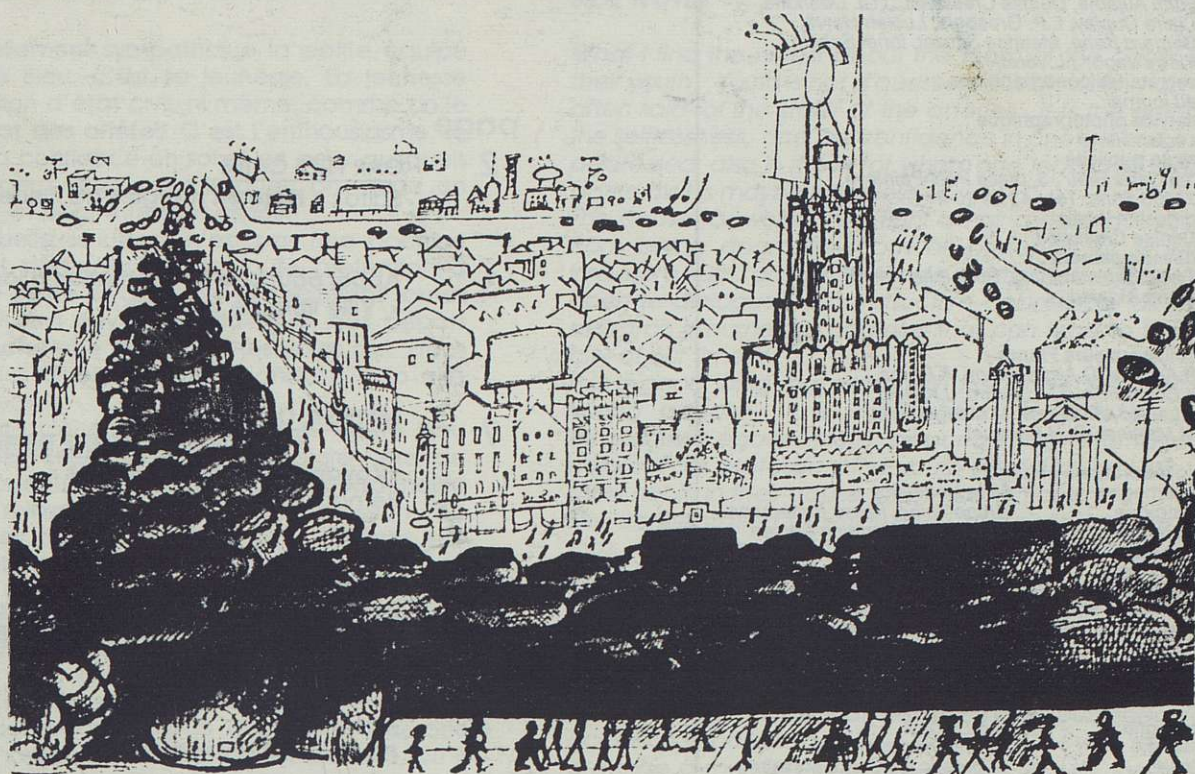


carre bleu

Revue internationale d'architecture

2/98



MOBILITE OU URBANITE ? suite du numéro 3/88

CAR FREE CITIES / METEOR, LIGNE 14, PARIS

Avec Pierre Vago, Bernard Kohn.

Attila Batar, Karine Lapp, Andréas Hofer.

2/98

Français/ Anglais

65 F

fondateurs :
Aulis Blomstedt, Reima Pietilä, Heijo Petäjä,
André Schimmerling, Kyösti Alander, en 1958
édition :
"les amis du Carré Bleu" (association loi de 1901)
directeur :
André Schimmerling
rédacteurs en chef :
Philippe Fouquey, Dominique Beaux
comité de rédaction :
Edith Aujame, Denise Cresswell, J.Cl. Deshors,
Claire Duplay, L.P. Grosbois, Lucien Hervé,
Bernard Kohn, Maurice Sauzet, Ionel Schein,
Pierre Vago, J.L. Véret,
secrétariat iconographique :
au journal
service photographique :
Lucien Hervé
régie publicité :
"Le Carré Bleu", 3, place Paul-Painlevé,
75005 Paris, Tél : 43 26 10 54
diffusion locale :
Denise Cresswell
développement :
Tyne Schimmerling, Rodolphe Hervé,
Pierre Morvan

collaborateurs France :
R.Aujame, D.Aygoustinos, A.Boros,
V.Charandjeva, A.Jobard, J.Kishlar,
F.Lapied, P.Lefevre, M.Mangematin,
M.Martinat, Cl.H.Rocquet

collaborateurs étrangers :
Allemagne: Nina Nedeljkov
Belgique: Bruno Vellut, Pierre Puttemans
Danemark: Jom Utzon, Henning Larsen
Ecosse: Vasile Toch
Etats-Unis: Attila Batar, Stephen Diamond
Finlande: Kaisa Broner, Juhani Katainen,
Juhani Pallasmaa, Antti
Nurmesniemi, Veikko Vasko,
Matti Vuorio
Grèce: A.Atonakakis
Hollande: Aldo van Eyck,
Alexander Tzonis
Hongrie: C.K.Polonyi
Israël: Gabriel Kertesz
Italie: Giancarlo de Carlo, Massimo
Pica Ciarrarra, Luciana de
Rosa, Manfredi Nicoletti
Norvège: Sverre Fehn
Suède: Ralph Erskine, Elias Cornell,
Georg Varhelyi

Tous droits de reproduction réservés
Commission paritaire 59 350

"Le Carré Bleu"
revue internationale d'architecture
33, rue des Francs-Bourgeois
75004 Paris - Tél. 01 45 49 26 92
Secrétariat : 10, rue Jean Bart
75006 Paris - France

Prix du numéro : 60 FF

Imprimeur :
Melnema bv, Delft, Pays-Bas
0031152125915

S O M M A I R E

Page de couverture : croquis réalisé par Steinberg - 1958

page
2

CAR FREE CITIES

Edito : « Note en marge » de Pierre Vago

3

Appel pour une confrontation d'idées sur le thème
« Ville libre de voiture »

7

METEOR, LIGNE 14

■ NOUVELLE LIGNE DE METRO A PARIS

« Voyage au cœur de la ville »

Bernard Kohn.

22

Attila Batar
Rapid transportation - Degree zero of car traffic
Communications rapides - Automobilité nulle

25

Karine Lapp
Pour une vie sans voiture

28

Andreas Hofer
Projet pour un habitat intégré à Zurich

C A R F R E E C I T I E S ...

N O T E S E N M A R G E

Ce qui me rend tellement sympathique la petite équipe qui anime le Carré Bleu, c'est sa jeunesse. La jeunesse n'est pas une question d'état civil, ni même, comme on le dit souvent, de l'état des artères. C'est l'enthousiasme, le désintéressement, la confiance en soi et en ceux auxquels on s'adresse ; en ceux aussi pour lesquels on mène un combat multiforme -et peut-être sans espoir.

La cause pour laquelle ils luttent n'est pas une doctrine rigide. Loin de tout dogmatisme, de toute prétention à vouloir imposer une vérité et apporter des solutions toutes prêtes, le Carré Bleu est ouvert au dialogue, aux débats constructifs, à la recherche de toutes les voies qui, dans les domaines les plus divers, peuvent conduire à la cité humaine de notre temps.

Il est heureux qu'une fois encore l'équipe du Carré Bleu s'adresse aux jeunes. Elle a confiance, malgré l'ère de matérialisme, d'égoïsme, de culte de la personnalité qui sévit dans le milieu de notre belle profession, en l'existence de jeunes prêts à se battre pour ce que leur mission a de plus noble, de plus difficile aussi.

La confrontation à laquelle elle les appelle ne comporte ni commandes ni récompenses. Les centaines de réponses déjà reçues sont encourageantes.

Il est grand temps que, malgré la période difficile que nous vivons, les jeunes s'engagent. L'UIA* vient de célébrer son Cinquantenaire. Elle a été créée par des jeunes. La commémoration qui a eu lieu à Lausanne, où il y a 50 ans l'acte de naissance a été signé, et le livre qui vient d'être édité à cette occasion, ont pour titre : «UIA, 1948-1998». J'étais tenté de provoquer une rencontre des moins de 40 ans, avec le titre : UIA, 1998-2048. Et le même thème qu'il y a un demi-siècle : «l'architecte devant ses tâches nouvelles». Car des tâches nouvelles, immenses, périlleuses, exaltantes, nous appellent et nous attendent... Nous devrions nous y préparer. Vous, les jeunes, vous DEVEZ vous y préparer.

La confrontation à laquelle le Carré Bleu vous convie est, dans cette ligne. Je souhaite qu'elle rencontre un large écho, et qu'elle soit riche en idées généreuses et réalistes.

Pierre Vago

Ndr : UIA : Union Internationale des Architectes

SIDE NOTES

What I find the nicest about the team of the carré Bleu, is their youth. Youth is not a question of birth date, nor -as it is often said- of the state of the arteries. It is the enthusiasm, the selflessness, and the confidence in oneself and in those addressed; also in those for whom one leads the multi-form battle that is maybe hopeless.

The cause for which they fight is not a rigid doctrine. Far from being dogmatic, from all pretence of wanting to impose a truth, and readymade solutions, the Carré Bleu is open to dialogue, to constructive debates, to all types of research in numerous domains that can lead to the human city of our times.

It is a good thing that yet again the Carré Bleu addresses young people. It is confident in, despite the era of materialism, egocentricity, personality cult that ravage the milieu of our profession, the youth ready to fight for what is most noble in their cause- also most difficult.

The confrontation to which they are called brings neither jobs, nor rewards. The hundreds of responses that have already been received are encouraging.

It is time for, despite the difficult times in which we live, the young to take a stand. The UIA has just celebrated its fiftieth birthday. It was created by the young. The commemoration was held in Lausanne where it was founded. The book that has just been published for the occasion is called the "UIA, 1948-1998". I was tempted to organise a meeting of people under 40 with the title: UIA, 1998-2048. And even the same theme from a half a century ago: "the architect confronts new tasks". Because new tasks, immense, dangerous, exalting, are calling us and are waiting for us.... We should prepare ourselves. You, the young, you MUST prepare yourselves.

The confrontation to which the Carré Bleu invites you is in this direction. I hope that it will meet with big response, and that it will be rich in generous, realistic ideas.

CAR FREE CITIES ... suite

APPEL POUR UNE CONFRONTATION D'IDÉES

En septembre 98, le conseil de l'environnement européen propose aux villes d'Europe de mettre en place une journée : « villes libres de voiture »
Cet appel voit le jour le 22 septembre 1998 dans une soixantaine de villes, dont vous trouvez la liste ci-après.

Suite à cette journée, le Carré Bleu, en accord avec le conseil européen de l'environnement lance un appel à confrontation sur le même thème et contacte les écoles, facultés ou instituts susceptibles d'être partenaires de l'initiative.
Cet appel s'adresse aux jeunes architectes, urbanistes en début d'activité ou étudiants et est défini par les modalités suivantes :

CONTEXTE : ACTIONS " CAR FREE CITIES ",
Comité de l'Environnement, Bruxelles

THÈME : MOBILITÉ/URBANITÉ

SUJET : « VILLE LIBRE DE VOITURES »

INITIATEUR : CARRÉ BLEU, Paris
(Revue internationale d'Architecture),

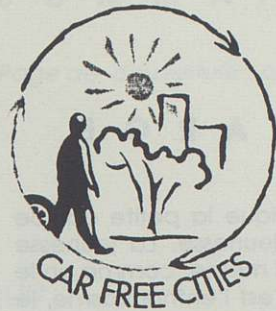
ANIMATION : Association Patrick Geddes, Montpellier,
Collège des Écossais

CONTENU : La proposition doit esquisser un mode urbain renouvelé, sous la forme d'un concept et non d'une étude détaillée. Elle comprendra l'analyse du site, le programme, et les propositions illustrées.

PROPOSITIONS : Toutes les Écoles facultés ou instituts participants sont appelés à choisir chacun un site, base de la proposition.

On demande à chacune de ces institutions de faire connaître ce projet aux organismes professionnels respectifs.

Il est recommandé de ne pas limiter la proposition uniquement aux aspects de la circulation (parkings, rues piétonnes etc ...) mais également d'englober le problème de la structuration des équipements commerciaux, culturels, administratifs ou récréatifs, sous l'aspect de l'accessibilité aux habitants.



c/o Eurocities
18, Square de Meeus
B-1050 Bruxelles
Tél: (32)2/ 552 08 74 - 75
Fax: (32)2/ 552 08 89

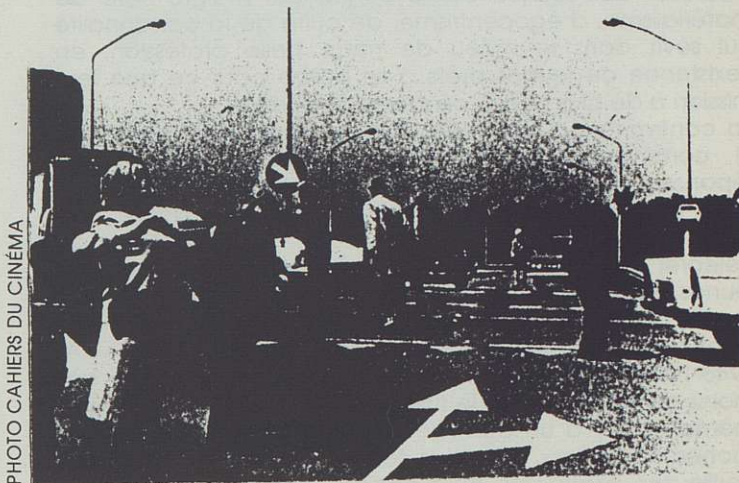


PHOTO CAHIERS DU CINÉMA

"TRAFFIC", Jacques TATI, réalisateur, 1970

APPEL POUR UNE CONFRONTATION D'IDÉES ... suite

LOCALISATIONS : La proposition peut concerner une des trois aires caractéristiques des villes européennes :

- le centre historique,
- les banlieues,
- la périphérie, comprenant des aires mixtes urbaines et rurales.

RENDU :

- Format : pour les illustrations, format minimum A2.
- Commentaires écrits au choix de l'auteur.
- Date de rendu : courant **Mars 1999**.

JURY EUROPÉEN :

Composition du jury :
Pierre Vago, architecte, Président d'honneur de l'Union Internationale des Architectes, Paris,
Paavo Perkkio, Urbaniste, Directeur de l'Agence d'Urbanisme d'Helsinki, Finlande,
Bernard Kohn, Architecte Urbaniste, Paris,
Alexandre Tzonis, Professeur à l'École Polytechnique de Delft, Hollande,
Liana Lefaiyre, critique d'architecture à Delft, Hollande.

Les documents des participants remis aux correspondants locaux seront transmis aux membres du jury européen, qui se réunira au cours du mois d'Avril 1999 à Paris.

PRIX : Le jury international affectera un premier prix d'un montant de 20 000 F, un second prix de 10 000 F et un troisième prix de 5 000 F aux lauréats.

En dehors de ces récompenses, le comité entend inviter les auteurs de tous les projets remarquables par le Jury, à un SYMPOSIUM sur le thème de la confrontation, qui se tiendra à Paris à une date fixée par le comité d'organisation.

Les frais de déplacement et de séjour de tous les invités seront pris en charge par le comité d'organisation. Des expositions sur les thèmes des projets remarquables, pourront être organisées dans les villes qui en feront la demande.

INSCRIPTIONS ET DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES:

Les inscriptions à la confrontation devront arriver au cours du mois de **Décembre 1998** au secrétariat du CARRÉ BLEU, 10 rue Jean Bart - 75006 Paris - fax : 01 45 48 83 17

APPEAL FOR A CONFRONTATION OF IDEAS

FORTHCOMING ACTION

« CAR FREE CITIES » To be start on the 22nd/09/98

SUBJECT : MOBILITY/ URBANITY

INITIATOR : LE CARRÉ BLEU, International review of architecture, Paris, and the Patrick Geddes Association, Montpellier

EVENT : 65 towns endorsed the initiative of the European Union to organize on a particular day on September 22 a car free day.

CONTENT : The proposal should suggest a renewed urban approach as a concept and not detailed study.
(more informations in the detailed program - communication after inscription)

PARTICIPANTS : On this occasion, the Carré Bleu has the intention to invite young architects, students, planners to participate in a confrontation of ideas.

PROPOSALS : The task would be to find specific solutions for a section of the participating city, which is large enough (minimum 25 hectares) to become a prototype, and which findings could be applied to the whole city.

LOCALISATION : The proposal may concern one of the following three sites of the European cities participating at the « car free cities » event :

- the historical centre
- the outskirts
- the periphery, a mixture of urban and rural areas.

FORM OF PRESENTATION: Sheet A2 (colour or black and white)

PRICES : The jury (see list above) will deliver a first prize with 20 000 FF, a second one with 10 000 FF, and a third one with 5 000 FF on the basis of the proposals received, and retain a number of projects whose authors shall be invited (together with prize-winners) to a SYMPOSIUM to be held in Paris during Springtime 1999. Various exhibitions on retain projects may be organised in other cities interested in the present confrontation.

QUESTIONS AND INSCRIPTIONS :

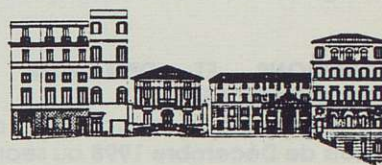
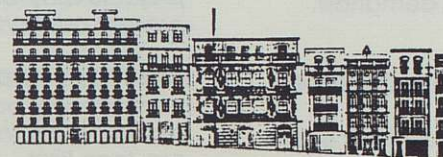
Inscription by participants of respective cities have to be made before the 15th of December, the CARRÉ BLEU, 10 rue Jean Bart - 75006 Paris
fax : 01 45 48 83 17 (or 33 1 45 48 83 17)

CAR FREE CITIES ... suite

LISTE DES ECOLES ET DES INSTITUTS D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME QUI PARTICIPENT A L'APPEL A CONFRONTATION

PAYS	Correspondants en contact avec le carré bleu	Écoles	Ville
Allemagne	Nina Nedeljkov	Technische Universität Architektur Fakultät Institut für Städtebau Hochschule der Künste Architektur Abteilung Technische Universität Graz Fakultät Architektur Ecole d'Architecture St Luc	Berlin
Autriche	DI Holger Neuwirth		Graz
Belgique	Bruno Vellut P. Van Assche		Bruxelles
Danemark	Henning Larsen	Det Kongelige Danske Akademie Architektur avdelningen Teknillinen Korkeakoulu Arkkitehti Osasto Oulun Yliopisto Arkkitehti Osasto	Copenhague
Finlande	Velkko Vasko Kaisa Broner		Otaniemi
France	Pierre Fouquey Pierre Lefèvre Claire Duplay Alexandre Antonakakis Alexandre Tzonis	Ecole d'Architecture La Villette École d'Architecture	Oulu Paris Montpellier
Grèce			Athènes
Hollande			Delft
Italie	M. Pica Ciarrarra		Naples
Royaume Uni	Fergus Purdie	Ecole d'architecteure Institut Polytechnique Institut d'Architecture Ecole polytechnique University of Dundee School of Architecture	Dundee
Suède	Georg Verhelyi	Tekniska Högskolan Avdelning Arkitektur	Stockholm
Suisse	Michael Nemec	Institut d'Architecture de l'Université de Genève	Genève
Membre « Associé »			
Hongrie	C.K. Polonyi A. Locsmandi	École Polytechnique Institut d'Architecture et Institut des Infrastructures de la circulation	Budapest

Les écoles et instituts intéressés par notre appel, peuvent contacter le Secrétariat du Carré Bleu, 10 rue Jean Bart à Paris, jusqu'à la fin Décembre 1998.
Les résultats de la confrontation seront publiés dans Le Carré Bleu au cours du Printemps 1999.



"LUMIERE ET COULEUR DANS LA VILLE EUROPEENNE", Budapest, Prague, Rome, Lisbonne.

CAR FREE CITIES ... suite

LISTE DES MEMBRES / MEMBERSHIP LIST AYANT PARTICIPÉ A LA JOURNÉE D'ACTION DU 22 SEPTEMBRE « CAR FREE CITIES »

COMITE DE PILOTAGE / MANAGEMENT COMITE

AMSTERDAM, ATHENS, BARCELONA, BREMEN, EDINBURGH, HELSINKI PALERMO (CHAIR/PRESIDENT), SINTRA, STRASBOURG

MEMBRES / MEMBERS

Aberdeen
Amaroussion
Antwerpen
Aosta
Birmingham
Bilbao
Bologna
Brnó
Bruxelles
Cáceres
London Borough of Camden
Paris
Provincia di Catania

Copenhague
Córdoba
Doncaster
Dordrecht
Eindhoven
Ferrara
Genova
Gent
Glasgow
Gloucestershire County Council
Groningen
Karlstad
Krakow
Lancashire County Council
Larissa
Leeds
Liège

Lille
Lisboa
Lund
Luxembourg
Matosinhos
Monaco
Nantes
Neo Psychico
Nice
Nottingham
Charleroi
Oviedo
Reykjavik
Rhodos
Rotterdam
Sabadell
Siena
Torino
Umbria
Utrecht
Verona
Volos

ASSOCIATE MEMBERS / MEMBRES ASSOCIÉS

Corporation of London
Dublin Transportation Off.
Deux Roues pour la ville
KZK GOP
Tel Aviv
United Parcels Service

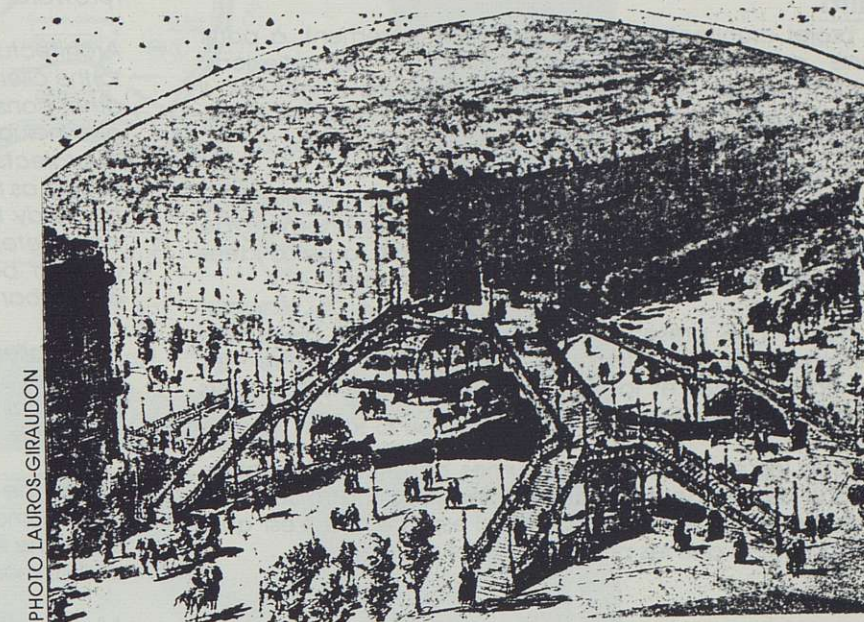


PHOTO LAUROS-GIRAUDON

PROJET D'UN PASSAGE POUR PIETONS AU CARREFOUR DES BOULEVARDS
SÉBASTOPOL, PARIS, HECTOR HOREAU, architecte.



METEOR, LIGNE 14, NOUVELLE LIGNE DE MÉTRO A PARIS

Voyage au cœur de la ville

Edito

Un projet architectural et urbain mûrit lentement, à partir d'une demande formulée, puis au fil de réflexions, d'échanges, et de réponses à de multiples exigences. Il intègre également toute une mémoire d'intentions et de vécus, de choses vues, fonctionnelles et tangibles ou au contraire, qualitatives et moins saisissables. Du début de l'étude jusqu'au dernier jour du chantier, tous les paramètres s'enchevêtrent dans un foisonnement de lianes composé d'objectifs atteints, mais aussi d'idées esquissées, inachevées, ou même abandonnées.

Le défi qui se présente aux concepteurs est bien celui d'atteindre l'adéquation la plus parfaite entre les intentions initiales et la réalité construite que les usagers expérimenteront au quotidien.

Une fois les espaces et les volumes construits et habités, chaque usager peut s'approprier les lieux, y être sensible, apprécier la lumière, les matières, l'espace. Ce n'est qu'à ce moment-là que les projets vivent et se vivent.

Mon propos n'est pas de vous raconter toute l'histoire de la ligne 14 - METEOR, ni de décrire dans le détail les intentions qui ont présidé à la décision des aménageurs de la Région et de la RATP.

Je veux tout simplement vous parler d'architecture, comme je l'entends : sans grandiloquence et sans "discours d'architecte".

Un projet architectural est bien plus qu'un objet sculptural, surtout lorsqu'il s'agit de *fabriquer un lieu de vie*. Aussi je souhaite, au travers de ce petit guide, vous faire comprendre les différentes étapes du projet METEOR, d'un cheminement de 8 ans, qui ont permis à un projet souterrain de voir le jour.

Plus modestement, j'espère également partager avec vous un peu de ma passion : l'acte de construire.

Bernard Kohn

a journey into the heart of the city

foreword

Architectural and urban projects mature slowly, in response to the client's initial programme requirements, and later to other considerations, exchanges, and multiple factors. They also include the designers' own intentions and experiences, of projects seen and done, functional and tangible aspects as well as far more elusive ingredients. From the first day of the study to the last day of construction, traces of these parameters remain interwoven in a complex pattern where co-exist both goals achieved and dreams unfinished or even abandoned.

The challenge for the designers is to achieve the greatest possible coherence between the initial intentions and the project as built which the users will experiment on a day to day basis.

Once the facilities have been built and lived in, each person may make them their own them, react to them, enjoy the light, the materials, the facility as a whole. It is only at that moment that projects live and are lived.

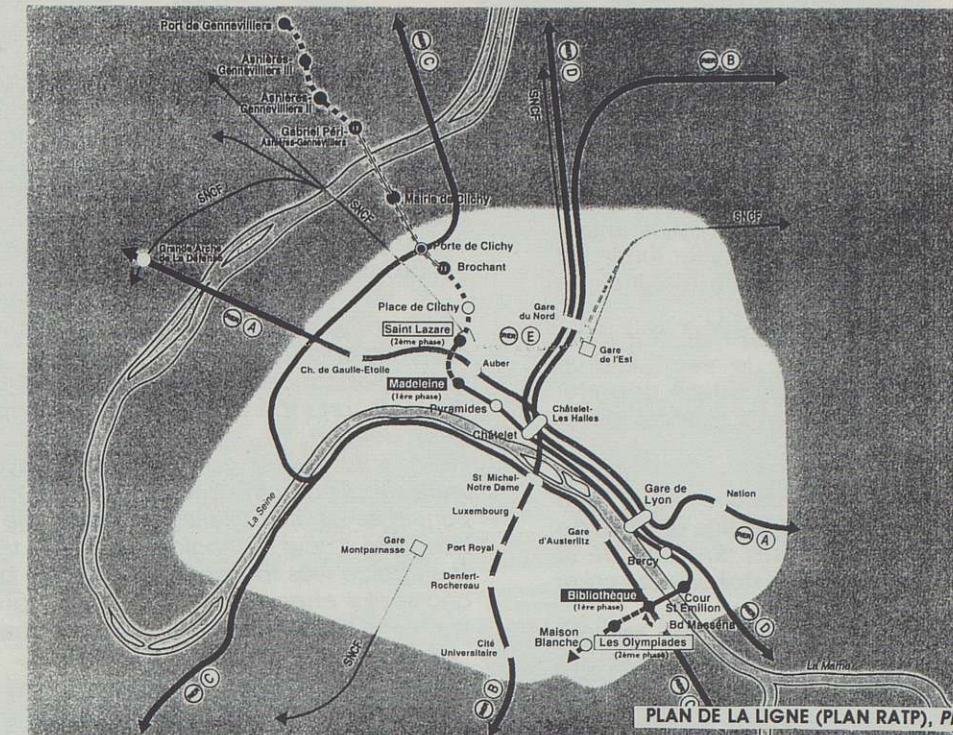
My intention is not to tell you a complete story of Line 14 - METEOR, nor to go into the intentions that the government and RATP officials had in planning this new line.

I would like to speak to you about architecture as I define it, without eloquence or pomposity : architecture with a social dimension and not only a spatial one.

An architectural project is far far more than merely a sculptural object, especially when one is designing a place for people. In this short guide, I would like to help you understand the various stages of the METEOR project which, over a period of 8 years, enabled this underground project to see the light.

*More modestly, I also hope to share with you some of my passion :
to build meaningfully.*

Bernard Kohn



PLAN DE LA LIGNE (PLAN RATP), PLAN OF METRO LINE



TUNELLIER (PHOTO RATP), TUNNELING MACHINE

un peu d'histoire...

Mars 1990. La RATP, Régie Autonome des Transports Parisiens, sous l'impulsion de son président Christian Blanc, lançait un concours pour la conception architecturale de l'aménagement des stations de la nouvelle ligne de métro, ligne 14, dite METEOR.

Au-delà de la satisfaction de la demande de transport, cette nouvelle ligne se posait comme le vecteur d'un projet d'entreprise qui, en même temps, devait apporter une meilleure synergie entre les différents services de la RATP.

Une grande partie du travail préparatoire était bien avancée, et des engagements pris auprès des services de la Région pour le financement. Les bases du tracé de la ligne, les profondeurs, le nombre de stations à créer étaient également définis.

Des études préliminaires sur l'organisation des stations furent présentées aux architectes concurrents. À partir des grands principes des stations existantes, la RATP envisageait une nouvelle technologie avec des rames plus rapides, sans conducteur. Cette option devait entraîner nombre de modifications structurelles et sociales, tant au niveau de l'organisation interne de l'entreprise, que de la conception architecturale des stations.

Une équipe spécifique METEOR fut créée par la Régie, groupe horizontal d'études et de réalisation, animé par un chef de projet, en relation avec l'ensemble des partenaires et des directions de la RATP. Autant dire que ce nouveau dispositif était censé taquiner l'autorité des différentes directions, structures verticales quasi autonomes, habituées à traiter seules leurs marchés.

Le concours auprès d'architectes extérieurs à la RATP s'intégrait dans cette nouvelle politique. C'est pourquoi, une fois lauréats¹, nous prîmes la décision d'aller encore plus loin dans cet esprit, et de nous installer dans le même bâtiment que l'équipe METEOR, afin de gérer certaines réticences de la part d'ingénieurs habitués à travailler sans le concours des architectes extérieurs.

Répondre aux contradictions -qui sont le lot inévitable de l'élaboration d'un grand projet-, nous a demandé un véritable talent de persuasion pour faire partager nos intentions et nos objectifs conceptuels. Notre souci a été de tenir le cap dans la tempête.

historical flashback

March 1990. The RATP Paris Urban Transport Agency, under the aegis of its chairman Christian Blanc, launched a competition for the architectural design of the stations on the new Metro line, Line 14, also known as METEOR. Beyond its intended urban transport requirements, it was seen as a vector to modernise the Agency faced with a global project, and improve the synergy between the various departments.

Much of the preparatory thinking was well under way, and commitments had been entered with the regional authorities concerning financing. The basic route of the line, its depth, and the number of stations to be built had also been defined.

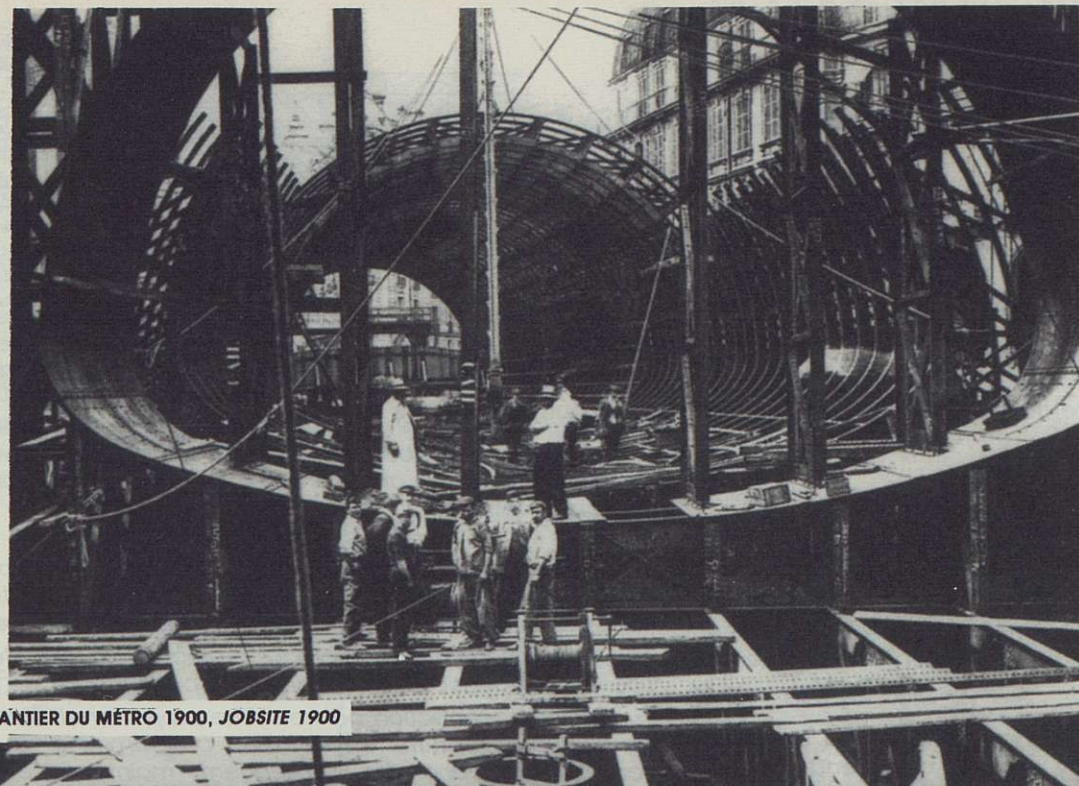
Preliminary studies concerning the layout of the stations were supplied to the competitors. On the basis of the main principles of the existing stations, the RATP intended to integrate a new technology of faster trains without drivers. This choice was to naturally generate a series of structural and social changes within the company's organisation as well as to the architectural design of the stations.

A specific METEOR team was created by RATP, a design and engineering group headed by a project manager, which interfaced with all RATP's departments and outside consultants. This new structure was intended to challenge the authorities of the various departments, which were almost autonomous and used to dealing with their own contracts.

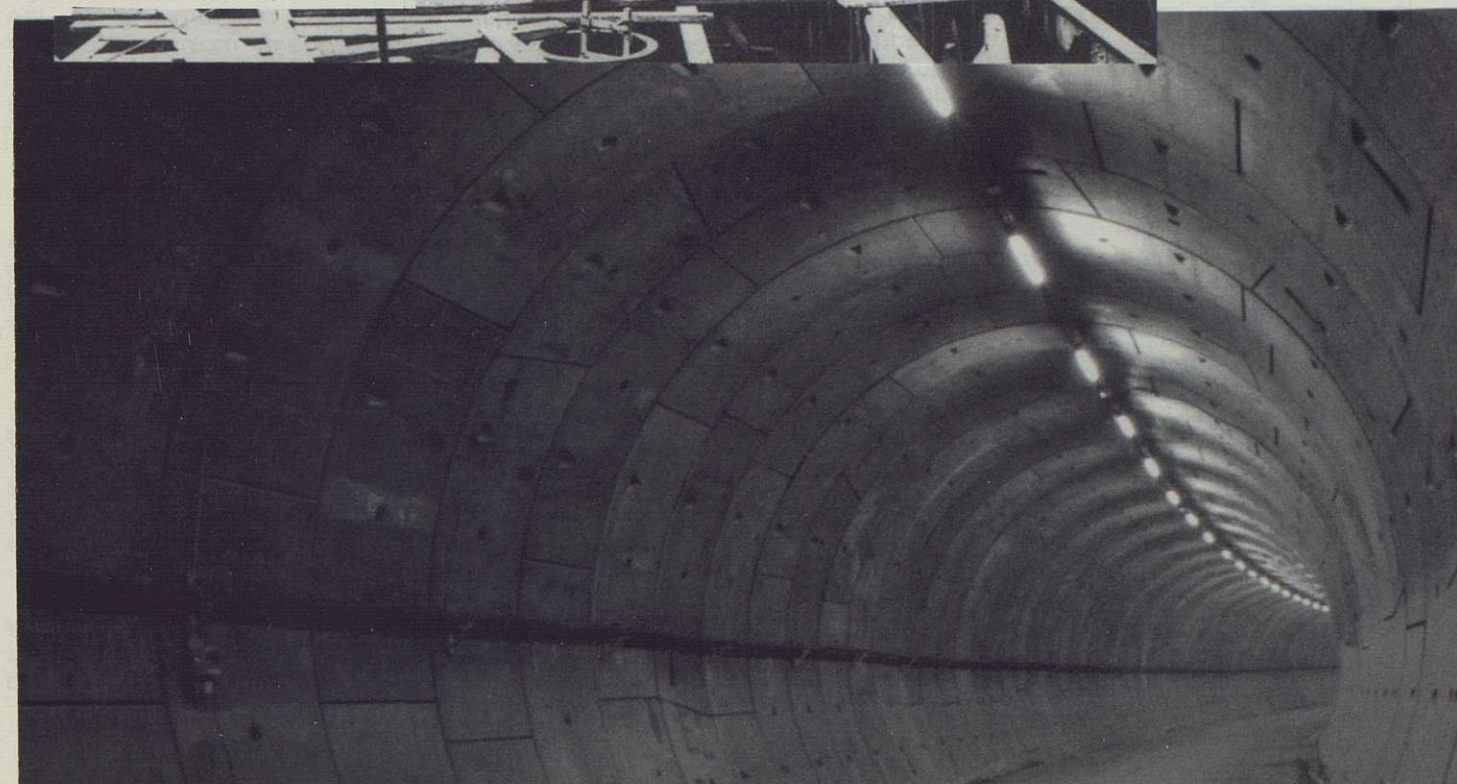
The opening of the competition to non-RATP architects was part of this new policy. Once we had won¹, we decided to go even further with the intention of the agency and we set up our office in the same building as the METEOR team. This allowed us to face more directly a certain amount of reticence on the part of their engineers, who were used to working without the assistance of any external architects.

Dealing with contradictions - the inevitable corollary of designing a major project - forced us to display great persuasiveness to enable our intentions and conceptual goals to be shared. Our concern was "to keep the boat going in the right tack throughout the storm".

¹ Nommé architecte en chef -ou plutôt architecte coordinateur- pour l'ensemble des stations, Bernard Kohn a été responsable de six d'entre elles, tandis qu'Antoine Grumbach et Pierre Schall le furent pour la station «Bibliothèque-François-Mitterrand» et Jean-Marie Charpentier pour la station «Saint-Lazare».



CHANTIER DU MÉTRO 1900, JOBSITE 1900



TUNNEL MÉTEOR.

La Charte, une «ligne de conduite»...

Quelle que soit la taille ou la nature d'un projet, il est urgent qu'un consensus émerge autour d'objectifs et de concepts, et que soit fixée une réelle méthodologie de projet.

Dès le début de notre intervention, nous avons proposé que soit instituée une méthodologie claire, avec la mise en place de pratiques interactives et transversales. Pour cela, il nous fallait :

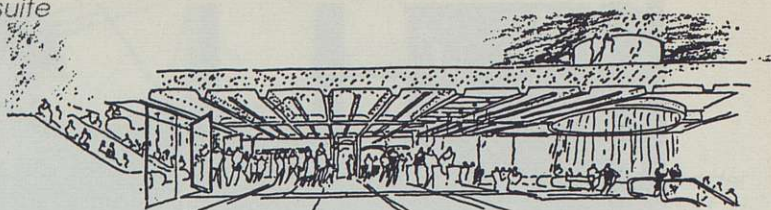
- l'énoncé d'un véritable projet répondant à une vision globale du service public, cohérente et "chargée de sens", tant au niveau de l'intégration urbaine, de la technologie, que de l'architecture proprement dite.
- La mise en place d'une équipe de projet autonome, avec une clarification des responsabilités de chacun des intervenants
- la relation étroite entre méthodologie de projet et contrôle de qualité: de la commande à la programmation, de la conception jusqu'au chantier et par la suite l'entretien et gestion des stations.
- l'élaboration d'un langage commun utilisant les différents modes d'expression : charte architecturale, maquettes, CAO,....

C'est dans cet esprit que nous avons rédigé la *Charte architecturale* qui devait constituer un premier document de programmation et de synthèse qui servirait de référence tout au long du projet.

Ce document de référence, approuvé par la RATP, rassemble aussi bien les objectifs conceptuels et méthodologiques du projet de la RATP, que les objectifs des architectes et de leurs conseillers, ingénieurs, éclairagistes, sociologue...

Il serait faux de dire que nous avons réalisé tout ce que nous avons exprimé «sur le papier». L'architecte a la fâcheuse, ou la très bonne, habitude de placer la barre le plus haut possible, souvent bien au-delà des souhaits ou des moyens de ses interlocuteurs. Une volonté incorrigible de toujours voir plus loin...

Puisque *rien ne naît de rien*, la charte fait état de nos sources d'inspiration, des influences d'ailleurs, passées ou contemporaines, qui nous accompagnent au fil des ans.



The Architectural Charter, "a design guideline"...

Whatever the scale or nature of a project, a consensus concerning goals and concepts must be reached early, and a project methodology must be developed.

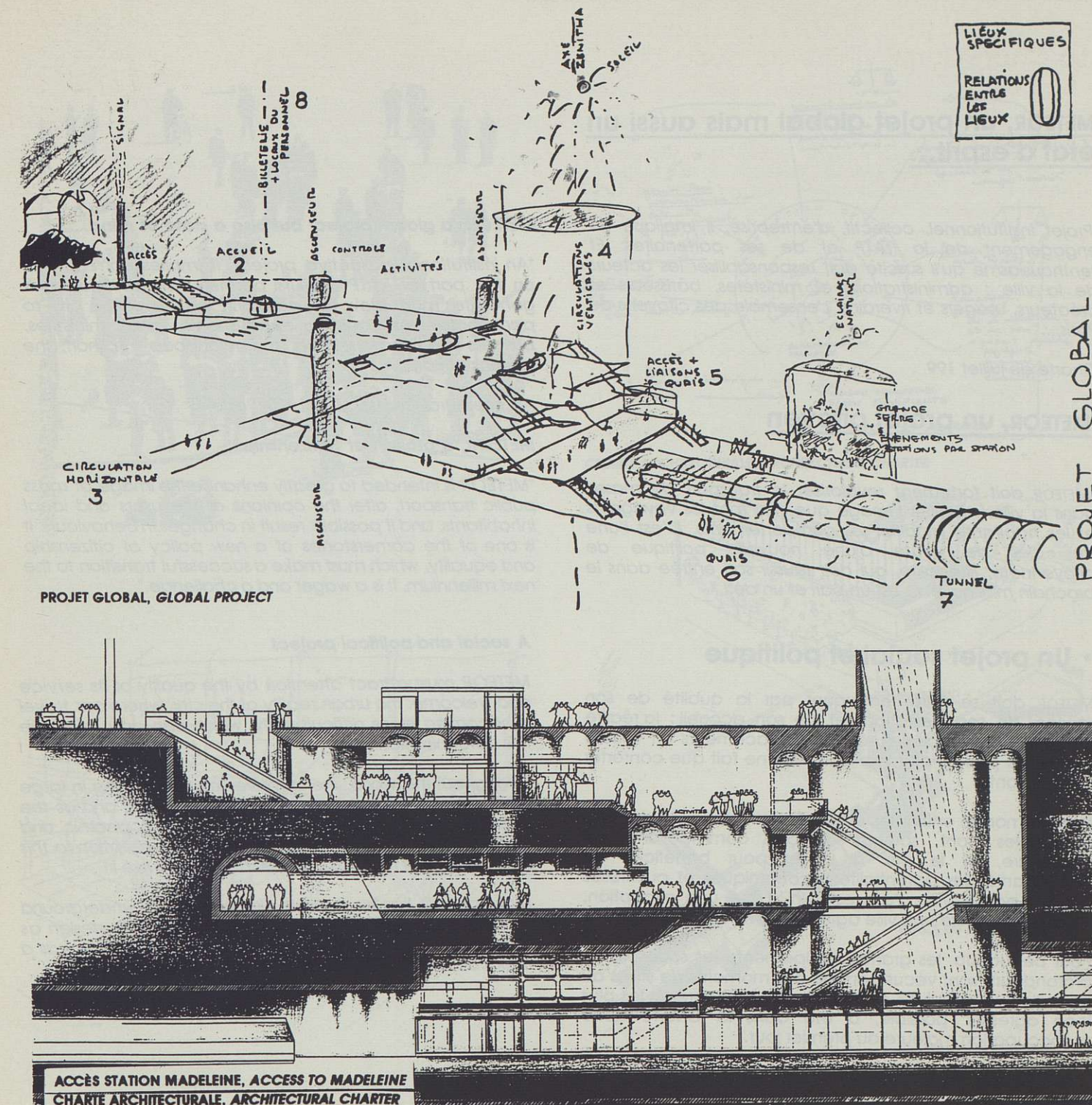
Right from the beginning of involvement, we suggested taking on the elaboration of this methodology, which implied interactive and transversal collaboration. For this we proposed :

- the drawing up a project within the global framework of a public oriented service coherent and meaningful in terms of urban integration, technology as well as architecture.
- the setting up an autonomous project team with clearly defined responsibilities for each of its participants.
- a close connection between the project methodology and quality control: from initial programming to the construction, and the subsequent maintenance and management of the stations.
- agreement by all the different participants of a common language using the various modes of expression: architectural charter, scale models, mock-ups and CAD...

It was in this spirit that we drew up the Architectural Charter, an initial programme and synthesis, intended for reference throughout the project. This document, which was approved by RATP in 1990, includes the conceptual and methodological goals of the RATP project as well as our own objectives (architects and our advisors in structure, lighting, sociology.....).

Eight years later it cannot be said that we did everything we had expressed on paper. Architects have a bad - or maybe a very good - habit of setting their sights as high as possible, often well beyond the wishes or intentions of their clients. An incorrigible habit of always taking things a little bit further...

As "nothing can ever come of nothing", the charter mentions our sources of inspiration, be they from projects which we have seen through reading and travel, past and present, or our own design experience.



METEOR, un projet global mais aussi un état d'esprit...

"Projet institutionnel, collectif, d'entreprise, il implique un engagement de la RATP et de ses partenaires. Et l'enthousiasme qu'il suscite doit responsabiliser les acteurs de la ville : administrations et ministères, bâtisseurs et créateurs, usagers et riverains. L'ensemble des citoyens de Paris..."

Charte de juillet 1990

METEOR, un projet citoyen

"METEOR doit fortement revaloriser le transport de masse dans la ville, modifier l'image que s'en font les voyageurs et les habitants, modifier les comportements. C'est l'une des clés de voûte d'une nouvelle politique de citoyenneté, d'égalité, qui doit réussir son entrée dans le prochain millénaire. C'est un pari et un défi."

• Un projet social et politique

METEOR doit se faire remarquer par la qualité de son service, de ses prestations et de son accueil : la réalité urbaine de la Capitale -où les déplacements en voiture se font de plus en plus improbables-, ne fait que conforter cette volonté.

Dans le monde entier, les désagréments de la vie dans les métropoles sont souvent perçus comme un mal nécessaire, et le prix à payer pour bénéficier en contrepartie des potentialités économiques et culturelles offertes par la ville. Paris est loin d'être une exception, même si elle reste une ville agréable à vivre.

Pour beaucoup, les grands équipements, les sous-sols, les profondeurs, sont vécus comme des moments de stress au quotidien. Le souci de concevoir des lieux sereins, les plus "non agressifs" possible, a été dans la Charte notre préoccupation majeure au premier jour.

METEOR, a global project but also a state of mind...

"An institutional, collective project, it implies commitment on the part of RATP and its partners. The enthusiasm it generates must allow the actors in the life of the city to participate responsibly: departments and ministries, builders and creators, users and neighbours - in short, the citizens of Paris..."

Architectural Charter, July 1990<Page 4>

METEOR, a project of "citizenship"

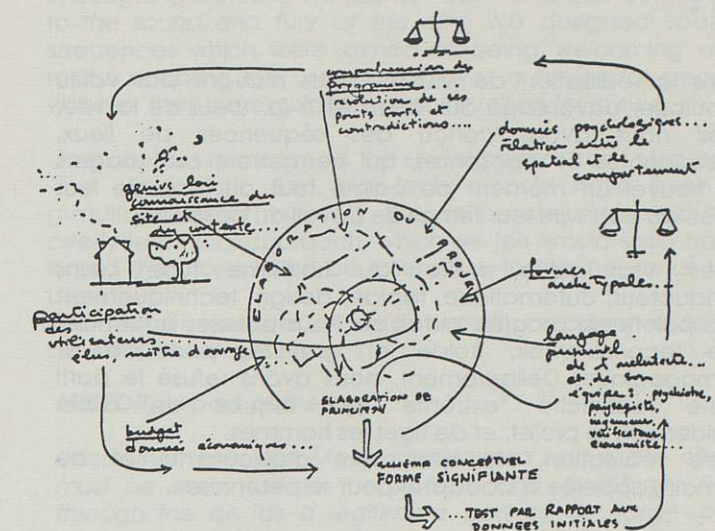
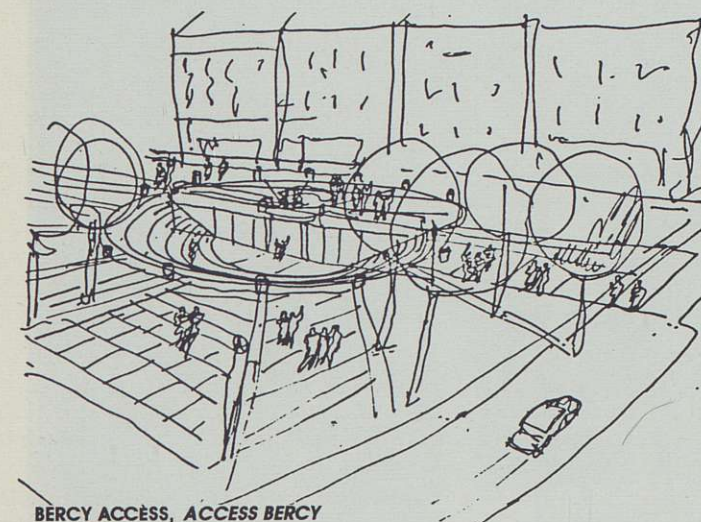
"METEOR is intended to greatly enhance the image of mass public transport, alter the opinions of the users and local inhabitants, and if possible result in changes in behaviours. It is one of the cornerstones of a new policy of citizenship and equality, which must make a successful transition to the next millennium. It is a wager and a challenge."

A social and political project

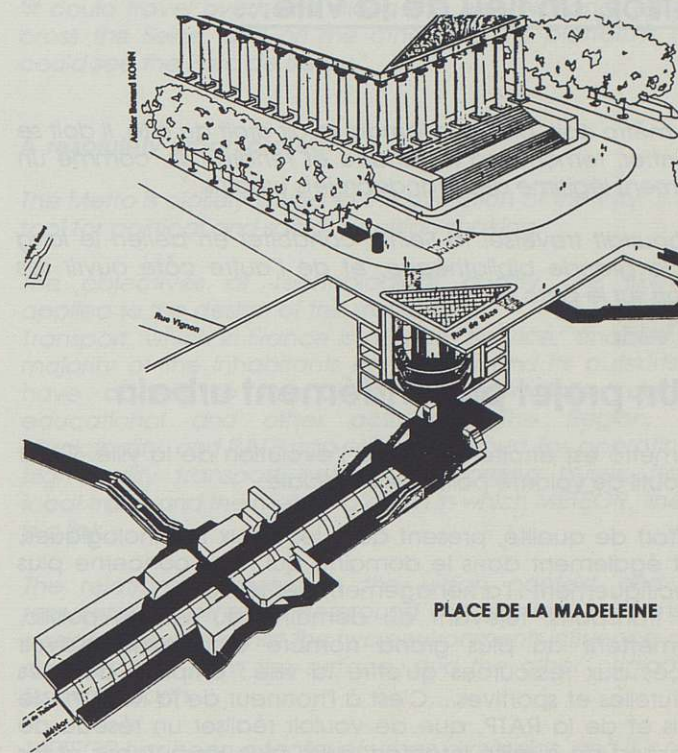
METEOR must attract attention by the quality of its service and welcome: the urban reality of the city, where car travel is becoming more difficult daily, which can only reinforce this determination.

Throughout the world, the inconveniences of living in large cities are often perceived as a necessary evil and as the price to pay in order to benefit from their economic and cultural potential. Paris is far from being an exception to this rule, although it remains a pleasant place to live in.

Many people live large-scale urban projects, underground facilities as daily sources of stress. Our desire to design as serene and less aggressive environments as possible was a major concern of the Charter from the very first day.



CHARTRE ARCHITECTURALE, ARCHITECTURAL CHARTER



Un espace dans la ville au quotidien

...

Dans la réalisation de METEOR, nous n'avons pas voulu contribuer davantage aux *bruits et à la fureur* de la ville. Aussi nous avons conçu des séquences de lieux, accueillantes et reposantes, qui permettent aux usagers de trouver un moment de calme tout au long de leur trajet, au cours de leur temps de travail ou de loisirs.

Il est vrai qu'un métro "du troisième type", sans conducteur, automatique, rapide, design, techniquement à la pointe du progrès, aurait pu nous pousser à formuler une réponse-miroir, froide et gratuite, positiviste et démagogique. Délibérément, nous avons refusé le parti d'une technicité "extrême" qui risquait de dater rapidement le projet, et de figer les hommes. Notre réalisation est résolument d'aujourd'hui et de demain, appelée à s'adapter pour se pérenniser...

METEOR, un lieu de la ville...

"Le métro doit, plus que jamais, avoir droit de cité. Il doit se montrer, remonter à la surface et fendre l'air, comme un élément légitime des grands projets urbains."

"Il pourrait traverser la Seine, cohabiter en aérien le long de la grande bibliothèque, et de l'autre côté ouvrir ses quais sur le parc de Bercy »

• Un projet profondément urbain

Le métro est étroitement lié à l'évolution de la ville. C'est un outil de volonté politique et sociale.

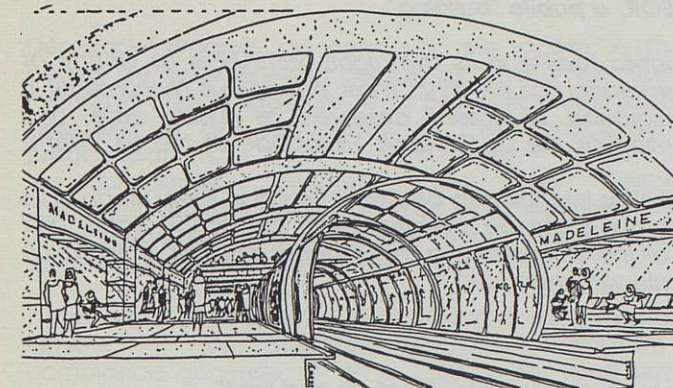
L'effort de qualité, présent dans les choix technologiques, l'est également dans le domaine qui nous concerne plus spécifiquement : l'aménagement des stations. Les transports, relevant du domaine du service public, permettent au plus grand nombre d'habitants d'avoir accès aux ressources qu'offre la ville : emplois, activités culturelles et sportives... C'est à l'honneur de la Région, de Paris et de la RATP, que de vouloir réaliser un réseau de transport de qualité intégrant aussi bien les autobus et les tramways, que le RER et le métro, dont METEOR, Ligne 14, en est un maillon.

La relation entre le contexte urbain et les exigences du métro implique la rencontre de deux démarches, l'une partant de l'environnement de surface et l'autre, du sous-sol. Il existe bien deux parties visibles de l'iceberg...

Le projet METEOR apparaît aussi comme une dynamique urbaine puisqu'en même temps se poursuit une vaste opération de revalorisation de l'ensemble des stations existantes...



PHOTO RATP



ACCES STATION, ACCESS TO BERCY, BERCY STATION

Within the city, a place for day to day use...

In designing METEOR, we did not want to further contribute to the *sound and fury of the city*. We designed spatial sequences which were aimed at being welcoming and restful enabling the users to recover a feeling of peace whether they were going to work travelling for leisure.

One obvious response to this underground train of a new kind - automatic, fast, high-tech - could have been a gratuitous sort of mirroring. We deliberately rejected this overly technical approach, which we felt would soon have dated the project and be insensitive to the needs of the users.

Our design is resolutely of today but with an openness to allow future adaptations.

METEOR, a part of the city

"More than ever, the Metro must form a part of the city. It must be seen, rise to the surface and eventually flash through the air, as a legitimate part of our large-scale urban projects."

"It could travel overhead along the new National Library, cross the Seine, and on the other side its platforms one could see the Parc de Bercy."

A resolutely urban project

The Metro is closely linked to the evolution of the city. It is a tool for political and social decision-making.

The objectives of technological quality are likewise applied to the design of the stations. Transport, which in France is a public service, enables the majority of the inhabitants of the city and its outskirts to have access to the city's resources: jobs, cultural, educational and other activities... The Region, the Municipality, and RATP can rightly be proud for operating a high-quality transport network comprising buses, trams, local trains and the metro - a chain in which METEOR, line 14 is a link.

The relationship between the urban context and the requirements of an underground line implied in terms of design objectives that the two environments influence one-another: one from the surface, and the other originating from the earth.

METEOR has been a factor of urban dynamics, and it is now a part of a larger environmental and cultural project on the part of the RATP: a vast operation for the face-lifting of all the existing stations is currently under way.

METEOR, un bâtiment public...

"Espace public à part entière, METEOR est aussi noble que les lieux les plus prestigieux de la ville. Son parcours essentiellement souterrain mérite d'être traité avec autant de soin et d'égard que l'Esplanade de la Défense ou que le Parc de la Villette.

METEOR se veut monumental dans son esprit, urbain dans le choix des formes et des matériaux, dessiné avec une grande rigueur et comportant tous les attributs d'un grand bâtiment public."

• un projet architectural "d'air et de lumière"

Le métro a une histoire... Avec de superbes réalisations ce jeune centenaire fait partie du patrimoine parisien. Guimard pour ses accès, à Mirabeau, Couronnes, Abbesses..., véritables fleurons de la Belle Époque.

Les voûtes blanches l'asphalte, sans oublier les aménagements intérieurs faits de carreaux soigneusement biseautés, paysage quotidien de l'utilisateur depuis près d'un siècle !

Dans le projet Meteor, l'utilisation précisément de la lumière et des parements clairs de béton poli et de verre, résonne comme un écho au prestigieux premier métro.

De la lumière avant toute chose...

"La lumière est source de vie. Sans elle, l'œuvre ne peut exister. C'est elle qui révèle, qui rend perceptible, qui donne l'âme aux êtres et aux choses. Jouer avec son intensité, du clair obscur à la brillance du soleil, des modulations de rythmes et de couleurs, valorise ou rend morne les espaces et les personnes qui s'y trouvent. L'endroit devient un lieu grâce à son éclairage."

La lumière est forcément primordiale en espace souterrain ; elle s'y décline sous toutes ses formes, sous tous ses jeux. Naturelle, artificielle, modulée, directe ou indirecte, elle se prête bien aux techniques scénographiques.

METEOR, a public "building"

"A public facility in its own right, METEOR is as worthy of consideration as the city's most prestigious monuments. It underground treatment deserves as much care and attention as the La Défense Esplanade or the La Villette Park.

METEOR is intended to be monumental in spirit, urban in its forms and materials, designed with the utmost rigour and with all the attributes of a major public building while being in scale with daily use."

An architectural project "of air and light"

The Metro has a history. A century old, it has become a part of the heritage of Paris. The entrances at Mirabeau, Couronnes, Abbesses, designed by Guimard, are true masterpieces of Belle Epoque architecture.

The white vaulted ceilings, the asphalt, and the walls covered with carefully bevelled white tiles have been a part of the daily environment of travellers.

In the METEOR project, the use light-coloured polished concrete and glass panels which reflect and diffract the light are an echo the prestigious first metro.

First let there be light....

"Light is the source of life. Without it, a work cannot exist. It is light which reveals place and space, which makes perceptible, which breathes life into things and people. Its use, from chiaroscuro to dazzling sunlight, variation of rhythms and colours bring life to or dulls places and people. Light enables inanimate spaces to become places."

Light is an essential design element of underground lighting and infinite variations are possible. Natural, artificial, modulated, direct or indirect, it is an important design tool. From our very first reaction to the competition, light was the cornerstone of our project, as it is closely linked to structure, and to the perception of volumes and sequences. Although the RATP shared our concern, its goals were more functional and tended in the direction of uniform lighting. Its concern was mainly focused on problems of safety such as, among many others, the need to distinguish faces clearly on video monitors.

For us the issue was more oriented towards using lighting to create a general environmental atmosphere. This point of view was confirmed by the undeniable success with the public of the Louvre museum station².

Dès notre réponse au concours, elle a été le thème central de notre réflexion car elle est étroitement liée à la fabrication de la structure, à la perception des espaces, des lieux et des séquences. La RATP partageait nos préoccupations, mais avec des visées plus "fonctionnalistes", orientées vers une uniformité d'éclairage. Son approche était essentiellement liée au souci sécuritaire : un moyen de reconnaître des visages sur des écrans de vidéo-surveillance.

Notre enjeu était plutôt orienté vers une intégration de la lumière, et son utilisation comme déterminant de l'ambiance générale et de la qualité des lieux pour les usagers. Point de vue conforté par le succès incontestable de la station Louvre auprès du public².

... un éclairage indirect, doux,... sécurisant

Accrochée au choix esthétique d'un métro d'air et de lumière, notre équipe a souhaité un éclairage indirect qui concourt à la mise en lumière complète des volumes et confère à chaque espace une qualité particulière.

- L'éclairage général est réalisé par une lumière indirecte intégrée aux parements, qui suffit à l'éclairage d'ambiance ... "On voit la lumière, on n'en voit pas les sources",

- L'éclairage "scénographique" met en valeur des zones particulières et renforce la compréhension des espaces, leurs articulations (changement de direction, connexions ...), et leurs limites (ruptures de voûtes, bouts de quais, etc ...),

- L'éclairage "graphique", met en scène la technique et les automatismes (équipements électromécaniques, portes palières ...).

Réduire l'anxiété du voyageur dans un univers souterrain, en utilisant une lumière indirecte et douce, a donc guidé notre travail. Nous souhaitons même que la lumière du jour pénètre dans le métro, qu'elle puisse venir de l'intérieur de la terre et jaillir des espaces intérieurs pour ainsi connecter l'utilisateur à la vie du dessus.

...soft, indirect, reassuring lighting...

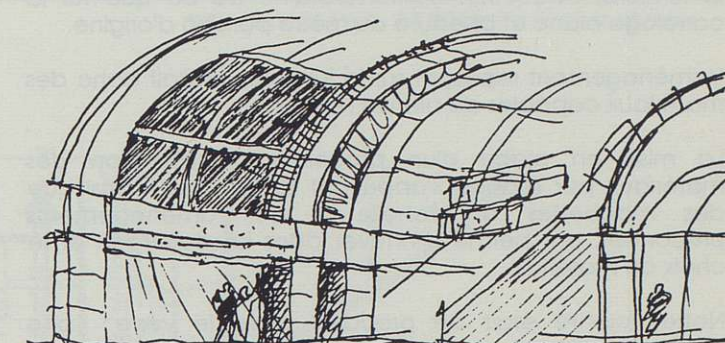
With air and light as one of keynotes of the METEOR line, our team opted for indirect lighting as the overall concept, while giving each area an additional individual quality.

- The indirect lighting is integrated into the fabric of the walls. This provides adequate space lighting. "One feels and sees the light, but not its sources".

- The "scenographic" lighting emphasises particular places and increases understanding of the areas, their organisation (changes of direction, connections...), and their limits (ends of vaults, platforms, etc.).

- The "graphic" lighting accompanies technological and automated facilities (electromechanical equipment, metro access doors, etc.).

Our purpose was to reduce the anxiety of travellers by using this soft, indirect lighting. We were even keen to have the light of day penetrate from the street level into the metro, and reach down to the tracks, while at the same time, as if there was light within the earth, have it come out through the walls and rise up to welcome the traveller as he enters from the street.



ETUDE STRUCTURE ET ÉCLAIRAGES, STRUCTURAL AND LIGHTING STUDIES

La structure d'intégration

Les équipements et le mobilier sont intégrés dans une structure de béton poli rapporté sur les murs. Les équipements à intégrer, suivant leur taille, leur rôle, leur durée de vie, viennent se placer dans cette double peau, soit directement, soit dans des niches suspendues aux rails d'accroche prévus à cet effet.

Le choix de cette structure d'intégration, capable de rendre cohérente dans le temps et dans l'espace la mise en œuvre et le renouvellement des différents équipements et mobiliers nécessaires à la vie du métro, était délicat. Dans le cadre des grands volumes des stations METEOR, entre 15 et 25 mètres sous terre, il était nécessaire de composer avec une échelle plus humaine afin de guider le voyageur dans son parcours.

Cette structure, à travers la qualité de son matériau, identitaire sur l'ensemble de la ligne, se devait de compenser à la fois les effets d'infrastructure du béton seulement peint sur les voûtes et les plafonds, et les effets techniques et industriels liés aux équipements et aux trains.

Les panneaux préfabriqués en béton poli et en verre, rapportés contre les parois du Génie Civil, laissent subsister un vide qui facilite le passage des câbles nécessaires à l'éclairage et aux équipements. Des trappes de visite, implantées régulièrement, garantissent l'accessibilité pour les équipes de maintenance et d'entretien.

petits carreaux de lumière

Le parement intérieur de la structure d'intégration est constitué de planches de verre thermoformé réfléchissant la lumière, traduction contemporaine de ce que fut le carrelage blanc et biseauté du métro parisien d'origine.

L'aménagement reposant sur la lumière, il fallait donc des matériaux capables de bien la refléter.

La mise en place d'un processus de sélection des matériaux par étapes, s'appuyant sur des tests ainsi que des maquettes à l'échelle 1 des aménagements préconisés, ont permis d'innover dans la recherche et le choix du matériau.

Notre volonté était de proposer avec le verre -plus contemporain et innovant que le carrelage- , un revêtement "immatériel" dans lequel la lumière s'incruste. Le choix s'est porté sur un verre épais, transparent extra-clair, avec un léger relief et émaillé sur sa face arrière, qui scintille et renvoie la lumière comme le font les faces biseautées des carreaux actuels.

The "integration" structure

The service equipment and facilities are integrated into a structure of polished concrete covering the walls. According to their size, role, and life, these equipment are either directly included in this "double skin" or placed in "alcoves" where they are suspended from rails designed for that purpose.

The choice of this integration structure ensures evolution in time i.e. replacement of or entirely new facilities required for the operation of the Metro. Given the large size of the METEOR stations, 120 meters long (400 feet) which in addition are 15 to 25 metres below ground level (like an eight storey building), it was critical to design a more human scale to guide the users. This structure, in which the same material is used throughout, is modulated from spaces to spaces by variations in the scale and treatment of the openings.

The prefabricated polished concrete and glass mounted panels along the wall leave a space in which run the electrical and other cabling. Regularly placed inspection hatches provide access for future maintenance.

Small tiles of light

As a main aspect of our design was based on light, materials were required which would reflect it.

The alcoves wall surfaces are covered with panels of thermoformed light-reflecting glass, a contemporary version of the white bevelled tiling of the original Paris metro.

The materials were selected in various stages of decisions, on the basis of tests on life-size mock-ups of the planned facilities.

Our intention in using glass - a more contemporary and innovative material than the traditional tiles - was to achieve an "immaterial" type of facing in which light, as it were, would become embedded. We chose a thick, transparent, extra-clear glass, slightly rough and enamelled on its rear face, which sparkles and reflects the light.

Trodden by a thousand feet, the flooring ...

After an elaborate series of tests, we chose reconstituted granite for the flooring, for its nobility, long lastingness, brilliance, its large size and ease of maintenance.

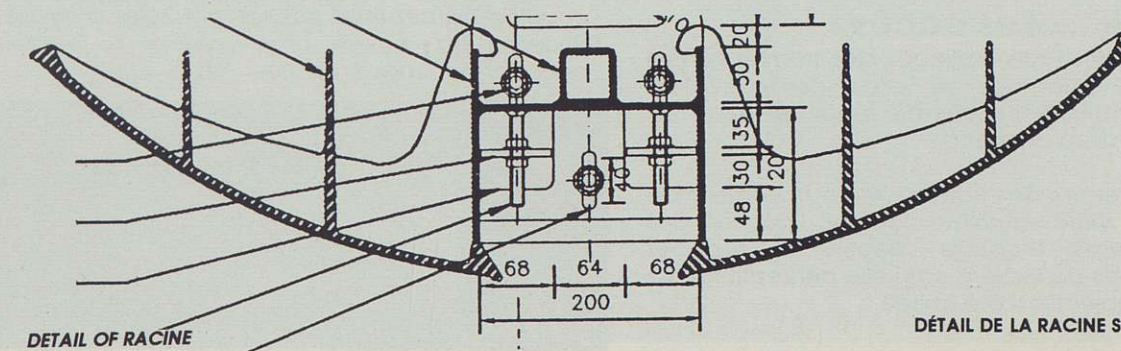
It was necessary to find the right warm terracotta colour, which would qualitatively enhance the spaces without clashing with the quiet purity of the wall facing.

Graphic lines of contrasting colours emphasise specific areas, changes of direction, or highlight the rhythms of the integration structure.



PHOTO BK

QUAI GARE DE LYON, PLATFORM AT THE GARE DE LYON



DETAIL OF RACINE

DÉTAIL DE LA RACINE SIGNALÉTIQUE, (DESSIN RFR)

Lieux de METEOR, lieux de vie...

METEOR, LIGNE 14, NOUVELLE LIGNE DE MÉTRO À PARIS... suite

De l'accès jusqu'aux quais, la conception des nouvelles stations METEOR s'organise autour d'une décomposition des espaces en différents lieux spécifiques. Ces lieux sont articulés les uns par rapport aux autres dans un axe défini, en relation avec l'espace de surface afin de faciliter le repérage et l'orientation.

Nous avons voulu offrir des espaces évidents, clairs, au gré desquels à chaque pas le voyageur anticipe son déplacement. Nous avons ainsi contrecarré les tendances naturelles à la complication dédaignée des espaces souterrains.

La volonté d'établir des concepts nouveaux, permettant de faire évoluer l'architecture et les ambiances du métro, a prévalu pour la conception des éléments qui constituent l'identité architecturale des nouvelles stations.

La création de cette identité spatiale s'établit autour de quatre signes forts :

- La mise en scène des ouvrages de Génie Civil par un éclairage indirect, exprimant clairement l'organisation des volumes, favorisant le repérage des voyageurs et la compréhension du déplacement.
- Le traitement noble des surfaces par des sols minéraux et de grands éléments de parements sur les murs, une disposition cohérente des équipements et de l'éclairage intégrés dans l'épaisseur des parements. La liaison "métal" par la racine signalétique : continue à travers tous les parcours, elle innervé les différents lieux, supporte la signalétique et unifie le design des éléments techniques et des équipements. Des dispositifs sensibles qualifiant le tout : lumière indirecte d'ambiance, lumières scénographiques, traitement harmonieux des sons émis (design sonore), et mise en valeur des équipements innovants (ascenseurs, portes palières).

Entrer et sortir.....Les accès

La lumière sortant des murs verticaux des trémies et des édifices, participe à la mise en valeur des accès du métro comme signal urbain, afin de redonner à lire en surface l'identité-lumière du métro.

Une plus large ouverture des trémies, et un traitement de sol en pavés de verre, auraient favorisé l'accueil des voyageurs et permis d'obtenir, depuis les espaces souterrains, des effets de lumière naturelle perceptibles. La réalisation de ces objectifs a été limitée.

The spaces of METEOR, places to be enjoyed...

From the entrances to the train platforms, the design of the new METEOR stations is based on the separation of the spaces into various specific areas. These areas are articulated in relation to each other to enable users to find their way more easily. Our intention was to present clear and easily identifiable spaces in which users can plan their journey, thus going against the tendency to transform underground facilities into complex labyrinths.

The design elements which constitute the architectural identity of the new stations were designed with a view to establishing clear public understanding.

The creation of this identity is based on four key concepts:

- revealing the civil engineering structure by means of indirect lighting to clearly expressing the identity of the various sequence of spaces and enabling the users to plan and understand their journey.
- the use of noble materials on the floors and walls, and the consistent layout of facilities and lighting.
- the design of the metal "directional root": a continuous snake-like feature which innervates all areas, bears directional signs, and unifies the integration of a multitude of small technical elements and equipment.
- the sensitive detailing of all components down to the smallest element.

Entering and going out.. ...Entrances

The light projected by the vertical walls of the metro street access helps emphasise the entrances as an urban signal which lights up the outside world.

Larger openings and the use of glass bricks for the floors would have provided a pleasanter welcome for users and enabled perceptible natural-light effects to be created underground. It was only possible to implement this concept in a limited manner.



PHOTO BOLLENDORFF



PHOTO BOLLENDORFF



PHOTO BOLLENDORFF

S'informer, se rencontrer ...La salle de billets

Les salles de billets sont plus spacieuses que celles des stations existantes. Points privilégiés de contact entre les voyageurs et les agents de la RATP, lieux d'échange d'information et d'assistance, elles sont claires, lumineuses et accueillantes. Nous souhaitons qu'elles puissent recevoir un ensemble de petits services (distributeur de billets, presse, téléphone etc...) accessibles de la rue et ouverts tard dans la soirée.

Marcher, attendre, lire ou flâner... ...Les circulations horizontales

Un énorme effort de la part de tous a permis de rendre les couloirs les moins longs possible. Ils ont été l'occasion d'une étude très pointue des parements, des rythmes de l'éclairage, en particulier au niveau des voûtes, permettant de réduire l'appréhension que ces longs parcours peuvent susciter chez de nombreux voyageurs. Les publicités lumineuses, intégrées aux parois comme des fenêtres sur le monde, jouent avec l'éclairage des circulations.

Monter, descendre ...Les circulations verticales

Les circulations verticales donnent une cohérence d'ensemble aux différents niveaux souterrains. Les volumes verticaux intègrent et organisent tous les déplacements : escaliers fixes, escaliers mécaniques, ascenseurs. Ils réalisent la connexion entre les quais, les salles de billets, et les autres lignes en correspondance. Pour la station Madeleine, les parois en pavés de verre du puits mettent en valeur la profondeur de la ligne METEOR,

Pour faciliter le passage des voyageurs à mobilité réduite ou des personnes accompagnées d'enfants, toutes les stations sont équipées d'ascenseurs en libre-service, visibles de la rue. Les portes de ces ascenseurs sont transparentes, en verre et inox, et certaines gaines laissent voir la course des cabines.

Surplomber, se repérer, regarder ...Des mezzanines aux quais

Les circulations débouchent sur une mezzanine qui surplombe quais et voies pour former un balcon. Endroit magique pour les voyageurs qui découvrent soudain l'espace et repèrent les deux quais séparés par la structure en arceaux des portes palières. Les mezzanines offrent aux voyageurs un temps d'arrêt, de choix, avec une vision parfaite des deux quais. Elles remplacent les accès latéraux habituels où parfois on s'engouffre par erreur. Elles sont un élément clé pour limiter l'angoisse de certains voyageurs.

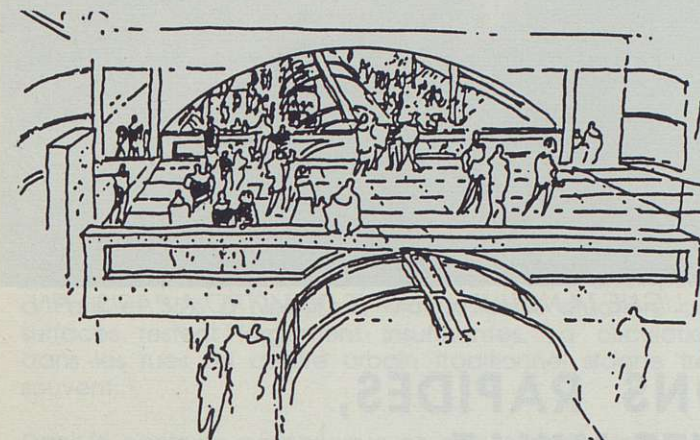


PUITS DE LUMIÈRE À MADELEINE, LIGHTWELL AT MADELEINE

PHOTO RATP

Information, meeting-place... The ticketing area

The ticketing areas are more spacious than those in existing metro stations. A privileged point of contact between the users and RATP staff, a place of exchanges and assistance, they are well-lit and welcoming. We would also have liked them to be used to house a number of small public oriented facilities, cash dispenser, newspaper stand, telephones, etc. which could have been accessed from the street at all hours, but the idea was not retained.



ACCES AUX QAIS PAR LES MEZZANINES, ACCESS TO THE PLATEFORMES VIA MEZZANINES

Vivre autrement le métro ...Les façades et les portes palières

Les quais, plus larges et plus longs que ceux des stations du métro actuel, sont séparés des voies par une façade constituée de portes palières transparentes, qui permet de voir le quai opposé et empêche la chute des voyageurs.

La façade est tenue par une fine charpente métallique en arceau, en acier cintré thermolaqué, qui forme un volume autonome prolongeant le tunnel dans le volume des quais.

La structure en arceau, métaphore de la présence des trains, est l'expression du lien entre la nouvelle technologie et l'espace des stations.

Pour l'utilisateur, c'est une nouvelle façon de vivre le métro.

Walking, waiting, reading or strolling... The horizontal circulations

A huge effort on the part of all concerned made it possible to make the corridors as short as possible. Their facings and lighting were studied very closely, especially of the vaulted ceilings, to reduce the fear which passageways can induce in many users. Lighted advertisements, set in the walls are like windows unto the world, and are in dialogue with the lighting of the corridors. <Page 14>

Up and down... ...The vertical circulations

We used the vertical circulations as major arteries which can give overall unity to the various underground levels. The vertical volumes integrate and organise all travel: fixed staircases, escalators, lifts, relate the platforms, and to connecting lines.

At the Madeleine station, the glass bricked walls of the large cylinder like well, lighted from behind, express the depth of the METEOR line, while providing a subtle background in which to move.

To give disabled users, and those travelling with children easier mobility, all stations are equipped with lifts which are entered from the street level.

The doors and enclosures of these lifts are transparent, made from glass and stainless steel, so that the cabin and its passengers can be seen.

Outlook points, knowing where one is, seeing.Mezzanines and train platforms

The walkways lead to mezzanines overlooking the tracks and platforms. A magic place for users, who discover a new space from which they can see the two platforms separated by the arches which go over the metro tracks. The mezzanines enable users to stop and find their bearings, while providing a perfect view of both platforms, an advantageous substitute for the more usual laterally accessed side entrances.

They are, in our term, a key element in limiting the stress of the users.

Experiencing the Metro differently... ...Facades and metro access doors

The platforms are longer and wider than those of the current Metro stations and are separated from the tracks by a glass facade composed of transparent screen doors. They make it possible to see the opposite platform and prevent users from falling on the tracks.

The facade is held in place by elegant thermo-lacquered steel arches which form an virtual-like independent volume prolonging the tunnel into the platform space.



PHOTO BOLLENDORFF

STATION CHÂTELET

METEOR, LIGNE 14, NOUVELLE LIGNE DE MÉTRO A PARIS...FIN

COMMUNICATIONS RAPIDES, AUTOMOBILITE NULLE

Suite de l'étude : « formes urbaines aujourd'hui et demain » dans le numéro 1/98 p.8

Le développement actuel des communications se caractérise par deux phénomènes contradictoires : la première concerne l'accroissement des communications inter-villes - du en premier lieu aux perfectionnements du trafic ferroviaire, - la seconde à l'établissement de parcours réservés aux piétons à l'intérieur des centres historiques de la ville. L'accélération d'une part et les facilités apportées aux piétons d'autre part constituent les tendances majeures qui caractérisent la ville régionale. Il en résulte un raccourcissement des distances à l'intérieur de la région, tandis qu'elles s'accroissent à l'intérieur du noyau urbain. Une autre particularité de la situation consiste dans la coexistence de moyens de circulation variés.

Tout est utilisé des avions jusqu'aux vélos. Il faut espérer qu'avec le temps chacun de ces moyens sera mis à profit convenablement. À cet égard il s'agit momentanément de vœux pieux. On peut mettre en valeur les avantages découlant des rues piétonnes, de même que ceux découlant de l'utilisation des transports en commun.

En attendant c'est la seconde circonférence urbaine qui attire les habitants, qui optent dans ce cas en faveur de

l'émigration. Ce qui n'empêche guère qu'ils ne font qu'échanger les ennuis propres aux centres urbains avec ceux de l'embouteillage sur les voies périphériques. Il apparaît comme évident que l'utilisation de nouvelles voies rapides n'apporte que des allègements momentanés à ces nuisances, car elle ne réduit que provisoirement la circulation sur ces voies. Chacun de ces nouveaux axes attire des habitants de plus en plus éloignés pour les relier aux zones centrales de la cité, et de ce fait, elle ralentit de nouveau la communication ?

Un changement ne peut se produire que si la direction de la communication ou ses moyens changent. Ce n'est que dans la mesure où les lieux de travail émigrent vers la contrée environnante, et que les habitants décident de travailler sur place - ou chez eux - ou s'ils optent pour l'utilisation des transports en commun disponibles, que la circulation sur les voies rapides deviendrait fluide.

De nos jours, l'utilisation de la voiture individuelle ne fait que de s'intensifier. Les gens ne renoncent pas aux solutions individuelles. Voici quelques données caractéristiques : aux Etats-Unis 60 % de la population (y

compris les enfants) disposent de la voiture. En Europe, on s'attend vers l'année 2020 à atteindre les 50 %, chiffre que certains considèrent comme un remplissage limite. La différence entre les taux cités réside dans l'utilisation plus fréquente des transports en commun en Europe. De plus, les Américains parcourent avec leurs voitures des distances deux fois plus importantes que les Européens, car les prix de l'essence y sont plus bas et que la population est plus attachée à l'utilisation de la voiture individuelle.

Si le développement des voies autoroutières arrive à se stabiliser en quelques décades, on s'apercevra de l'apparition de ponts imposants traversant en flèche des voies autoroutières, au milieu de conurbations disséminées dans un paysage parsemé de constructions de tout ordre. On assistera à l'apparition de gares autoroutières similaires à celles des chemins de fer. Ces voies de circulation détermineront le caractère de ces régions.

Le système de circulation interne aux centres historiques est devenu un obstacle au développement urbain. Dans les pays développés les surfaces affectées à la circulation se sont multipliées au détriment des fonctions urbaines courantes. Si le pourcentage des espaces affectés à la circulation à Shanghai n'atteint que 6,4%, elle atteint 23% à Paris et 35% à New-York. Malgré cette situation, ces surfaces restent largement insuffisantes. La circulation dans les rues du centre urbain traditionnel stagne très souvent.

Dans le contexte périphérique on circule certes mieux en voiture individuelle qu'à l'intérieur de centre historique. C'est ainsi que si, à l'intérieur des banlieues, le changement d'un lieu à l'autre s'accomplit en voiture, à l'intérieur du centre historique son utilisation se situe aux environs de 35%. À Montréal 50 % des déplacements urbains s'accomplissent au moyen de transports en commun, tandis qu'au sein des secteurs urbains extérieurs ce pourcentage se réduit à 25%.

Le travail à domicile ne constitue qu'une réponse mitigée au problème, car la population se déplace de plus en plus au cours de ses loisirs. En Grande-Bretagne la circulation domicile-lieux de travail ne représente qu'un tiers des déplacements, le reste étant consacré aux divertissements ou aux approvisionnements ; en France le taux de déplacement domicile-lieux de travail se situe approximativement à 50%. Nous retrouvons des taux similaires en Allemagne (Sabine Kraft, EUROPAN 4). En plus d'un changement de structure urbaine, nous sommes en face d'un changement de mentalité. Jadis la voiture représentait un objet de luxe puis elle est devenue l'outil indispensable de l'accès au lieu de travail, aujourd'hui elle satisfait également les besoins d'approvisionnement, de détente, de tourisme.

RAPID TRANSPORTATION - DEGREE ZERO OF CAR TRAFFIC

Two contradictory phenomena, trends define the development of transportation today: one is the acceleration of mass-transportation between the cities, thanks to the expansive use of fast trains, the other, the exclusion of private cars and the establishing of pedestrian zones in the citycenters. Acceleration and slowing down are at once the characteristic trends of the regional city. In this way, within the region the distances decrease in time, but within the citycenters they get increased. Another feature of transport is the juxtaposition of the different means and modes of traffic. From the airplane to the bike, all vehicles are in use. Hopefully, sooner or later, they will find their best usage according to the needs and possibilities of the given conditions.

Nays the use of private cars is still greatly growing. The passengers do not give up the individual solutions. Thus, the traffic of the citycenters became a hindering factor in urban planning. The proximity between home and work place, or « teleworking », to choose home as a working place, are only partial responses to the problem, since the people move around more and more in their leisure time. The regional city requires the invention and the application of new transportation systems.

The impact of the fast traffic on the region is manifold. On the one hand it makes possible to avoid the constraint of changing home. In postindustrial society the residence of people may remain at the same place. The population can be stabilized. On the other hand it may help the development of direct human relationships and facilitates the shipping of the products.

The fast train represents only one solution to the restitution of mass transportation. After the period of a few decades'pause, also the streetcars got reinstated in several cities. Another novelty : the construction of bicycle lanes. Those lanes are followed by streets reserved for strollers, moreover, full zones where private cars are not allowed to enter.

There are some other new ideas, the free of charge cab, the use of two different cars, the combination of fuels, electric stream in the city, gasoline beyond the inhabited part, or merely electric cars. Anyhow, the major tendency is the slowing down of traffic in the inner cities and the intention to liberate the surface from the cars.

If the sight of the countryside is determined by the freeways, the nature of the inner cities will be less and less marked by the need of a greener, airier, more silent city will lead to such a kind of new cities in which the unity of continuous street, park, square system will prevail.

COMMUNICATIONS RAPIDES, AUTOMOBILITE NULLE...suite

Selon une opinion très répandue, les banlieues sont la cause principale de l'utilisation exagérée de la voiture. Mais on ne peut ignorer le fait que les faubourgs se sont développés bien avant l'invention de la voiture, et que les migrations alternantes se sont effectuées au moyen du tramway, et parfois - à pied! La ville de Los Angeles représente essentiellement l'idée de banlieue; elle s'est créée avant l'utilisation de la voiture et les habitants ont eu recours aux tramways. Les voies autoroutières ont été développées au cours de l'époque où s'est développée la fabrication en série de voitures.

La "VILLE REGIONALE" constitue un ferment en vue de l'invention de nouveaux modes de circulation. L'utilisation de chemins de fer rapides s'est répandue au cours des deux dernières décennies. D'abord au Japon puis dans certains pays de l'Europe Occidentale. En France ce fut en 1981 que les premiers TGV furent mis en service. Leur vitesse ne fait qu'augmenter, et le nombre de voyageurs s'accroît continuellement. Elle a doublé par rapport à la décennie précédente - 23 millions de voyageurs utilisent 123 trains rapides en France chaque année. En même temps on assiste au développement de transports ferroviaires rapides entre les principales capitales ou métropoles de l'Europe. Le rapide reliant Berlin à Hambourg atteindra une vitesse de 400 Km/heure.

L'utilisation des trains rapides présente des limites. En deçà d'un trajet de 2-3 heures il semble qu'on préfère utiliser la voiture individuelle et au-delà d'une durée de 4-5 heures l'avion apparaît plus recommandable. De toute façon on peut très bien utiliser le temps passé au cours d'un trajet par chemin de fer aux travaux personnels - avec l'aide d'un micro-ordinateur par exemple. Les chemins de fer deviennent quand même rentables et des gares en l'intérieur des villes sont en train d'être modernisées.

L'influence du développement des transports rapides à l'intérieur des régions urbaines présente plusieurs aspects. Elle rend possible la fixation de l'habitant à sa demeure - d'où une stabilisation du logement à l'époque post-industrielle. Elle favorise en plus les contacts humains à l'intérieur du territoire. De plus elle habitue les habitants à penser dans le contexte régional, donc dans une dimension temps-espace modifiée. L'architecte Koolhaas se réfère dans ses œuvres à la mobilité sociale. Au centre urbain "Eurallie" on voit apparaître des rampes en spirales souterraines, des escaliers mobiles, des rails de TGV qui s'entrecroisent - une représentation dynamique de la réalité contemporaine.



PROJET DE CHEMIN DE FER SOUS MARIN ENTRE LA FRANCE ET L'ANGLETERRE,
HECTOR HOREAU, architecte, 1851

Les trains rapides ne constituent qu'une des modalités de la communication contemporaine. Après plusieurs décennies, on revient dans certaines villes au développement des tramways, ainsi qu'à l'établissement de nouveaux parcours en métros. On peut également mentionner les 80 Kms de voies cyclables établies à Strasbourg ou les 135 Kms de ces voies à Freiburg (Bade-Wurtemberg). À Munster 33% du trafic s'accomplit en vélos, en Angleterre 33%.

L'établissement de voies cyclables est suivi par la création de rues piétonnes, de zones vertes, d'où les voitures individuelles sont bannies. A Paris dans le quartier Saint-Denis on a réussi à consacrer 20 Ha aux piétons. A Milan 28 Ha ont été réservés à l'intérieur de la cité historique aux piétons. Seules des voitures desservant les commerçants sont tolérées à des heures déterminées à l'intérieur de cette zone. A Vienne la circulation mécanique à l'intérieur de la vieille ville se fait exclusivement par les minibus - secondés à l'occasion par les "fiacres" d'antan. Les maux propres de la circulation par voitures - le bruit, la pollution, la fréquence des accidents, le chaos visuel, obligent la société urbaine de rechercher des mesures palliatives de plus en plus radicales.

Dans la mesure où l'image des campagnes subit une mutation du fait du développement des infrastructures routières ou ferroviaires, l'aspect des villes historiques se transforme radicalement. Certes il est difficilement imaginable que les constructions monumentales représentatives du "Pouvoir" disparaissent et il est très probable que le désir de cités plus claires, plus ouvertes, d'aménagements au milieu de la verdure et de quartiers moins bruyants, contribuera à la création de villes ou l'espace basé sur l'interconnexion de la rue - des places ouvertes et des parcs sera déterminante. -

Paris, le 20 XI 98

Attila Batar.

POUR UNE VIE SANS VOITURE !

L'opération "en ville sans ma voiture", sous l'impulsion du Ministre de l'Environnement, s'est déroulée le mardi 22 septembre 1998 dans trente-cinq villes françaises. Les villes retenues devaient répondre à un cahier des charges que l'on peut résumer ainsi : l'objectif global était de sensibiliser la population à la problématique des nuisances liées au trafic automobile. Pour réaliser ce projet, une partie du centre-ville des communes participant à l'opération était fermée à la circulation automobile entre 7h et 21h. Seuls les véhicules propres (fonctionnant au GPL, GNV ou électricité), les transports en commun, les taxis et les urgences, étaient autorisés à circuler dans ce périmètre. Opérer avec le plus grand souci de démocratie locale, d'information et de communication.

A Montreuil la journée s'est inscrite sans ambiguïté dans la lignée impulsée par le Ministère. Elle présentait cette journée par un certain nombre de slogans visant à sensibiliser les gens : "une journée pour vivre la ville autrement", "Montreuil à un autre rythme", "découvrir la ville autrement", "pourquoi cette journée ? pour diminuer le trafic automobile pour un cadre de vie plus agréable", "rendre aux autres modes de transport la place qu'ils méritent".

L'ensemble de ces slogans forme un menu alléchant pour un usager du vélo, des transports en commun et de la marche à pied comme moi. Au-delà des difficultés provoquées par le trafic, on sent la volonté de faire dans le poétique. Mais la perspective principale est la lutte contre la pollution et la sensibilisation à la qualité de l'air.

Les animations proposées sont à la fois d'ordre festif et pédagogique et illustrent ce dernier propos. La ville propose pour cette journée une exposition sur la pollution et le bruit, des promenades en calèche, des cortèges piétons et des lâchers de ballons.

Pour pallier à l'interdiction de circulation automobile, la ville a mis en place un système de parkings périphériques reliés au métro par des navettes, et un centre de location de voitures électriques et de vélos. Le périmètre ainsi délimité correspond à l'un des plus importants en France.

Les questions que je me suis posées après avoir vécu cette journée sont relatives à la fois aux résultats et à la manière dont ce projet a été monté et dans quelle mesure cette journée s'inscrit dans une politique cohérente de gestion urbaine.

Mon point de vue s'est nourri de rencontres avec des passants, des positions officielles, de la presse, de quelques études, de la rencontre avec des employés municipaux et des associations de la ville. Ces quelques lignes n'ont rien d'une enquête référentielle. Je vous

En ville
sans ma voiture ?

mardi 22
septembre 1998 7h00 -21h00

tourner

sans

voiture

ET SANS MOTO
NI CYCLOMOTEUR !

une journée pour vivre la ville
autrement

La ville de Montreuil participe avec 35 villes
françaises à la manifestation intitulée
"En ville, sans ma voiture ?" organisée
sous l'égide du ministère de l'Aménagement
du Territoire et de l'Environnement.

La Municipalité s'inscrit pleinement dans
l'initiative ministérielle de lutte contre la
pollution et de sensibilisation à la qualité
de l'air.

Cette journée pédagogique, festive et conviviale
vise à rendre le centre-ville aux piétons,
aux cyclistes, aux véhicules non polluants
et surtout aux transports publics afin de
découvrir la ville autrement.

L'événement sera appelé à se renouveler en
1999 avec plus de villes partenaires pour
devenir une opération d'envergure européenne
en l'an 2000.

→ Sa réussite dépend de la participation
des montreuillois !

N° vert 08 00 77 28 69
(gratuit)



propose par ces quelques lignes un témoignage citoyen n'engageant que moi-même.

J'aborderai le bilan de cette journée en m'intéressant en premier lieu à ce qui est ressorti comme le premier objectif au niveau national comme à Montreuil, à savoir l'amélioration de la qualité de l'air.

Pour confirmer mes impressions, partagées par beaucoup de quotidiens, "*on a mieux respiré l³*", j'ai repris les résultats des analyses effectuées pendant quelques jours autour de cet événement.

Les résultats sur la pollution atmosphérique montrent, sur le plan national, un impact incontestable sur la pollution de proximité. En Ile-de-France, dans les rues devenues piétonnières le 22 septembre, les capteurs d'Airparif⁴ enregistrent une baisse de l'ordre de 30 à 50 % suivant les lieux et les polluants. Par contre, sur les stations de fond du réseau, quel que soit le polluant pris en compte, on n'observe pas de baisse des concentrations. Ce qui signifie que cette opération n'aura pas permis d'obtenir de réduction d'émission de polluants suffisamment massive. L'indice de pollution pour la région parisienne était de 4 la veille de l'opération ; il est resté inchangé le jour même.

Pour Montreuil, on observe une tendance équivalente. Sur la station d'étude rue Franklin, on enregistre des niveaux journaliers de CO en baisse de 42 %, de particules de 27 %, de NO₂ de 23 %, et de NO_x de 30 %, alors que sur les capteurs de fond, on n'observe pas de diminution significative.

Cette opération n'ayant pas conduit, à l'échelle de l'agglomération, au résultat escompté de baisse suffisamment importante d'émission de polluants automobiles, on peut être amené à s'interroger sur la pertinence de l'axe de bataille choisi pour cette journée. À savoir, l'amélioration de la qualité de l'air.

Cela pose un problème à deux niveaux :

D'abord cela donne a priori raison aux détracteurs de l'initiative qui considèrent globalement que le problème trouvera sa solution dans le renouvellement du parc automobile et les nouvelles technologies permettront d'atteindre des niveaux de pollution minimum -ce qui, dans le contexte actuel, semble être le scénario le plus plausible-

En tout cas, lorsque l'on ne prend la question, devenue problème, de la voiture en ville que sur le plan de la qualité de l'air.

Comparaison avec quelques autres villes :

	Circulation	Transports collectifs	Qualité de l'air
Argenteuil	-15%	+10%	stabilité
Dunkerque	-30%	+50%	stabilité
Montreuil	-15%	+10%	stabilité
Nîmes	-20%	+10%	dégradation
Strasbourg	-40	+30%	amélioration

Tableau 1

D'autre part, cette situation d'espaces plus pollués que d'autres pose le problème d'équité face à la pollution. Fermer les centres-villes à la circulation sur ce plan, ne répond pas aux exigences d'une meilleure qualité de l'air plus globale. Y compris pour les moins favorisés qui sont en général repoussés aux périphéries des métropoles, car toujours à la recherche d'un foncier plus abordable. Ce phénomène s'accompagne d'ailleurs souvent de la multimotorisation (24 % en 1990 et 36 % en 2010)⁵ des foyers installés en périphérie pour pallier l'insuffisance des transports collectifs. Nous touchons là à une problématique d'aménagement du territoire qui, bien qu'à propos, me conduirait au-delà des limites de cet article.

Pour en revenir à Montreuil. La journée s'est globalement bien déroulée grâce à la clémence de la météo. Le choix du jour de la semaine quant à lui, bien que stratégiquement utile pour une prise de conscience de la nécessité d'utiliser d'autres modes de déplacement au quotidien, a eu pour effet de rendre la ville déserte jusqu'aux environs de 16 heures. En revanche, les enfants des écoles ont pleinement profité de cette journée.

Ce qui semble se dégager de l'animation de la journée, c'est que les objectifs de démocratie locale et de participation des habitants ne se sont pas vraiment exprimés. Les associations n'ont globalement pas été concernées par le projet qu'elles ont vu comme un projeté "*venu d'en haut*". Il n'y a pas eu de co-élaboration malgré l'existence d'une structure consultative mise en place par la Mairie, et le conseil local de l'environnement qui de toute façon a du mal à fonctionner.

Au niveau de la mobilisation du personnel communal, rien n'est allé de soi. Les services de la voirie, peu coutumiers de ce genre de concept, ont émis beaucoup de réticences à l'égard de cette initiative perçue comme inutile. Seul le personnel directement impliqué par l'opération a été bien sensibilisé.

Un sondage⁶ effectué auprès des personnels de l'Urssaf située juste en face de la Mairie, en plein cœur du périmètre, montre que 57 % des actifs interrogés trouvent l'idée de cette opération mauvaise, et ne souhaitent pas la voir se renouveler. En revanche, la notion de confort lié à la baisse de bruit a été ressentie.

L'organisation de la mise en place de moyens alternatifs à la voiture n'a pas été performante. De plus, la preuve que l'activité économique pouvait se faire en de pareilles circonstances, n'a pas pu être apportée. L'enjeu est d'autant plus important, qu'au-delà des problèmes économiques, ce type de fret est aujourd'hui responsable de 30 % des nuisances. L'utilisation de plate-forme d'échange hors centres-villes, visant à décharger les gros camions et à effectuer le transport en centre-ville au moyen de petits véhicules silencieux et non polluant, semble difficile à instaurer.

La voiture ne pose pas uniquement des problèmes de pollution atmosphérique et auditive. Elle prend de l'espace, elle met en danger. Il est d'ailleurs intéressant de voir que les gens se sont plaints de la trop grande vitesse des bus et des taxis.

Malgré toutes ces critiques, on peut tout de même dire que cette journée à Montreuil a été un succès, certes mitigé, mais qui aura permis de démarrer une action symbolique vers une transformation des habitudes de transports et, souhaitons-le, d'organisation de la ville. Même si je pense que, dans le cas de la ville de Montreuil en particulier, qui s'est parfaitement inscrite dans le cadre national, les déclinaisons locales de ces concepts ne sont pas forcément à la mesure des engagements de cette journée.

Quelques exemples :

- Ce qui est appelé hypercentre à Montreuil correspond aux environs de la Mairie, et notamment la place Jean Jaurès juste en face. La production architecturale des années soixante-dix a laissé à Montreuil des blocs de béton vieillissant qu'il est nécessaire de réhabiliter. Ce projet dénote, avec les choix affichés de la journée sans voiture, puisque le grand principe est de replâtrer ce centre autour d'un projet de centre commercial avec son corollaire le Parking. Drôle de manière d'envisager un avenir sans voiture alors qu'il y a déjà 5 galeries commerciales à 15 minutes dans presque toutes les directions.

- Les « Murs à Pêches », désignant à la fois les murs servant à la culture des pêches du début du XVIIIe S., et un quartier qui comporte encore de nombreuses parcelles de ce patrimoine. Il reste aujourd'hui une trentaine d'hectares très récemment encore en zone agricole. Le site est relativement épargné par la voirie. Les ébauches de projets visent à rendre cet espace plus perméable aux voiries.

- Le bas-Montreuil est, quant à lui, une zone complexe qui se caractérise par une grande mixité urbaine et sociologique. Ce qui pose des problèmes en termes de circulation des marchandises. C'est aussi le secteur le plus animé de la ville.

Montreuil est une ville aux visages différents qui s'inscrit dans une immense agglomération. La notion de centre ville est remise en cause par la multi-polarité qui en résulte. Le manque d'intercommunalité, la complexité des flux de circulation régionaux, rendent toute initiative locale limitée dans son impact sur l'ensemble. Malgré cela il est évident qu'il faut multiplier ce genre d'initiative pour gagner, à petits pas une ville où l'Homme retrouve sa place.

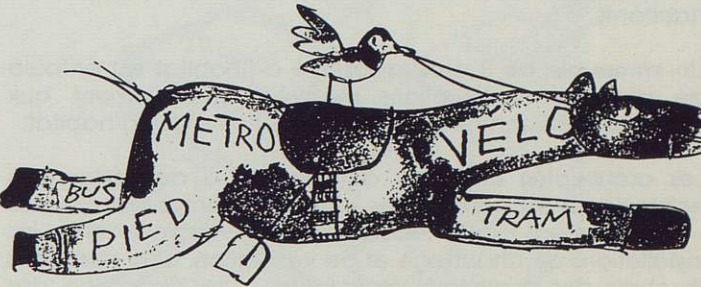
Karine Lapp



Journée sans voitures

Imaginez

Imaginez... une journée sans voitures pour découvrir ou redécouvrir sa ville, son quartier, le silence et l'air plus pur.



⁶sondage réalisé par la ville de Montreuil en concertation avec l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

³Le Parisien 23-09-98, titre similaire dans le Monde et d'autres journaux régionaux

⁴Organisme qui mesure la qualité de l'air en Ile-de-France

⁵Source : CERTU

PROJET POUR UN HABITAT URBAIN INTEGRE A ZURICH

Dans le cadre de notre No. 2/96 nous avons relaté une initiative intéressante d'un groupe d'architectes suisses et de sociologues et promoteurs, ayant pour objet la transformation d'une zone industrielle abandonnée proche du centre urbain de Zurich en un ensemble environnemental quasiment utopique dans la mesure où les fonctions « habiter, travailler, cultiver le corps et l'esprit » étaient intégrées à l'ensemble projeté.

Après plus de trois années de travail et de propagande, souvent dramatique auprès des autorités de la ville et du canton, nous apprenons l'ouverture du chantier de la première unité « d'habitation conforme », une raison pour faire connaître à nos lecteurs le programme envisagé.

La Fig.1. donne la localisation du projet par rapport à la gare centrale de la ville. Ce projet matérialise une vaste opération de caractère corporatif, en vue de réaliser un ensemble suffisamment flexible et évolutif qui tienne compte à la fois de la structure familiale, sociale et du niveau économique des futurs occupants. C'est ainsi que des usagers ne disposant que de revenus très modestes auront la faculté de cohabiter avec les représentants de classes dites « aisées ».

En plus du programme « logements » l'unité appelée « Kraftwerk 1 » - nom donné aux installations - abandonnées - de cette zone industrielle - les planificateurs ont prévu la création de 100 - à 150 lieux de travail très divers - bureaux, ateliers artisanaux, commerces, et une série d'équipements de voisinage qui dans leur ensemble pourront constituer par la suite un centre de « quartier ». La proximité de la rivière « Limmat » qui traverse Zurich avec des espaces verts limitrophes pourra servir de zone de détente appropriée aux habitants.

Un immeuble de 8 étages réservé à l'habitat est entouré de plusieurs constructions réservées partiellement aux activités mentionnées précédemment ainsi qu'à l'habitat.

Les architectes ont tenu à répondre à des exigences écologiques fondamentales - pour les temps qui courent - notamment aux économies d'énergie dans les installations de chauffage et de ventilation, ainsi que dans le choix des matériaux recyclables; la disposition des parkings pour un nombre de voitures limité répond au même souci de réduction des nuisances.

L'ensemble immobilier offre 3360 m² de surface aux activités, et 10.750 m² à l'habitat. Ceci correspond approximativement à une occupation par 300 - 350 habitants et à 100 à 150 lieux de travail.

KraftWerk 1

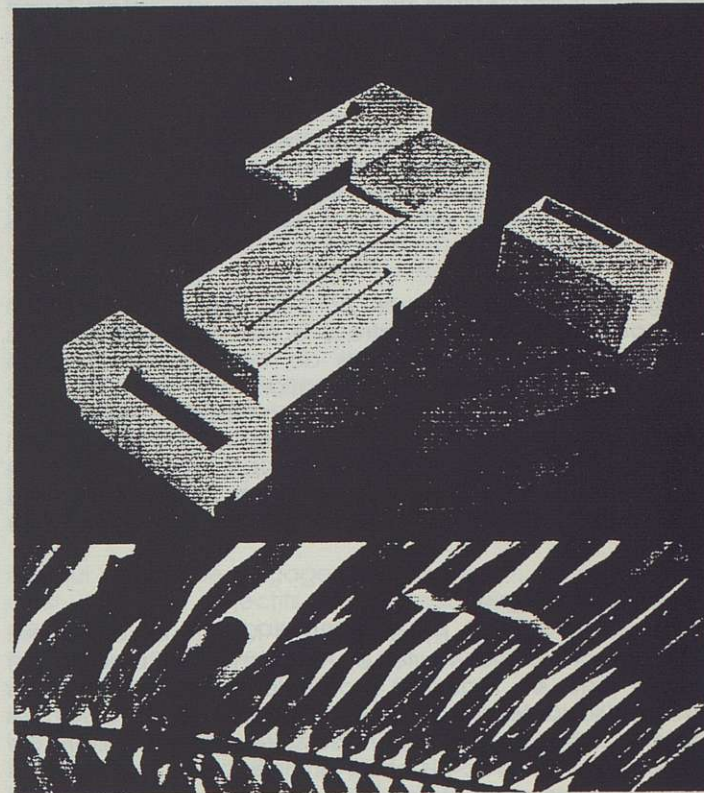


Fig.1. Plan-masse de l'unité

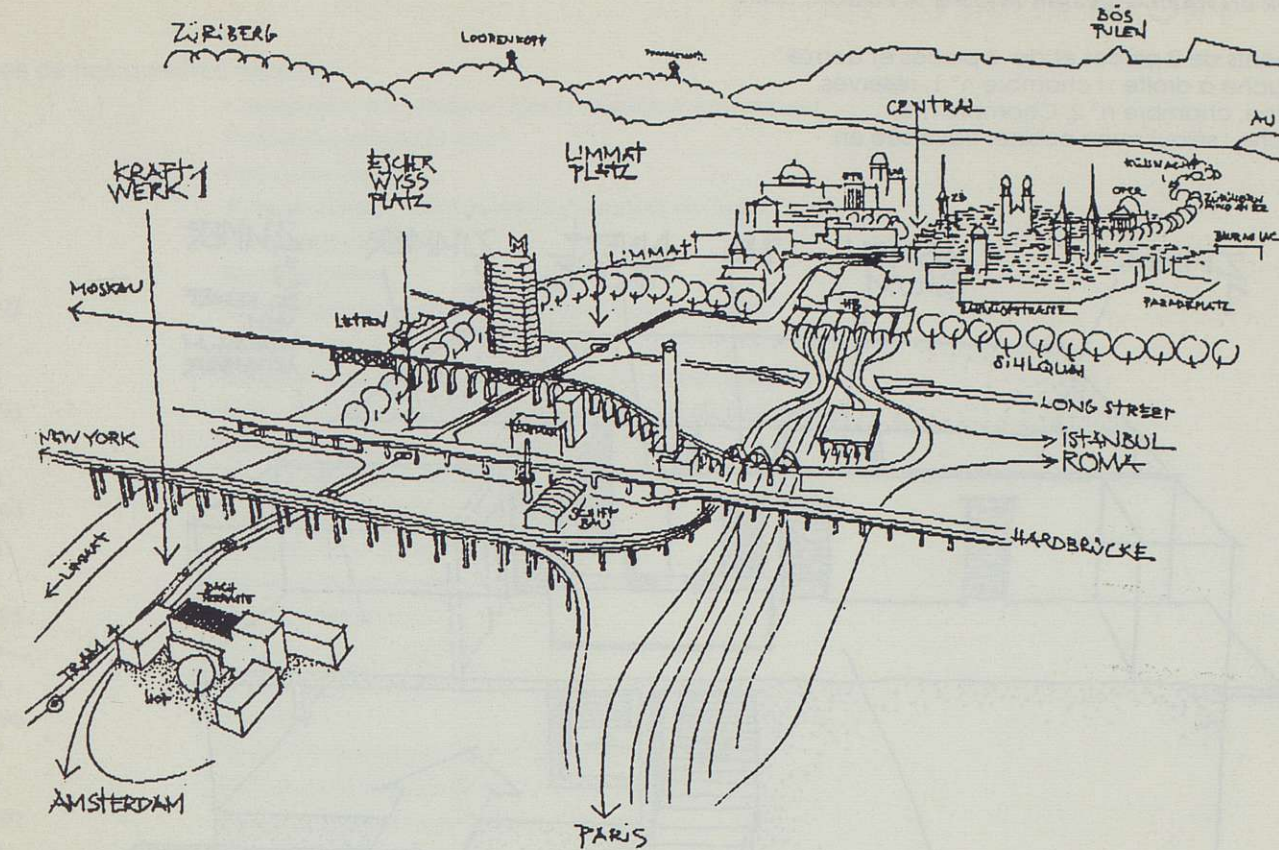


Fig 2. Croquis de situation par rapport à la Gare Centrale de Zurich

Fig 3. Maisons « dans les maisons »

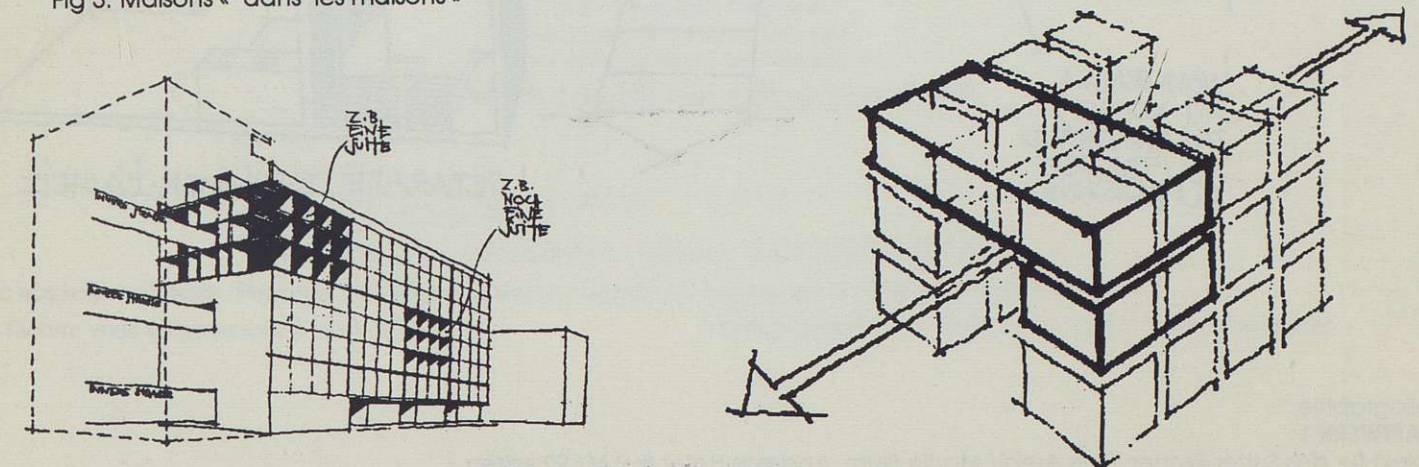
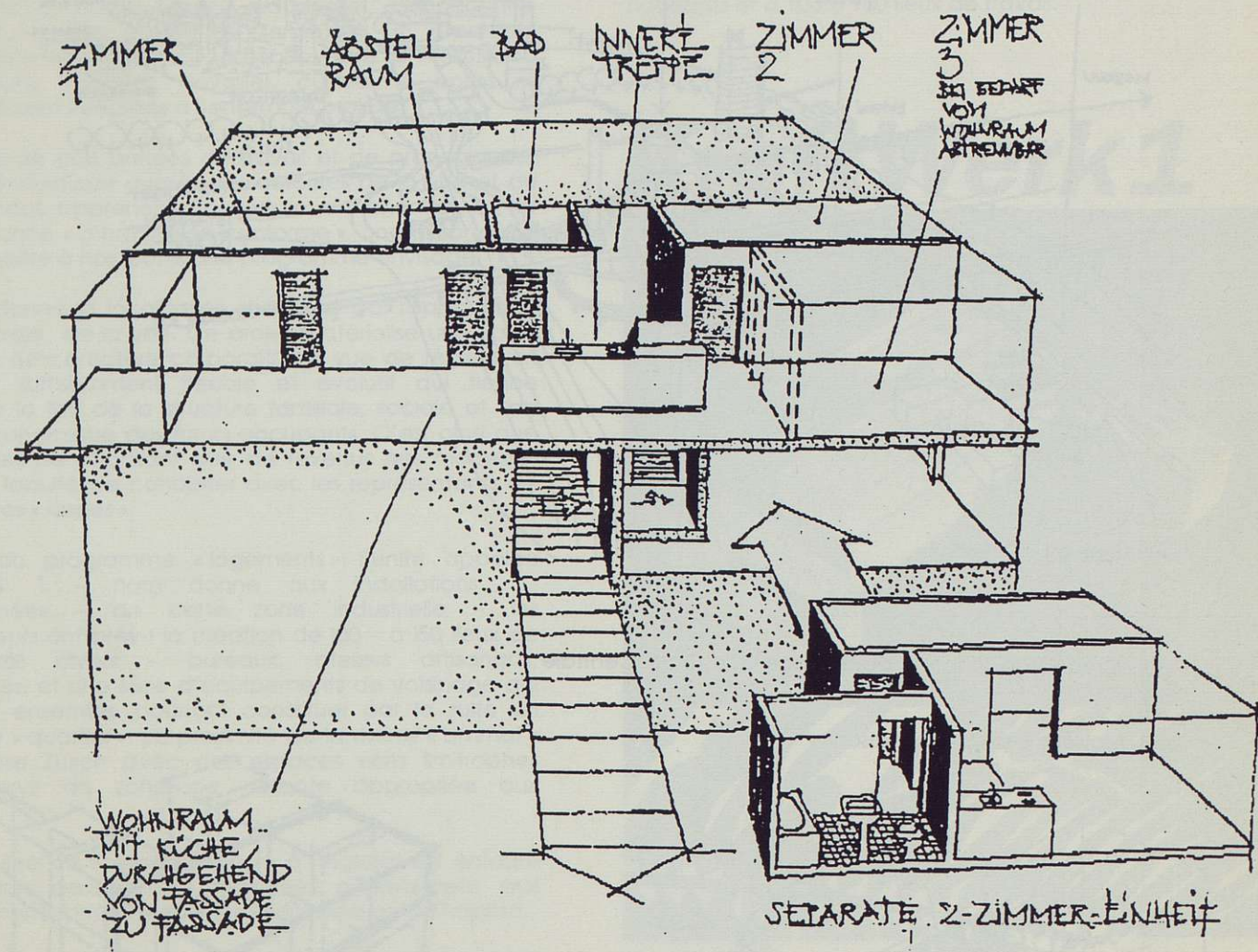


Fig.4. Logements de 2 pièces et de 3 pièces et demie
De gauche à droite : 1 chambre n° 1, réserves,
escalier interne, chambre n° 2, Chambre n° 3,
A gauche : séjour avec cuisine, traversée en
façade.



Bibliographie :
KRAFTWERK 1
Projekt für das Sulzer-Escher Wyss Areal/ Martin Blum, Andreas Hofer & P.M./ 92 seiten
Paranoia City Buchhandlung & Verlag/ Anwandstr.28/ Zurich

Thèmes de nos numéros récents

N°1/91	L'architecture au quotidien. Vers un urbanisme démocratique
N°2/91	Vendre ou organiser la ville ?
N°3/91	Cris, crises, critiques
N°4/91	A contre-courant. L'architecture de Giancarlo de Carlo
N°1/92	Formes et formation
N°2/92	Ecologie urbaine
N°3-4/92	Architecture sur la place. Equipe Pica Ciamarra, Naples
N°1/93	Pour la forme. Recherches structurales
N°2/93	Actualité de Patrick Geddes, biologiste, éducateur, urbaniste
N°3-4/93	Pour une architecture humaine. Sur les chemins de l'après-Aalto
N°1/94	La ville méditerranéenne. Un colloque à l'EALR
N°2/94	Donner des idées ... Robert le Ricolais 1894-1977
N°3-4/94	Architecture du silence
N°1/95	Tempère, une ville et ses lacs
N°2/95	Penser globalement, agir localement
N°3-4/95	Barres et anti-barres
N°1/96	L'architecte et le pouvoir
N°2/96	Berlin, tendances
N°3-4/96	Helsinki
N°1/97	Nouvel urbanisme aux USA et en Europe
N°2/97	Urbanisme et environnement
N°3-4/97	La Cité des Sciences de Naples
N°1/98	Tendances et analyses

Thèmes de notre prochain numéro

N°3/98	Architecture dans le temps et dans l'espace (le WEB de Shadrach Woods)
--------	--

le carré bleu

Feuille internationale d'architecture
33, rue des francs-bourgeois 75004 paris
secrétariat : 10, rue jean bart 75006 paris

Demande de renouvellement d'abonnement en 1999

Nom :

Adresse :

Tarifs d'abonnement 1999

France : 240 FTTC (235,06 FHT) – Étranger : 260 FTTC (254,65 FHT)

Avec nos remerciements. Paiement par chèque bancaire, mandat ou virement au CCP Paris 10 469 54 Z.

Une facture vous sera adressée à votre demande.

ISSN 0008 6878 – le Carré Bleu SIRET 78 437449 00022

I N T E R N A T I O N A L A R C H I T E C T U R E

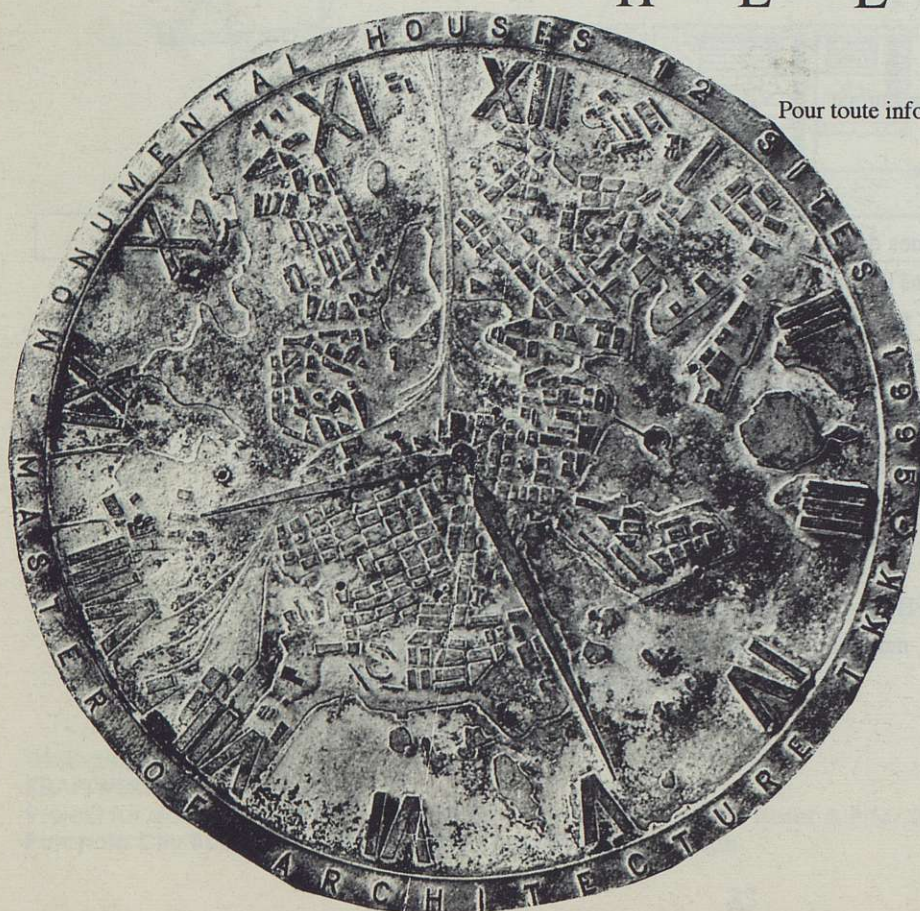
La Section d'Architecture de l'Université Technologique d'Helsinki organise pour l'année 1999 un PROGRAMME D'ETUDES GENERALES d'une part, ainsi qu'un PROGRAMME dans le cadre d'une UNIVERSITE D'ETE –pour des étudiants étrangers en cours d'études au sein des Ecoles d'Architecture officiellement reconnues dans les pays respectifs.

Le premier programme se déroule en conformité avec le NORDPLUS SOCRATES organisation. Toute acceptation est subordonnée à l'accomplissement de trois années d'études dans des Ecoles reconnues, et à la soumission d'une demande à la NORDPLUS SOCRATES/ISEP. Les étudiants ne remplissant pas ces conditions devront payer 2500 euros par semestre (soit 3000 \$).

POUR L'UNIVERSITE D'ETE, les cours représentent une extension des études de maîtrise en architecture et en paysagisme. Cette formation englobera ateliers de dessin, visites multiples de réalisation en Finlande, fréquentation de musées et d'ateliers d'architecture. Des excursions dans divers endroits remarquables du pays seront également programmées. L'accent de l'atelier d'architecture sera mis sur la construction en bois. Les frais de scolarité s'élèveront à 3750 euros (soit 4500 \$)

Les candidats à l'Université d'Eté devront au moins avoir accompli trois années d'études en architecture.

H E L S I N K I



Pour toute information et recevoir le programme veuillez contacter :

Directeur des études
Programme international d'architecture
Département d'architecture P.O. Box 1300
Université de technologie de Helsinki
02015 FINLANDE
T : +358 9 685 4473
F : +358 9 685 4476
e-mail : int.arch@hut.fi

