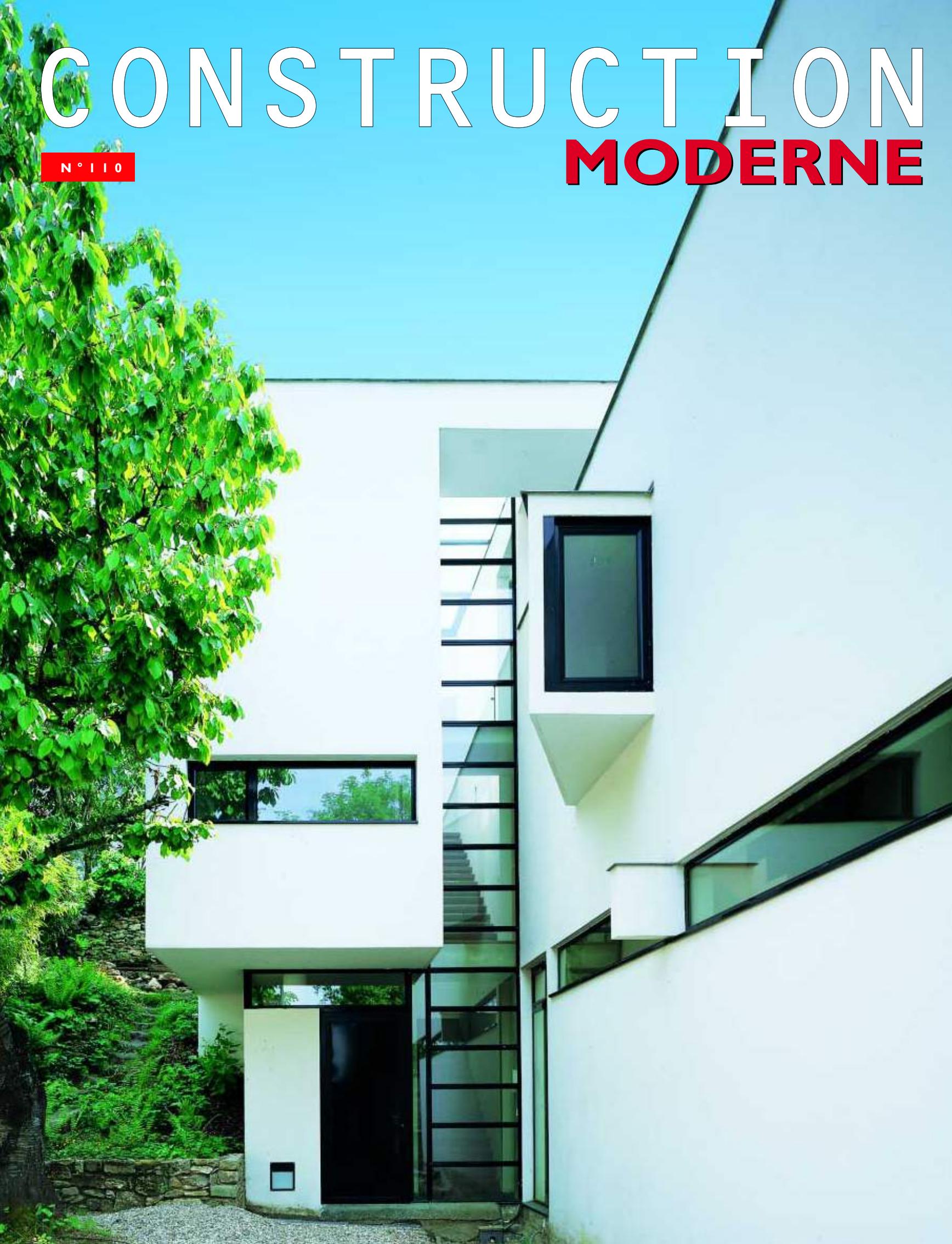


CONSTRUCTION

MODERNE

N° 110



réalisations



>>> En couverture : Maisons jumelées à Meudon.

PARIS – Institut national du judo

Architectes : Architecture Studio

Point de repère
pour topologie mouvementée

PAGES
01
06

NOISY-LE-GRAND – Groupe scolaire

Architecte : Michel W. Kagan

A l'école
de la rue des Petits-Jules

PAGES
07
11

MEUDON – Maisons

Architecte : Jacques Ripault

Architecture
et confort modernes

PAGES
12
15

CHAMPIGNY – Logements

Architecte : Ignace Grifo

A la reconquête
du territoire urbain

PAGES
16
20

COLOMIERS – Service d'incendie

Architectes : Munvez & Castel

Quand la fonction
fait l'identité du site

PAGES
21
25

SAINT-MARTIN-D'HÈRES – Siège social

Architectes : A. Félix-Faure & Ph. Macary

La transparence
issue de la matière

PAGES
26
29

portrait

LIVIO VACCHINI

Livio Vacchini,
"compositeur" d'architecture

PAGES
30
34

bloc-notes

- Actualités
- Livres

PAGES
35
36

éditorial

Chaque jour, nos villes s'enrichissent d'édifices dont l'architecture et les espaces répondent aux contingences de notre société. Nous sommes sensibles aux qualités esthétiques de l'architecture contemporaine dans la multiplicité de ses expressions, au niveau de ses formes comme de la fluidité et de la luminosité de ses espaces intérieurs. Le béton y participe pleinement, par la diversité de ses parements et de ses apparences, et par sa capacité à répondre aux dessins les plus exigeants et les plus innovants. Car le béton exprime aussi bien la présence de l'institution publique que la chaleur du foyer domestique. À cela s'ajoutent ses nombreuses qualités qui participent au confort des usagers, telle que la protection contre le bruit. Cette protection, il l'offre aussi de façon naturelle et très performante face à l'incendie, dans tous les ouvrages où il est mis en œuvre.

ROLAND DALLEMAGNE,
directeur de la rédaction

CONSTRUCTION MODERNE

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Anne Bernard-Gély
DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : Roland Dallemagne
CONSEILLERS TECHNIQUES :
Bernard David ; Serge Horvath ; Jean Schumacher

CIM Béton

CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

7, place de la Défense • 92974 Paris-la-Défense Cedex
Tél. : 01 55 23 01 00 • Fax : 01 55 23 01 10

• E-mail : centrinfo@cimbeton.net
• internet : www.infociments.fr

La revue *Construction moderne* est consultable
sur www.infociments.fr

CONCEPTION, RÉDACTION ET RÉALISATION :
ALTEDIA COMMUNICATION
5, rue de Milan – 75319 Paris Cedex 09

RÉDACTEUR EN CHEF : Norbert Laurent
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : Maryse Mondain
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Philippe François

Pour les abonnements, fax : 01 55 23 01 10,
E-mail : centrinfo@cimbeton.net
Pour tout renseignement concernant la rédaction,
tél. : 01 44 91 51 00



A l'école de la rue des Petits-Jules

●●● LE NOUVEAU GROUPE SCOLAIRE JULES-FERRY DE NOISY-LE-GRAND COMPREND UNE ÉCOLE MATERNELLE, UNE ÉCOLE PRIMAIRE ET UN CENTRE DE LOISIRS. CONÇU PAR MICHEL KAGAN, L'ÉDIFICE N'EST EN RIEN LINÉAIRE. AU CONTRAIRE, IL ENCHAÎNE UN JEU DE VOLUMES EN BÉTON, DE PLEINS ET DE VIDES, DE PLANS HORIZONTALS OU VERTICAUX, ET S'ANIME DE LA DYNAMIQUE DE LEURS RETOURNEMENTS. LE PLAN DE MASSE ET LA VOLUMÉTRIE GÉNÉRALE DU PROJET SE COMBINENT AINSI DANS UN MÊME VOCABULAIRE ARCHITECTURAL, GROUPANT LEURS ATOUTS POUR MIEUX DIFFÉRENCIER LES DEUX ÉCOLES ET LE CENTRE DE LOISIRS.



1

Deux jeunes enfants font connaissance et discutent : “Tu vas à l’école ? – Oui. – Où est-elle, ton école ? – Rue des Petits-Jules, à Noisy-le-Grand.”

Si ce dialogue est imaginaire, l’adresse donnée par l’un des interlocuteurs n’est pas une facétie de gamin espiègle. Bien des enfants fréquentant le groupe scolaire Jules-Ferry à Noisy-le-Grand ont dû tenir des propos similaires. N’évoquant apparemment ni l’histoire du lieu, ni une personnalité illustre ou locale, il faut bien reconnaître qu’un tel nom de rue n’est pas commun. À l’occasion du projet de reconstruction du groupe scolaire Jules-Ferry, une voie nouvelle de desserte, reliant l’avenue Jules-Ferry à l’allée

Charles-Pranard, a été créée. La municipalité a confié aux enfants de l’école le soin de lui trouver un nom. Ainsi est née la rue des Petits-Jules, clin d’œil en forme d’hommage à Jules-Ferry, figure tutélaire de l’enseignement public.

Dans ce quartier typique de la grande périphérie parisienne, de petites barres ou de petits plots se répartissent de façon éclatée et abstraite entre parkings, plantations et voiries. Les maisons individuelles s’organisent en lotissements autonomes ou demeurent isolées. Il existe peu de liens entre les différents éléments bâtis présents sur le site. Fruit de leur imagination fertile, teintée d’une note d’humour et de poésie, la réponse apportée par les enfants exprime le

besoin de créer ici un lieu d’identité, à la fois par son patronyme et par la qualité urbaine de l’espace public qu’il fabrique. Le groupe scolaire Jules-Ferry comprend une école maternelle, une école primaire et un centre de loisirs, qui s’inscrivent dans un édifice unitaire tout en conservant leur identité. Le projet conçu par Michel Kagan se développe parallèlement à la rue des Petits-Jules et à son mail planté. Le plan de masse dessine une figure en manivelle, qui installe un décalage entre les deux corps de bâtiment principaux. L’édifice n’apparaît pas comme linéaire mais enchaîne le jeu des volumes en béton, des pleins et des vides, des plans horizontaux ou verticaux, et la dynamique de leurs retournements.

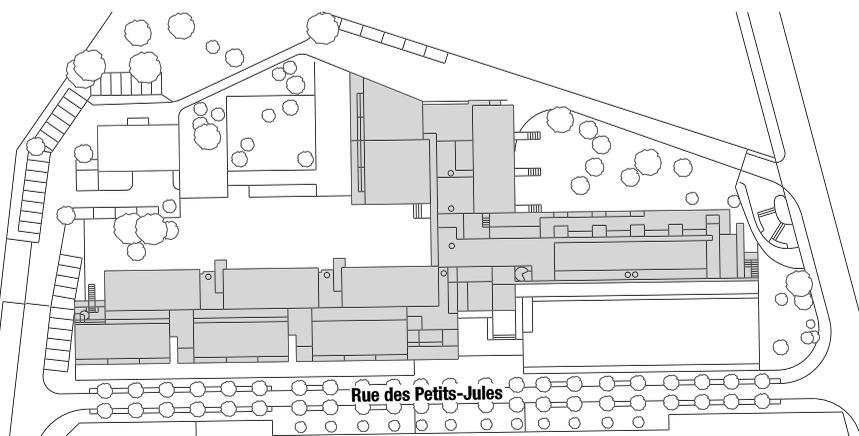
tandis que celle de la maternelle s’ouvre sur la voie publique et dégage la vue depuis l’avenue Jules-Ferry sur l’ensemble du groupe scolaire.

L’implantation retenue présente successivement le continuum bâti de l’école primaire en front de rue et le spectacle des enfants jouant dans la cour de l’école maternelle. L’un et l’autre participent à la qualification et à l’animation de l’espace urbain. À cela s’ajoute une installation dans le site qui a le souci de conserver les espaces plantés préexistants et de les intégrer au projet. On perçoit ainsi combien l’ensemble de l’édifice joue la carte de l’échelle paysagère, environnementale et urbaine.

Au point de décalage entre les deux bâtiments abritant l’un la maternelle et l’autre le primaire, l’architecte installe les entrées des deux écoles, soulignées chacune par un élément architectural en béton. Un plan horizontal porté par un poteau asymétrique, en forme de V, marque l’entrée de la maternelle en faisant auvent. Un voile vertical en suspension se repliant pour devenir auvent puis préau conduit vers l’école primaire. Il recouvre partiellement une placette aménagée pour l’attente des parents et sur laquelle donnent les deux séquences d’entrée.

● Des volumes bien différenciés

Ainsi, dans un même vocabulaire architectural, le plan de masse et la volumétrie générale du projet permettent de différencier les deux écoles et le centre de loisirs. Les espaces des cours de récréation s’installent alternativement par rapport aux bâtiments. La cour de l’école primaire est protégée de la rue,





>>> 1 Sur la façade ouest de la maternelle, les volumes colorés des boîtes-ateliers signalent la présence des classes au rez-de-chaussée. **2** Côté est, on les retrouve à l'étage. **3** Les blocs des classes et des cages d'escalier rythment le volume étiré de l'école primaire (ici, vue de la façade sur cour).

Depuis cet espace commun, l'édifice ménage un jeu de transparences, de pleins et de vides qui donnent à lire les différentes parties : la maternelle précédée par la cour ouverte sur la rue, l'école primaire et son socle bâti en front de rue, le centre de loisirs et les réfectoires visibles à travers le préau. Cette placette qui est le lieu de l'identité du projet met en scène le principe d'inflexion de la figure fondatrice, ainsi que l'enchaînement des volumes et des espaces extérieurs.

● Organisation étudiée

Les différentes entités constitutives du projet répondent à des principes d'organisation spécifiques. Chacune des six classes de l'école maternelle comprend une grande salle et une plus petite attenante, formant une sorte d'atelier. Au rez-de-chaussée, les trois classes des petits s'ouvrent à l'ouest de plain-pied

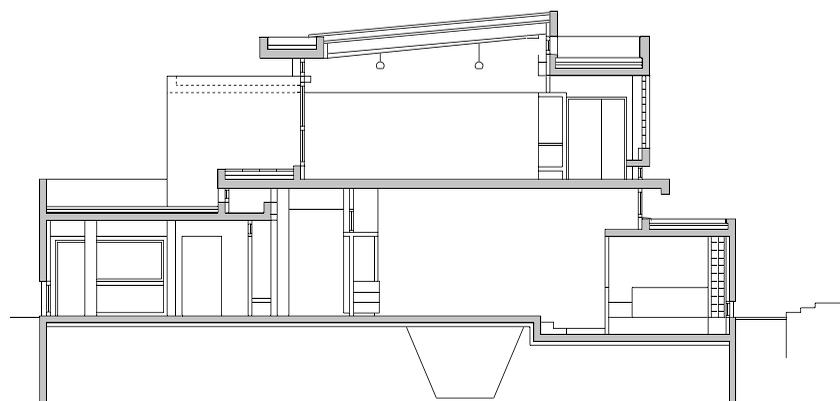
sur la cour. Les enfants les plus jeunes bénéficient ainsi d'un rapport immédiat avec l'extérieur, la cour de récréation et l'environnement proche. À l'étage, le principe de la coupe s'inverse et les classes, prolongées par une terrasse, s'ouvrent à l'est en offrant des vues sur les frondaisons des arbres voisins et sur le ciel. Le bâtiment intègre ici son rapport au site, qui se caractérise par une rue à structurer à l'ouest, un espace végétal à préserver à l'est. Il présente une dimension alternative qui joue avec l'orientation et l'environnement. La façade ouest est très vitrée au rez-de-chaussée et presque opaque à l'étage. Le rythme des boîtes-ateliers qui émergent en façade signale la présence des classes, tandis que le plan opaque de l'étage est ponctué de quelques ouvertures qui dosent les arrivées de lumière et les vues dans le couloir. Côté est, le principe de composition s'inverse. Ainsi, le volume abritant la maternelle présente deux façades princi-

pales équivalentes en termes de statut, ce qui permet de ne pas avoir d'effet façade noble-façade arrière.

● Stratification de l'espace

Les quinze classes et les trois ateliers de l'école primaire sont installés à l'étage, dans un rapport d'égalité avec les espaces collectifs situés au rez-de-chaussée (bibliothèque, salle vidéo, salle informatique, salles des enseignants, administration) et la cour de récréation. À l'étage, les salles se répartissent de part et d'autre d'un couloir central éclairé zénithalement. Elles sont assemblées pour former six petites unités constituées

soit de trois classes mitoyennes, soit de deux classes associées à un atelier thématique (peinture, cuisine, etc.). Entre ces unités viennent s'installer les deux blocs sanitaires et les deux escaliers. Pour les élèves, le rez-de-chaussée est le lieu où sont regroupées les activités communes à toute l'école primaire, ainsi que l'espace de transition entre les classes et la cour. Du fait de la stratification mise en place par l'architecte, les classes, lieux de l'étude, du travail et du silence, prennent de la hauteur et se mettent à distance des salles collectives ou des zones de détente. Elles s'inscrivent dans la continuité et la fluidité des espaces communs de circulation qui relient dans un même continuum spatial



III Coupe transversale sur les salles de classe et de repos



intérieur les deux niveaux de l'école. L'organisation des classes en plan est retranscrite "volumétriquement". Trois plots côté rue et trois plots côté cour sont lisibles en façade. Ils fragmentent et animent le volume étiré de l'école primaire, et rythment l'écriture des façades. Les meneaux et les allèges en béton individualisent chaque salle, ce qui rend aisément identifiable par les enfants la position de leur classe.

● Perpendiculaire, le centre de loisirs

Les réfectoires et le centre de loisirs sont regroupés dans un même bâtiment implanté perpendiculairement aux deux écoles. Les deux réfectoires contigus sont installés au rez-de-chaussée. Celui de l'école primaire occupe un généreux volume qui s'ouvre sur la cour par une façade entièrement vitrée. La salle des enfants de la maternelle est plus intime, organisée en petits espaces. Ses fenêtres donnent sur un jardin et un petit patio intérieur planté. Le centre de loisirs est à l'étage, les salles de musique, d'expression corporelle, de psychomotricité, sont orientées au sud. Elles se prolongent par une terrasse et un escalier qui permet

d'accéder au jardin. Ici l'ambiance n'est plus scolaire, le contact avec la végétation, le jardin, le ciel, est direct. Il flotte un air de détente, de jeux, de vacances. Le travail sur la lumière, sur la qualification des espaces, sur le cadrage des vues et la position des ouvertures est ici omniprésent. Le projet propose toute une série de lieux conçus et dessinés par l'architecte pour offrir aux enfants comme aux adultes des expériences spatiales, et donner du plaisir à vivre l'espace dans lequel on se trouve.

Le hall d'accueil de la maternelle met en scène l'entrée de l'école et les différents cheminements possibles. Dans le même espace double hauteur se développent le mouvement ascensionnel de l'escalier, prolongé par une passerelle le reliant au premier étage, la cour de liaison avec le centre de loisirs qui surplombe la circulation conduisant à la rampe des réfectoires, et enfin le couloir desservant le rez-de-chaussée de l'école. Des prises de lumière à travers des panneaux de briques de verre, des vues précisément cadrées sur jardin ou patio participent à la dilatation verticale et horizontale de cet espace aux dimensions très réduites. L'ambiance lumineuse agrémentée et qualifie les déplacements dans les différentes circulations. À cela s'ajoute le jeu

>>> **4** Le voile de béton qui se développe dans l'espace signale la dimension institutionnelle de l'édifice. **5** Meneaux, allèges et brise-soleil en béton dessinent les façades de l'école primaire.

6 Les classes de maternelle proposent des espaces de différentes dimensions et un riche jeu de vues et de lumières. **7** Le hall de la maternelle met en scène le mouvement des circulations.

varié des vues, en plongée, en contre-plongée, proches ou lointaines, sur la vie de l'école et sur l'extérieur.

● Liberté d'aménagement

Dans les classes de l'école maternelle, la relation entre la salle et le volume plus petit de l'atelier, souligné par la lumière issue des généreuses baies vitrées et des impostes, donne au lieu une dimension et à l'espace une permanence qui laisse une grande liberté d'installation aux utilisateurs. La grande diversité dans l'aménagement des classes en est le témoignage. Le préau de l'école primaire se distingue de l'image traditionnelle que l'on peut en avoir. Situé à l'articulation entre les deux écoles et ouvert sur trois côtés, il offre des vues sur la rue, le quartier, sur l'ensemble du groupe scolaire, sur l'intérieur de l'école primaire. Il est traité comme une véritable place cou-

verte destinée aux enfants. Les poteaux de structure, les plans verticaux et horizontaux en béton, cadrent tout un éventail de vues et mettent en paysage l'environnement scolaire et urbain. Sous la course du soleil, ces éléments architectoniques créent, au fil de la journée, un jeu infini d'ambiances, d'ombre et de lumière offert aux enfants et participant assurément à l'éveil de leur sensibilité.

Le groupe scolaire Jules-Ferry est un édifice moderne, ouvert sur son quartier. Par son écriture et sa volumétrie, il s'inscrit dans l'échelle du lieu et amorce la qualification urbaine de la rue des Petits-Jules. Par son architecture, il revendique la volonté d'une pédagogie de l'espace et offre aux enfants le plaisir de la pratiquer au quotidien. À n'en pas douter, la qualité des espaces transmet ici du bien-être destiné à être utilisé, et pour s'en convaincre il suffit de regarder les enfants heureux dans leur école où il fait bon vivre. ■



→ Structure spatiale : liberté et permanence

L'ensemble de l'édifice est réalisé en béton. La structure poteaux-poutres, les dalles de plancher, les façades, ont été intégralement coulées en place. Au-delà de son rôle constructif, de ses qualités économiques, le béton est ici, et au sens plein, la matière de l'architecture et de sa permanence. Michel Kagan le souligne lui-même : "Dans un projet de ce type, et en utilisant les qualités spécifiques du béton, je cherche à obtenir la plus grande trame possible (ici 7,20 m), susceptible de libérer la disposition du

plan tout en restant dans la stricte économie du projet. Il est très important pour moi de trouver une dimension de structure qui donne la plus grande liberté possible dans l'installation des pièces et des espaces à l'intérieur de l'édifice, et qui permette l'évolution des aménagements. La structure n'est pas seulement fonctionnelle, elle est aussi spatiale. Elle participe à la spatialité et à l'architecture de l'édifice, elle les caractérise. Cela doit perdurer au-delà des éventuelles modifications de la fonction et de l'usage. Il existe actuellement une

tendance qui considère tout bâtiment comme une boîte simple dont on travaille seulement l'enveloppe, le reste étant fonctionnel, voire banal. Je ne partage pas ce point de vue, je pense que l'architecte doit avoir une capacité de 'pré-vision', et je cherche dans mes projets à définir une structure spatiale qui puisse demeurer tout en permettant les transformations et les évolutions. Ce que j'appelle les 'structures spatiales' participe à la fois de la façon de concevoir des espaces qui contiennent toute une série d'usages, ainsi que des manières de constituer des lieux, et de la façon dont ces spatialités sont structurées dans une rationalité constructive." Par exemple, les poteaux de structure donnent un rythme, et leur rapport avec les parois de béton qui participent à la qualification des lieux, des formes, à leur enchaînement, illustre les propos de l'architecte. De même, le vocabulaire architectural moderne du projet est exprimé avec exactitude par le béton, tout comme les volumes sont savamment ciselés pour faire pénétrer la lumière dans les espaces intérieurs. ■

TEXTE : NORBERT LAURENT

PHOTOS : JEAN-MARIE MONTHIERS

PHOTOS 6 ET 7 : GUILLAUME MAUCUIT-LECOMTE



Maître d'ouvrage :
ville de Noisy-le-Grand

Maître d'œuvre :
Michel W. Kagan

Bureau d'études :
TCE

Économiste :
A. S. Mizrahi

Entreprise générale :
C. Delau

Surface :
4 700 m² SHON

Coût :
5 322 560 €

>>> L'auvent de l'école maternelle et le voile du préau de l'école primaire cadrent une placette aménagée pour l'attente des parents.

