :
9. On découpe le plancher.

10. On scie à moitié la poutre et on boulonne la moitié de chapiteau. 11. Section de la poutre et placement de la deuxième partie du chapiteau.

12. Passage des aciers.

13. Coulage du béton jusqu'au nu du plancher supérieur.

14. Positionnement des poutres noyées et caissons de carton.

Choix du type de fondations.

L'exécution de fondations profondes par pieux forés, d'une longueur de 12 m à l'abri d'un tube de travail, fondés dans la craie dure, a été retenue. Compte tenu des planchers existants, il a été nécessaire de réaliser ceux-ci sous une hauteur de 3 m.

Choix du type de plancher.

L'intégration architecturale des planchers bois dans le projet définitif étant souhaitée par l'architecte, il a été décidé d'utiliser le platelage existant ainsi constitué comme coffrage de dalle et parements de plafond futur. Les colonnes fonte conservées définitivement en grand nombre devenant étais. Ce principe retenu, une solution de plancher-dalle épais de 35 cm par poutres croisées avec

suite page LXV

suite de la page 30

parallèle, indépendante, voire même partielle. Elle introduit ses règles et ses propres dimensions : couleur-lumière, couleur-plaisir, couleur-événement, couleur précise, provisoire, ludique.

La coloriste doit définir en même temps une ligne de forces, des principes simples de polychromie, organiser des systèmes logiques mais souples pour faciliter le travail au moment du chantier. Elle établit des références multiples qui permettent variations et improvisations : en effet, il n'est pas rare, vue la durée de l'étude, que certains matériaux aient disparu, augmenté, changé et là il faut faire face sans bouleverser l'ensemble.

3. L'U.P.A.N.

La situation de l'U.P.A.N. conduit à dégager des principes chromatiques qui s'articulent autour de 3 facteurs fondamentaux : le cadre, le contexte humain et l'architecture.

Le cadre, c'est l'ancienne « usine Fromage », son décor de briques et son parc à l'abandon comme un îlot du temps passé dans la périphérie de Rouen, en Normandie.

Gris, pluie, froid, verdure, brouillard... l'ambiance, d'un calme impressionnant, donne envie de réagir : on sent immédiatement le besoin de modifier la perception des lieux – éclats, accents – il faut rompre l'harmonie monotone des couleurs. La création d'une école dans ce contexte d'isolement et d'oubli avec déplacement d'un groupe social jeune, créatif, d'esprit critique, et dont l'activité est entièrement liée au monde moderne, impose la recherche d'une ouverture sur le présent – ruptures de rythmes, de ton, contrastes – une dynamique. L'architecture a déjà provoqué cette notion de rupture entre le passé et le présent. Elle joue sur le respect partiel de la façade traditionnelle (qu'on touche à peine) en opposition avec la conception interne de l'école où elle développe une structure de quartier urbain.

Agitation, rencontres, provisoire... l'idée des signes de la ville juxtaposés à la neutralité des matériaux classiques va guider, tout au long de l'étude, l'intervention plastique.

DÉTAIL DES INTERVENTIONS

L'exposé plus approfondi du travail de polychromie dans cinq cas de figure différents va tenter de mieux faire comprendre la démarche en la précisant. On verra successivement : la façade et à l'intérieur de l'U.P.A.N., le gris, le doré, les poteaux et mosaïques, la signalisation.

1. La façade-décor.

Sur la façade, on décide de faire apparaître deux tendances qui vont mettre en valeur la coexistence architecturale entre le nouveau et l'ancien. L'ancien, c'est le mur de briques auquel on conserve toute son importance monumentale de façade. Sur ce décor factice du XIX^e siècle (il masquait une usine de filatures) on va jouer la carte de la restauration, en partie pour des raisons historiques mais aussi pour mieux faire apparaître la différence avec les interventions actuelles.

En pratique, le respect de la façade s'appuie sur la palette locale jusqu'à l'outrance : toiture classique grise qui souligne la brique traditionnelle rouge, elle-même mise en valeur par les ouvertures sombres. Sur ce décor, le passage du présent est marqué par une rupture brutale du linéaire : la fente verticale blanche, surmontée d'une verrière en aluminium, cherche à donner l'impression de faille, de transparence du mur et d'ouverture sur l'intérieur.

L'escalier de secours en spirale juste devant introduit le mouvement, le signal, un autre rythme. Il a fallu trouver une couleur qui accentue son isolement d'objet, arrête le regard, crée un choc chromatique : le jaune d'or, chaud et lumineux, a été en définitive choisi (après d'autres recherches) pour son caractère dynamique et violemment contrasté dans le paysage normand.

2. Tonalité intérieure neutre.

« Tu ne vas pas être content de te prévenir, l'architecture à l'intérieur, il ne faut pas y toucher, ce sera tout gris. »

D'abord surpris par une contrainte aussi difficile (il semble paradoxal a priori de vouloir créer une ambiance grise dans une région où la lumière est souvent triste), on s'aperçoit ensuite au cours de l'étude détaillée du programme que ce parti pris est bien adapté à l'U.P.A.N., parfaitement exploitable et suscite toute une série d'idées qui s'enchaînent autour du gris.

Dans l'U.P.A.N. s'exerce une activité de création qu'il ne faut pas gêner : une grande partie du travail consiste à éviter d'imprimer partout sa marque personnelle en fabricant des gammes neutres qui doivent être perçues comme une absence de système chromatique dominant. Il faut que les locaux semblent vides pour laisser le champ libre aux utilisateurs : c'est à eux d'occuper l'espace à leur manière. Puisque l'architecture est très signifiante par elle-même, fouillée dans le détail et plastiquement évocatrice, le neutre sert juste d'accompagnement à l'architecture : ce sera le rôle des gris de faire jouer ombres et reliefs, de souligner les murs et découper les ouvertures, de respecter les matériaux de construction et de bien faire sentir l'unité du bâtiment.

3. Le doré.

Si le gris convient à la mise en valeur de l'essentiel du bâtiment, il est cependant impossible de se limiter à la gamme des neutres. D'abord, parce qu'elle introduit une note calme, anesthésiante, en contradiction avec la destination des lieux dans lesquels vont plutôt régner en principe le bruit, la gaieté, le mouvement.

D'autre part, le gris ne suffit plus quand il faut exprimer l'aspect urbain de l'architecture qui laisse imaginer une grande diversité visuelle : directions, signaux, chocs, lumières... On sent la nécessité d'ajouter à la palette des accents, des teintes vives, des éléments de contraste.

Le premier événement qu'on découvre en entrant dans l'U.P.A.N. c'est, au centre, l'escalier monumental avec ses courbes à chaque étage et tout en haut la verrière qui l'éclaire. C'est l'occasion ou jamais de jouer une dominante plastique qui évoque à peine une couleur mais surtout la lumière : le doré... éclat, chaleur, réveil, plus un petit coup de pouce qui fait déraiper les idées, intrigue et fait rire ou rêver... l'or au milieu des parpaings gris. Ni hasard, ni mystère donc dans le choix du doré. C'est une matière d'une qualité particulière qu'on utilise en relation avec d'autres. Elle permet de jouer la tonalité, la sensation, l'effet plastique au même titre que le bois, le béton, l'arbre, le verre... Le doré, c'est une possibilité parmi d'autres avec en plus le charme de l'étonnement. Le doré ouvre des perspectives nouvelles liées à une réflexion partout présente dans le projet et à une volonté commune architecte-coloriste de provoquer une double lecture de l'architecture de l'U.P.A.N. :

- la première immédiate, pratique, logique, sert le fonctionnement du bâtiment,
- la seconde complexe, fine, plus sensible, propose des ouvertures à l'imagination et à une interprétation libre.

Pour arriver à cette double lecture, on s'appuie sur un système de références emprunté à la ville : la signalétique. Pour l'ensemble de l'U.P.A.N. c'est sur les poteaux en béton que se dessine l'essentiel de la signalisation.

4. Les poteaux béton.

Les poteaux, vu leur nombre (plus de 150), leur volume visuel et leur traitement prévu en mosaïque, forment une trame qui couvre tout le bâtiment, qui devient tout naturellement le support privilégié de l'information.

D'abord, ils marquent nettement dans l'espace le changement et la réactualisation de la construction. Ils indiquent également l'organisation de l'école. Enfin, par leur position et leur importance variable, ils dévoilent la nature sérieuse, ironique et contradictoire des différents espaces. Une lecture précise de l'architecture permet d'établir une classification rigoureuse des poteaux. Cette méthode aboutit à une plastique du « bariolage » qui peut dérouter. En fait, elle est là pour amplifier

la signification propre des différents groupes que sont :

- les grands axes : poteaux perçus tous ensemble et à tous les étages, ils matérialisent la circulation sur le mode « triomphal ». Ils sont couverts de rayures vigoureuses, primaires et contrastées évoquant le clinquant, la fanfare ;
- les isolés : ces poteaux sont situés au hasard des cloisonnements et se retrouvent dans des locaux fermés, seuls ou en petits groupes. Ils paraissent aberrants. On accentue leur ambiguïté en jouant le trompe-l'œil par des combinaisons modulaires où intervient le gris des murs pour créer un déséquilibre ;
- les périphériques : ils sont situés près des ouvertures, leur rôle principal est celui de support ; ils ont été rajoutés, ils sont secondaires pour la compréhension de l'espace. On en fait des colonnes bien sages et stables, claires, passant avec la lumière ;
- les « oubliés » : ils sont peu nombreux et volontairement oubliés, laissés en béton brut, ils intriguent et paraissent déplacés alors qu'ils sont l'essence même du bâtiment actuel.

Les poteaux en fonte, reliquats de l'ancienne usine, forment une trame qui n'a aucun lien avec l'architecture nouvelle, si ce n'est d'exister comme témoin du passé. Ils sont naturellement anachroniques et se suffisent à eux-mêmes. On conserve simplement leur caractère XIX^e et leur vétusté en les peignant avec un gris acier satiné.

5. La signalisation.

Le dernier élément important de la signalétique, la signalisation, toujours envisagée sur le principe de la double lecture se traduit :

- d'une part, par la recherche d'un code précis, d'images claires, de symboles répertoriés (panneaux, sigles, flèches mots). C'est le modèle de l'affiche qui donne un message réduit à l'essentiel frappant et directement utilisable ;
 - d'autre part, par un discours surajouté, humoristique, une histoire parallèle, sans rapport avec le lieu et la fonction. C'est l'idée de « série noire » et de roman directement inspirée de la vie urbaine.
- En pratique, la polychromie utilise des teintes pures et contrastées en rupture avec l'environnement gris. La gamme restreinte et systématique, l'échelle graphique des « placards » collés sur les portes, créent une plastique banale, quotidienne, « du coin de la rue » que renforce encore l'utilisation de la tôle émaillée et la typographie style journalistique et publicitaire.

Maryvonne Frossard, coloriste.

suite de la page 31

incorporation de caissons en carton pour alléger l'ensemble s'est révélée satisfaisante compte tenu des portées de 7 m.

Il a été ainsi réalisé plus de mille nervures et poutres de planchers en superstructure. Les poteaux en béton armé circulaires, supports du plancher définitif, ont été coulés dans des coffrages cartons avec la réalisation en tête d'un chapiteau métallique pour la reprise des poutres maîtresses bois assurant le chaînage des façades à titre provisoire et définitif.

Conclusion.

La réalisation des structures à l'intérieur de l'ancienne usine Fromage a eu comme principale originalité l'intégration complète de la technique à l'architecture.

L'élaboration d'un mode d'exécution très précis dès la phase étude, intégrant des solutions de mise en œuvre légère, a permis la réalisation d'une construction rationnelle en fonction des contraintes liées au bâtiment existant, ceci sans lui apporter aucune perturbation et en offrant une sécurité provisoire maximale.

Jacques Thery, ingénieur.