

# METEOR

## Charte architecturale et stylistique

Atelier d'architecture et d'urbanisme Bernard Kohn Saint-Mandé

août 1990

Pour la R.A.T.P.

Atelier Bernard Kohn, urbanistes / architectes. Équipe : F. Antore, B. Augry, E. Dousset, V. Kargerman, J.P. Vaysse, architectes, S. Carrayrou, conseil artistique. 18, rue Herbillon, 94160 Saint-Mandé, tél. : (1) 43.65.98.33.



---

METEOR

METEOR

---



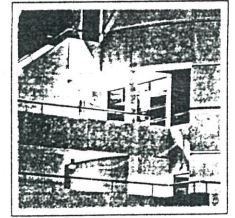
# SOMMAIRE

CHAPITRE I	: INTRODUCTION : UN PROJET GLOBAL Appréciation du réseau actuel	p.6
CHAPITRE II	: METHODOLOGIE	p.9
CHAPITRE III	: THEMES TRANSVERSAUX	p.15
	A - Idées de base :	
	A1 - Le transport public comme grand projet social	p. 17
	A2 - Le transport public comme grand projet urbain	p. 18
	B - Activités :	
	B1 - Potentialités d'aménagement	p.20
	B2 - Un réseau d'activités	p.21
	C - Vécus :	
	C1 - Le trajet comme événement	p.23
	C2 - Se repérer	p.24
	D - Forme, architecture, art et <i>design</i> :	
	D1 - L'urbanité	p.26
	D2 - La lumière	p.27
	D3 - Les circulations	p.28
	D4 - Technologie et environnement	p.29
	D5 - Mobilier et signalétique spatiale	p.30
	D6 - Créations artistiques	p.31
	D7 - Sens du détail	p.33
CHAPITRE IV	: LIEUX SPÉCIFIQUES	
	- Introduction	p.37
	A - L'accès à METEOR	p.39
	B - L'accueil, la billetterie	p.44
	C - Connexions / Les circulations verticales	p.48
	D - Connexions / Les circulations horizontales	p.52
	E - L'accès au quai	p.56
	F - Les quais	p.60
	G - Le tunnel	p.64
BIBLIOGRAPHIE		p.68

**Chapitre I :**  

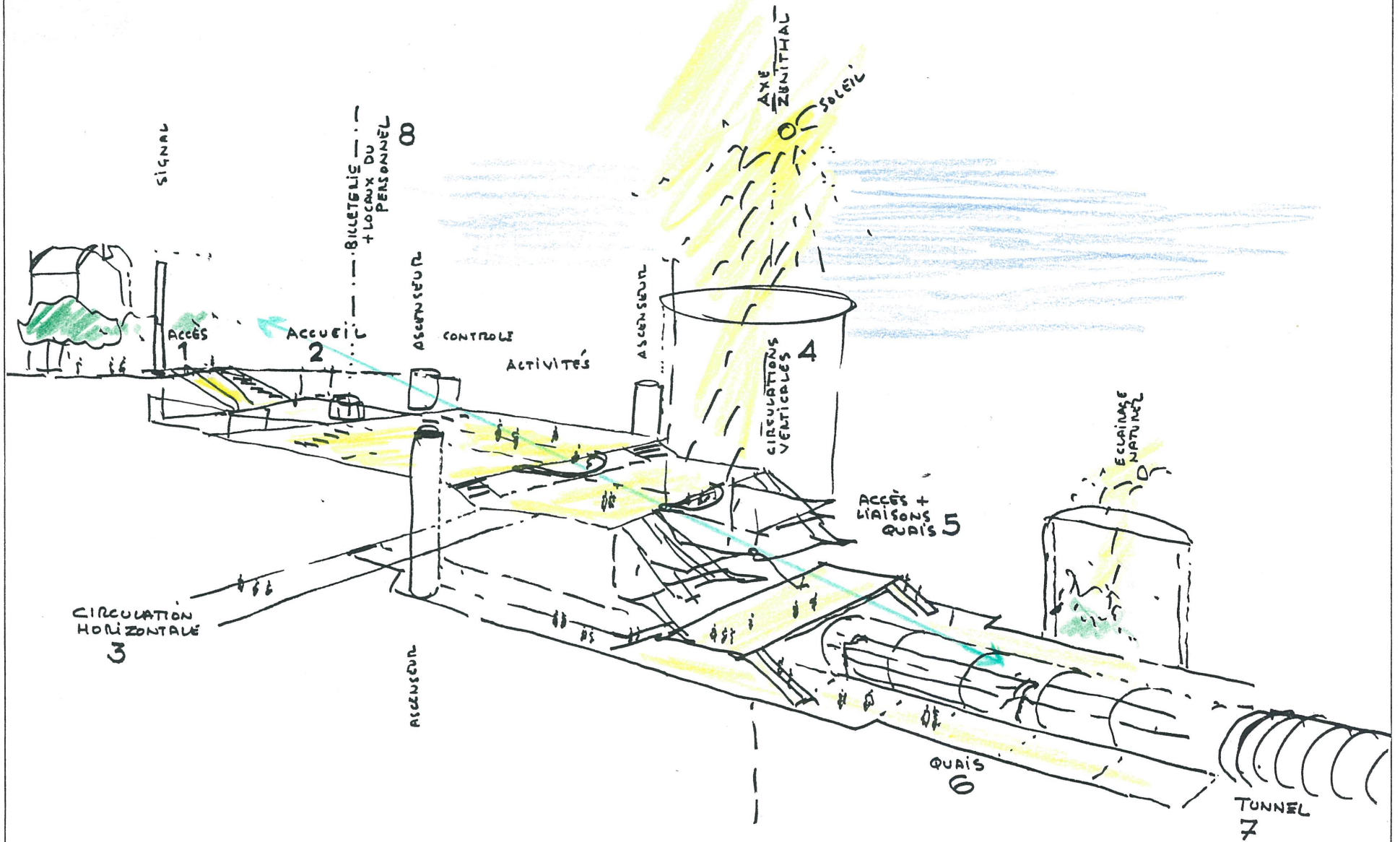
---

**Introduction**

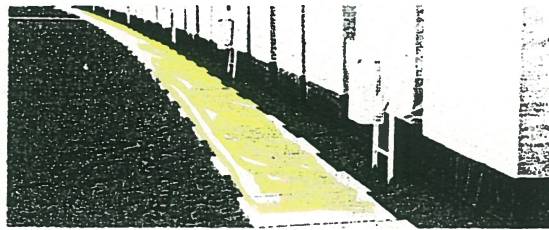
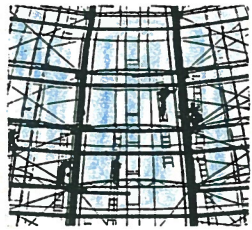




# Un projet global



# I - Un projet global



Avant tout Météor est un formidable projet.

Un projet global, c'est en premier lieu un état d'esprit, un engagement institutionnel, collectif, personnel.

De par sa vision, sa nécessité pour le développement de la ville, sa maîtrise architecturale et technique, le projet doit générer un nouvel enthousiasme, fédérer les énergies et les compétences tout d'abord à l'intérieur des structures de la RATP (administration, personnel, services...)

Presque simultanément, cette synergie doit entraîner dans son sillon les usagers/voyageurs, les citoyens ainsi que la communauté dans son ensemble. Le projet, s'il doit sortir de l'ordinaire, ne peut se faire sans cette prise de conscience et coresponsabilité d'une multitude de partenaires urbains:

-les institutions culturelles et civiques avec leur apport d'une multitude d'activités

culturelles telles que des bibliothèques, etc...

-les services publics (bureaux de poste, téléphones, etc...)

-les investisseurs (commerces...)

-les aménageurs publics et privés (relation avec les projets en cours...)

Il nous paraît très important de souligner ici, que malgré le regard essentiellement esthétique que nous assumons, la forme n'a de sens que si elle s'intègre, que si elle dialogue et répond à tout un ensemble de paramètres. C'est dans cet esprit de forme résultante que nous abordons notre intervention.

Tout comme un tissu le projet est composé de multiples fils en trame et chaîne. C'est un projet social et politique, un projet d'urbanisme et d'architecture, un projet technologique, un projet d'entreprise, et un projet de développement économique...

## Un projet social et politique

Il doit fortement revaloriser le transport de masse dans la ville, modifier l'image que s'en font les voyageurs et les habitants, ainsi que les comportements. C'est une des clefs de voûte d'une nouvelle politique de citoyenneté, d'égalité, qui peut, ou non, marquer notre fin de siècle. C'est un pari et un défi.

## Un projet urbanistique

Le métro doit de nouveau avoir droit de cité. Il faut le «faire voir», en faire un élément essentiel des grands projets urbains. A titre d'exemple, il pourrait traverser la Seine puis d'un côté cohabiter en aérien le long de la grande bibliothèque, comme de l'autre voir ses quais s'ouvrir sur le parc de Bercy.

## Un projet architectural

Comme espace public il est aussi noble que les plus prestigieux lieux de la ville. Son parcours essentiellement souterrain n'implique pas qu'il soit conçu avec moins de soin que l'esplanade de la Défense. Il doit être monumental dans son esprit, urbain dans le choix des formes et des matériaux, dessiné avec une grande rigueur et ayant tous les attributs d'un grand bâtiment public. Ceci n'implique pas forcément de grands frais et le coût global doit obligatoirement comprendre l'énorme incidence d'entretien permanent due à la forte concentration d'usagers.

## Un projet technologique

Cette dimension est certainement la plus maîtrisable et compréhensible par tous. Technologie implique avant tout sécurité, puis fiabilité et design.

## Un projet d'entreprise

Pour en faire un projet hors du commun, il y a la nécessité de pouvoir forger un esprit d'équipe intégrant toutes les étapes, de la conception initiale à l'exploitation quotidienne. Dans le projet d'entreprise, tous doivent être considérés comme partenaires et «co-traitants» les usagers/voyageurs, les citoyens...

## Un projet de développement économique

La RATP doit pouvoir devenir un aménageur urbain. Au niveau du sol le choix de localisation des accès ne doit pas être uniquement la résultante des seules contraintes émanant du sous-sol. Une double démarche apparaît évidente. L'accompagnement d'activités économiques, culturelles, de service doivent être fédérées, ce qui n'implique pas obligatoirement contrôlées, par le service public et avec le regard et l'orientation de services pour le public.

## du réseau actuel

### En tant que projet social et politique

Qu'il s'agisse du métro ou d'autres aspects de notre société, il y a un écart important entre les souhaits et les réalisations.

Dans les faits, le métro est certes apprécié pour sa fonction de transport rapide mais on ne veut pas le voir.

Le métro devrait pouvoir être reconnu dans toutes les couches de la société comme étant un réseau de qualité à l'égale des autres formes de transport (autobus, automobiles, taxis). Il devrait pouvoir être étroitement lié à l'ensemble du tissu urbain — de la même manière qu'en politique d'habitat, les quartiers et les logements dit "sociaux" devraient être totalement intégrés dans la ville.

### En tant que projet urbanistique

La ville contemporaine ne pourra fonctionner sans une parfaite cohésion entre la ville et les systèmes de transports urbains de masse.

Afin de créer ces zones de contact, il n'y a pas que la solution du métro aérien. Il s'agit d'utiliser toutes les opportunités contextuelles pour valoriser sa présence urbaine. Les relations directes entre le métro et la ville (les trémies) sont qualitativement inégales. Elle avaient été traitées admirablement par Guimard au début du siècle. Autre exemple : la récente ouverture de la station Bastille sur le Port de plaisance. Elle constitue une excellente intégration métro/ville.

### En tant que projet architectural

Il y a d'excellentes stations comme la Gare de Lyon sur la ligne 1 en raison de plusieurs paramètres : une bonne échelle urbaine, la sensation de clarté et d'espace, la présence (même très limitée) de lumière naturelle, le surplomb des arrivées, la modulation structurale et spatiale des voutins, la position des piliers qui différencie

et crée des séquences spatiales le long des quais.

Cet exemple n'est pas unique. Il y a toute une variété d'autres cas traités avec plus ou moins de succès.

La réflexion déjà en cours sur la qualité de la lumière, les volumes, les espaces du personnels doit se poursuivre et s'amplifier, car on peut noter le manque de repérage, les interminables couloirs, la multiplicité d'éléments hétéroclites de mobilier, d'éclairage.

On ne sent pas une politique globale que ce soit dans l'unité ou la diversité.

### En tant que projet technologique

C'est certainement le point fort du service public.

### En tant que projet d'entreprise

Il varie d'une ligne et d'une station à l'autre. L'image que se font les usagers, le personnel, la ville dans son ensemble de la RATP, ne peut qu'en être une résultante.

### En tant que projet de développement économique

C'est dans le réseau actuel l'élément dont les potentialités sont les plus sous estimées. Les implantations commerciales sont trop restreintes, et qualitativement inégales. En dehors des téléphones dont on ignore presque la présence, les autres activités de service (poste, billetteries de banque et de spectacles, w.c.,....) sont absentes, tout comme les activités culturelles (mini bibliothèques...)

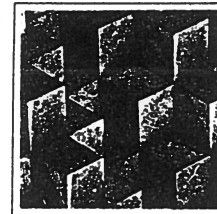
### En tant que projet artistique

Mis à part d'excellentes manifestations ponctuelles et l'attention portée à la décoration de certaines stations ou couloirs, on ne sent pas une politique artistique globale et audacieuse, à la mesure de l'image que le métro entend se donner au travers de ses campagnes publicitaires.

**Chapitre II :**  

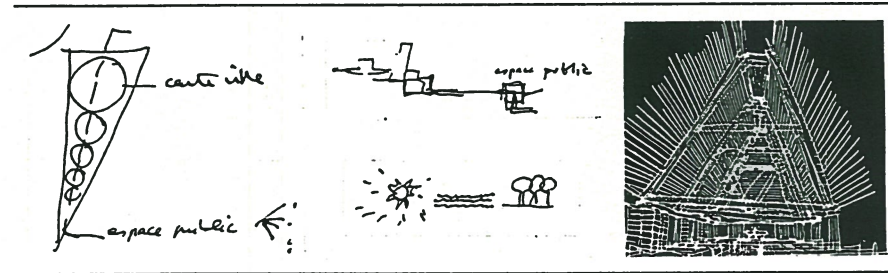
---

**Méthodologie**





## II - Méthodologie



### Objectif

Il est nécessaire de débattre, d'élaborer et de faire connaître à l'ensemble de l'équipe de maîtrise d'ouvrage, comme à ses intervenants extérieurs, un processus méthodologique clairement explicité.

### Problématique

La pratique de l'interdisciplinarité, de la transversalité, du partenariat, (tout comme celle de l'intercommunalité dans un autre domaine de notre vie contemporaine) doit être à l'origine de toute démarche méthodologique.

Cette optique est absente d'une grande partie de nos institutions et, d'une manière générale, de l'organisation professionnelle de notre pays.

A la base, c'est une question culturelle, de comportement, voire d'idéologie.

Elle se traduit dans les faits, d'une part, dans le cloisonnement des champs de compétences de nos structures de formation (universitaires, techniques etc.) et d'autre part, par l'existence des secteurs transversaux privilégiés que sont nos grandes écoles. C'est un phénomène qui trouve son écho dans les institutions de l'Etat, des communes, ainsi que dans les bureaux d'études publics et privés. L'organisation interne de la RATP n'en est pas une exception.

### Appréciation des pratiques actuelles

Après un temps d'étude certainement trop court, il semble que la méthodologie actuelle soit encore essentiellement séquentielle, trop strictement linéaire, chaque service étant centré sur une étape du processus global.

## Potentialités

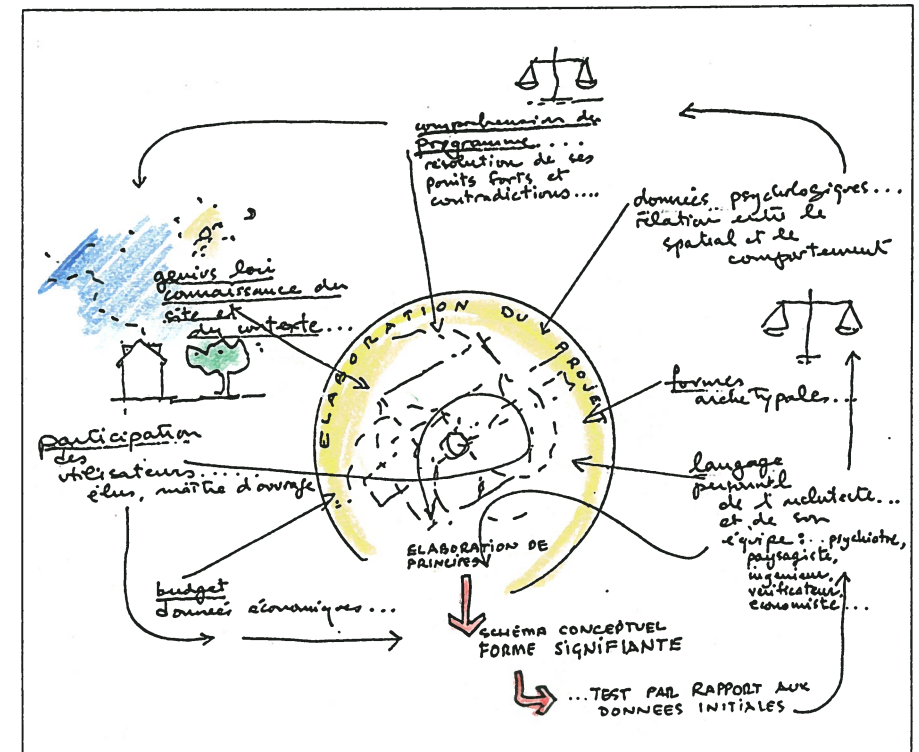
Nous devons mettre sur pied des pratiques interactives et transversales. Celles-ci reposent sur une série de principes :

1 — un énoncé de « projet » en terme de vision globale du service public., du désir de cohérence entre la recherche de « sens » et les propositions, qu'elles soient technologiques, urbaines ou architecturales... (Concept de « forme porteuse de sens »)

2 — une équipe : dynamisme, clarification des rôles, responsabilités et organisation des intervenants entre eux et dans leurs relations avec les autres services (RATP et extérieur).

3 — une méthodologie de conception associée à la notion de contrôle qualitatif : commande initiale, programmation, conception, plans d'exécution, construction, gestion.

4 — l'élaboration d'un langage commun, utilisation de différents modes d'expression (maquettes, CAO, fiches programme...)





Nous reprenons les principes énoncés ci-dessus un par un:

### 1-Un énoncé de "projet"

Sous cette rubrique, nous invitons le lecteur à reprendre l'ensemble des propos de l'introduction de ce rapport. On ne peut pas travailler sans une «commande» clairement explicitée, et à laquelle il faut ajouter de la part du «maître d'ouvrage» son désir de voir naître une cohérence entre ces différents paramètres et les propositions, qu'elles soient technologiques, urbaines, architecturales ou de gestion.

### 2-Une équipe

De rassembler l'ensemble des équipes qui travailleront sur le projet Météor est une première étape importante. De l'animer, de coordonner les efforts, de permettre de voir naître des initiatives sont autant d'éléments que l'on ne peut sous-estimer. Même au sein d'un groupe restreint, les barrières, habitudes, les manques de dialogue, les sous-groupes se forment rapidement. Il est important de forger un esprit d'équipe et de le maintenir.

### 3-Une méthodologie de conception

Souvent les projets dérivent. De la commande initiale, face à des contraintes auxquelles l'on doit faire face à toutes les étapes, l'âme d'un projet se modifie, lentement, presque imperceptiblement, pour revêtir un sens contraire aux objectifs initiaux, sans que même les intervenants les plus avertis ne s'en rendent compte.

Dans le passage d'une étape à l'autre, il faut être vigilant afin que les directions choisies soient maintenues. Un projet peut devenir méconnaissable. Une méthodologie dynamique, permettant des allers et retours néanmoins coordonnés à l'intérieur d'une méthode de contrôle de qualité est une priorité. Cette tâche de pilotage doit faire partie intégrante de la démarche et être présente tout au long du cheminement du projet.

Le contrôle de qualité passe aussi par le maintien d'une base de données (propre à l'équipe Météor) constamment mise à jour concerne aussi bien tous les éléments de programme, que l'accumulation de renseignements concernant les projets et expériences du passé.

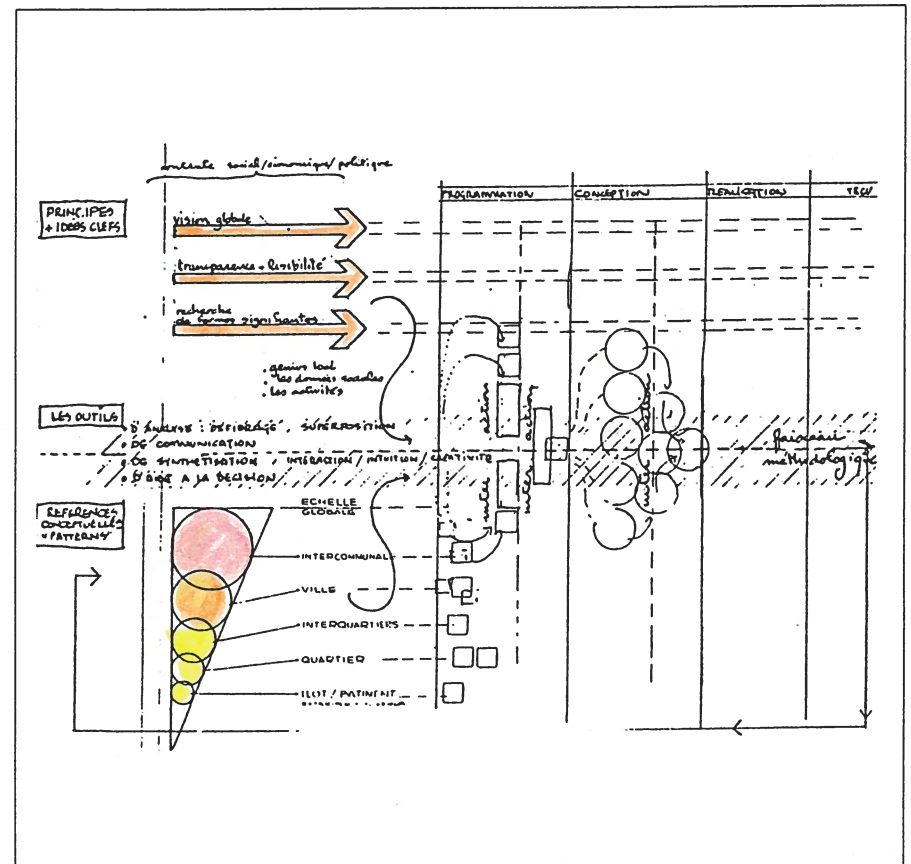
Trop souvent, l'information dépend d'une personne, d'un service, et peut disparaître avec un changement d'affectation. Aussi, pour des raisons de pouvoir, l'information n'est divulguée qu'en petites touches.

### 4 -Un langage commun

D'une manière générale, la plupart d'entre nous avons reçu une formation dans des établissements mono-disciplinaires. Par nature, certains d'entre nous sont plus à l'aise avec une forme de communication qu'une autre, comme par exemple le langage écrit, la parole, d'autres avec le dessin, d'autres encore dans des formes plus abstraites..

Les documents qui nous ont été communiqués jusqu' à maintenant pour le projet Météor en sont une indication parmi d'autres. Il est important de faire appel, dans un même document à plusieurs formes de communication. L'étude ou la présentation d'une idée, d'une proposition, d'un projet, doit faire appel si possible à l'intérieur du même «texte» à différents langages de représentation : maquettes d'études, CAO, descriptions accompagnées de schémas, perspectives, etc.

Il faut aussi tester en grandeur réelle toute innovation susceptible d'être acceptée. Cette approche pragmatique peut devenir déterminante, car toutes les études et même les simulations en CAO sont relativement abstraites par rapport à des essais en situation.



## Grille de lecture du document

Les chapitres III "Thèmes transversaux" et IV "Lieux spécifiques" sont organisés selon une approche méthodologique de conception architecturale.

Sans vouloir trop simplifier un processus qui, nous le savons tous est obligatoirement très complexe, nous souhaitons néanmoins pouvoir introduire un mode de réflexion cohérent dont l'hypothèse



de travail repose sur la mise à plat d'une série de thèmes interactifs. Un projet peut être comparé à un tissu composé de trame et de chaîne. Notre approche vise à "défibrer" ce tissu afin de pouvoir en étudier chaque composant. La créativité qu'elle soit technologique, architecturale ou urbanistique n'est pas strictement linéaire. Néanmoins, notre intention est de rendre plus compréhensibles et moins arbitraires, les choix, les synthèses et les raccourcis qui accompagnent tout processus de conception.

Cette charte est composée de thèmes transversaux et de lieux spécifiques qui sont autant de "filtres" et de lieux de passage obligés, d'où découle une vue complète et cohérente.

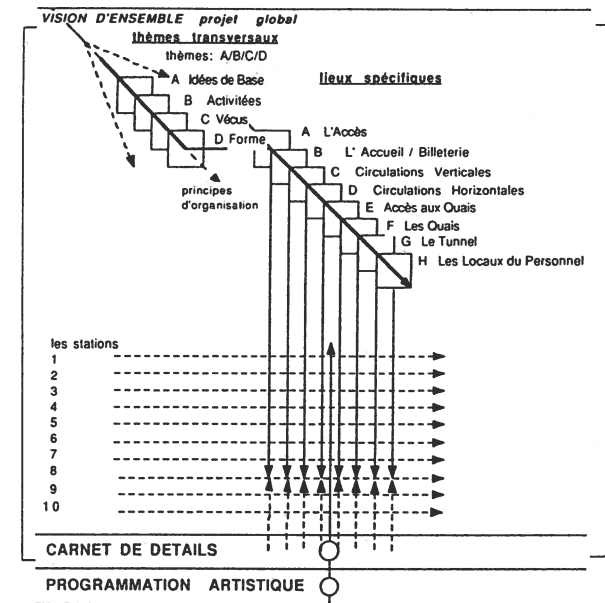
LES THEMES TRANSVERSAUX (A/B/C/D) DONNENT UNE VUE D'ENSEMBLE. ILS CONSTITUENT LES PRINCIPES GENERAUX D'ORGANISATION DE METEOR :

A - Idées de base

B - Activités

C - Vécus

D - Forme, architecture, art et design



CES THEMES TRANSVERSAUX PERMETTENT DE DEFINIR ET DE QUALIFIER LES LIEUX SPECIFIQUES (E). CES DERNIERS SERONT ETUDIES EN DETAIL DANS LE CADRE DE LA CHARTRE ARCHITECTURALE. IL S'AGIT DE :

A - L' accès dans son environnement urbain

B - L' accueil et la billetterie

C- Connexions / Les circulations verticales

D- Connexions / Les circulations horizontales

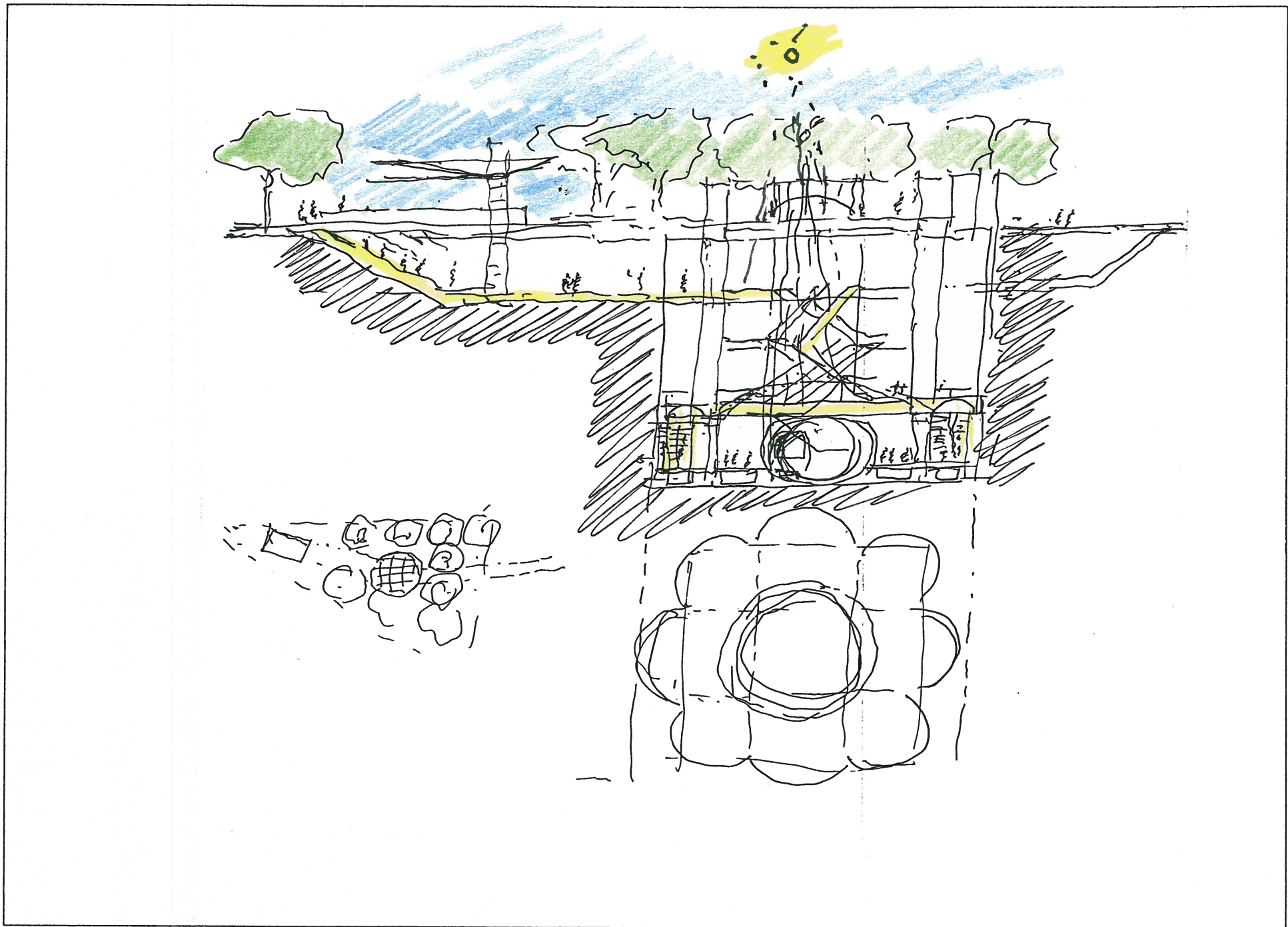
E - Les quais

F - Les portes palières

G - Les tunnels

H - Les locaux du personnel

Ce schéma sera par la suite appliqué aux différentes stations de METEOR.





**Chapitre III :**  

---

**thèmes transversaux**





---

**A - Idées de base :**

**A 1 - Le transport public  
comme grand projet social**

---

**A 2 - Le transport public  
comme grand projet urbain**

---

## A 1 - Le transport public comme grand projet social

tences, tout d'abord à l'intérieur des structures de la RATP (administration, personnel, services...)

A  
1

Simultanément, cette synergie doit entraîner dans son sillon les usagers/voyageurs, les citoyens ainsi que la communauté dans son ensemble. Le souhait d'une nouvelle alliance entre les voyageurs et le personnel de la RATP comme "co-producteurs" du transport et de l'ambiance du service public apparaît dans l'un des textes de réflexion.

Le projet, s'il doit sortir de l'ordinaire, ne pourra se faire sans la prise de conscience et la co-responsabilité d'une multitude de partenaires urbains, les institutions culturelles et civiques, les services publics, les investisseurs, les aménageurs publics et privés.

Le projet architectural doit obligatoirement s'inspirer, illustrer et mettre en valeur ce programme comme «parti». C'est cette cohérence, ce respect aussi bien dans ses grandes lignes, que dans la réalisation des détails qui en feront réellement un grand projet.



### Objectifs

Le service public doit valoriser l'idée même de transport de masse en cherchant à améliorer le quotidien des voyageurs, du personnel, de l'entreprise, ainsi que son rapport à l'ensemble des partenaires urbains.

### Problématique

Un projet global, c'est en premier lieu un état d'esprit, un engagement institutionnel, collectif, personnel, qui doit pénétrer toutes les activités et fonctions du service public. Ceci concerne aussi bien ce qui est visible de l'extérieur, que les secteurs moins apparents et qui sont parfois des «faces cachées» du réseau.

### Appréciation du réseau actuel

Les enquêtes mettent en valeur le fait que pour les habitants de la ville, pour les usagers ainsi que pour le personnel il y a des appréciations divergentes sur le rôle ou les relations qui doivent exister dans un service public. Il y a là nécessité d'une amélioration de l'image souhaitée par la RATP.

Les aménagements actuels sont irrégulièrement cohérents. Dans certaines stations il y a une réflexion et un investissement conséquent. Pour d'autres ce n'est pas le cas. Cette appréciation touche aussi bien les volumes, leurs traitements, l'éclairage, que l'ambiance en général. Le constat est le même pour les aménagements des locaux du personnel, ainsi que ceux des activités de service et de commerce.

### Potentialités

De par sa vision, sa nécessité pour le développement de la ville, sa maîtrise architecturale et technique, le projet Météor doit générer un nouvel enthousiasme, fédérer les énergies et les compé-



## A 2 - Le transport public comme grand projet urbain

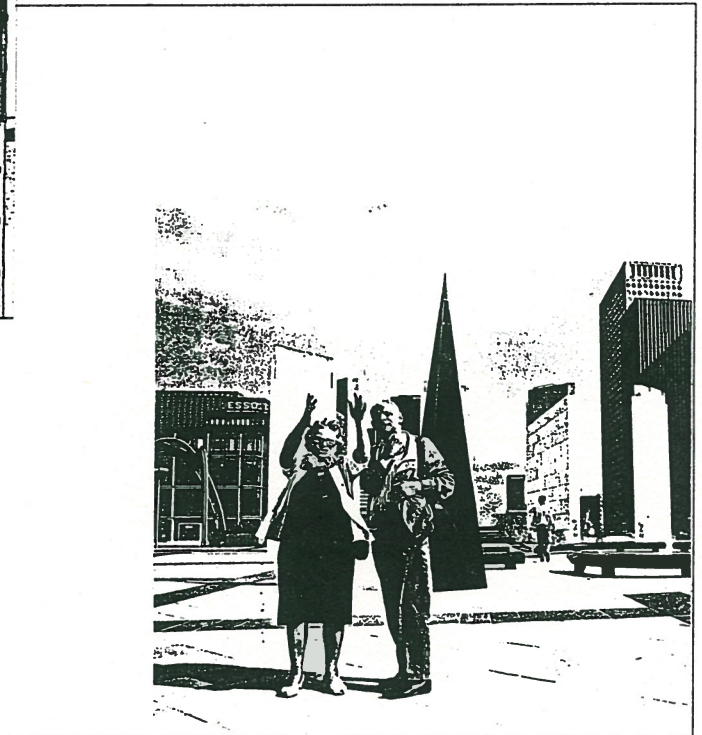
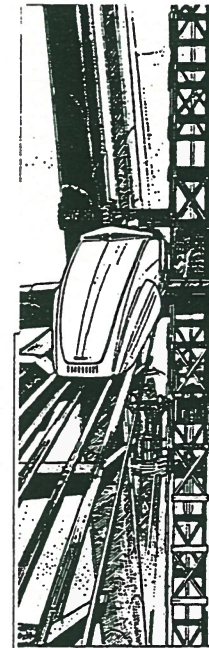
A  
2

technologie, de la fiabilité, de la propreté, ainsi que de la sécurité. Néanmoins, par rapport aux autres moyens de communications publics ou privés, il n'est pas nécessairement accepté culturellement dans l'image que s'en font les citoyens. En cela sont significatifs les cas de sites encore peu urbanisés où l'on demande qu'il soit souterrain.

Il doit être monumental dans son esprit, urbain dans le choix des formes et des matériaux, dessiné avec une grande rigueur et ayant tous les attributs d'un grand bâtiment public. Ceci n'implique pas forcément de grands investissements, et le coût global doit obligatoirement comprendre l'énorme incidence d'entretien permanent dû à la forte concentration d'utilisateurs.

A titre d'exemple il pourrait traverser la Seine puis d'un côté longer en aérien la grande bibliothèque et de l'autre avoir des quais s'ouvrant sur le parc de Bercy.

### Potentialités



### Objectifs

On doit «donner à voir» le transport en commun dans la ville comme un service public de qualité ayant tous les attributs de culture et de citoyenneté au quotidien. Ceci nécessite une modification profonde du comportement de la part de la RATP, de la ville, de la collectivité.

### Problématique

Un projet urbanistique: Le metro doit de nouveau avoir "droit de cité". Il faut en faire un élément essentiel des grands projets urbains.

Un projet architectural: Comme espace public, le métro est aussi noble que les plus prestigieux lieux de la ville. Son parcours essentiellement souterrain n'implique pas qu'il soit moins bien conçu que l'esplanade de la Defense.

Un projet technologique: Cette dimension est certainement la plus maîtrisable et compréhensible par tous. Technologie implique avant tout sécurité, puis fiabilité et esthétique.

### Appréciation du réseau actuel

Le métro aérien était un fait urbain et potentiellement, malgré les nuisances, une fête dans la ville. Il a "droit de cité". C'est pour tous les voyageurs un moment attendu dans le parcours. Certaines stations souterraines avaient souvent, au delà des contraintes purement techniques, une présence architecturale et une volumétrie comparables à celle de certains grands espaces publics. Progressivement, au cours des années, des visées plus fonctionnelles en ont radicalement changé l'image. En comparaison avec d'autres grandes villes, le métro parisien est à la pointe de la

---

**B - Activités :**

**B 1 - Potentialités d'aménagement**

**B 2 - Un réseau d'activités**

---

Consciemment, nous abordons ici un problème de stratégie d'entreprise. Mais il influencera très fortement et directement la programmation, et obligatoirement l'image de météor.

Pour chaque station, nous proposons qu'une double démarche soit entreprise:

L'une traditionnelle partant du sous-sol, permettant d'en connaître les limites ainsi que les possibilités de dégager des espaces pour un urbanisme souterrain.

L'autre avec le regard d'aménageur, prenant le contexte de l'environnement en surface, en analysant les potentialités urbaines et de développement économique, commercial et culturel.

En croisant ces deux approches, on peut formuler des programmes qui valorisent la présence de Météor dans la ville et le patrimoine de la RATP. A titre d'exemple, les stations de la Madeleine, Bercy, Dijon ou Tolbiac devraient offrir d'énormes possibilités.



**Objectifs**

Toute réflexion et réalisation autour du métro et de Météor devraient prendre en compte les immenses potentialités d'aménagement urbain afférentes, ainsi que la valorisation du patrimoine de la RATP.

**Problématique**

Nous abordons ici deux faces d'une même réflexion :

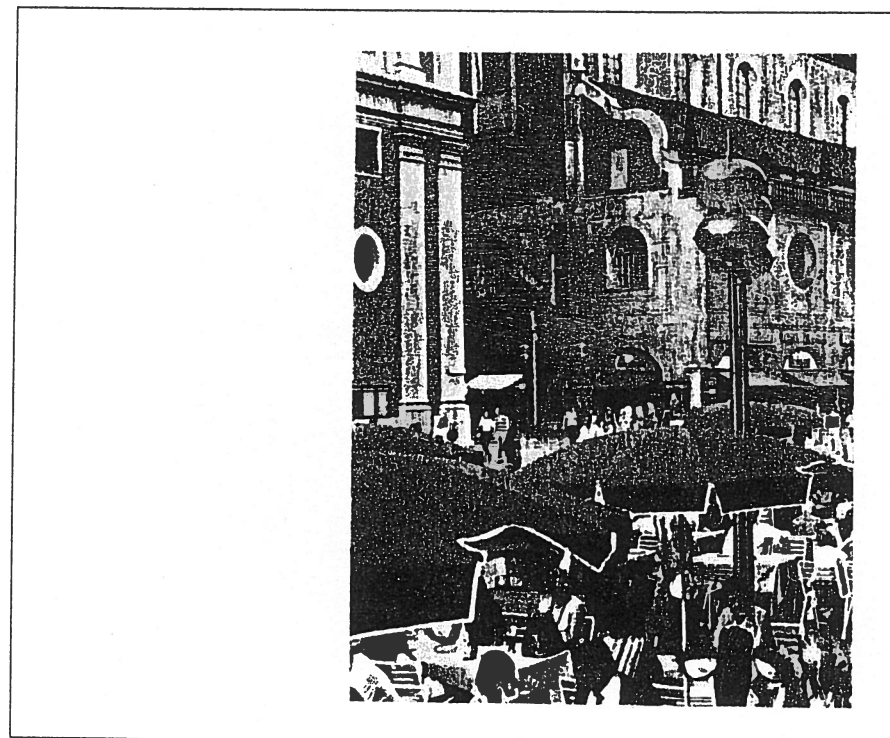
— l'une concerne la localisation d'une station de métro dans le contexte immédiat d'un environnement urbain.

— l'autre est liée à sa potentialité d'entraînement d'activités économiques.

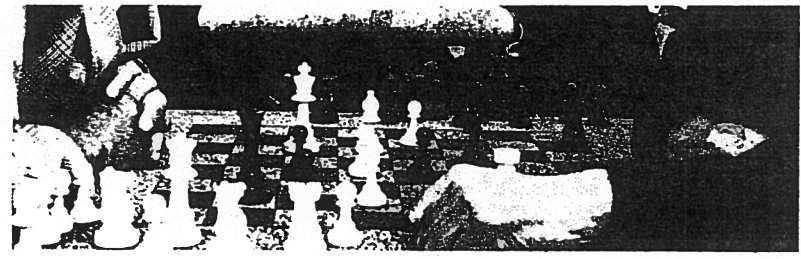
L'accessibilité à un transport urbain est pour tout aménageur public ou privé, une appréciable valeur ajoutée. N'est-il pas possible d'envisager que la RATP puisse, elle aussi, valoriser son patrimoine ? Cette volonté supposerait d'élargir la définition peut-être trop restrictive qu'elle donne à sa fonction première de «transporteur».

**Appréciation du réseau actuel**

D'une station à l'autre, la perspective selon laquelle nous nous plaçons ici est inégalement prise en compte. Le réseau actuel se préoccupe de la localisation des stations ou de leurs accès avec sa logique interne, indépendamment de la morphologie de la ville avec ses places, ses carrefours. Les échanges entre la ville et le métro sont trop peu nombreux.







**Objectifs**

Toute une gamme d'activités appropriées : culturelles, de services, de commerces pourraient être mieux intégrées. Les activités de l'entreprise doivent participer du même projet d'ensemble. Le service public devient ainsi l'occasion de créer des espaces où l'on se trouve bien, qui sont dynamiques, vivants, rythmés dans le temps et l'espace.

**Problématique**

Le thème des activités que l'on peut associer aux stations, leurs choix, spécificités, localisations est un domaine de réflexion tout à fait préférentiel. Il influencera directement l'image, l'architecture, l'aménagement, l'ambiance.

**Appréciation du réseau actuel**

On trouve essentiellement des petites activités commerciales, (en dehors des accès aux grandes surfaces comme par exemple aux stations Hotel de Ville, Madeleine). Les boutiques qui ont été aménagées avec l'accord de la RATP sont souvent installées dans des espaces qui ne sont pas prévus à cet effet, et il en résulte une sensation d'encombrement. Le secteur informel, certainement apprécié par les usagers, mais plus ou moins toléré par la RATP, est évidemment mal localisé.

**Potentialités**

Les potentialités sont énormes:

- activités culturelles: bibliothèques de prêt, animations...
- activités sportives.
- activités de service: téléphone, poste...
- commerces: toute une gamme du secteur formel et informel.

A titre d'exemple, il serait possible d'envisager des activités qui ne serviraient pas uniquement aux voyageurs mais qui seraient aussi accessibles aux passants et habitants des quartiers. Nous pourrions concevoir des petites unités «multi-services publics» gérées plus économiquement, en «grappe» et avec des heures d'ouvertures correspondant à celles de Météor, etc ...

A l'image des stations-service, celles-ci peuvent aussi être des mini-commerces d'appoint et de proximité.

Cette proposition nécessite la définition d'une "ligne de commerce et de produits" en fonction de critères commerciaux, mais aussi par rapport aux objectifs de la RATP.

Dans tous les cas une réflexion doit être immédiatement entreprise et des premières hypothèses dégagées. Celles-ci permettront de formuler et de pouvoir faire des simulations architecturales qui, à leur tour, engendreront la poursuite de la réflexion..

Il est évident que la présence d'activités permettra de pouvoir créer des volumes plus conséquents, avec en parallèle une image plus urbaine.



---

**C - Vécus :**

**C 1 - Le trajet comme évènement**

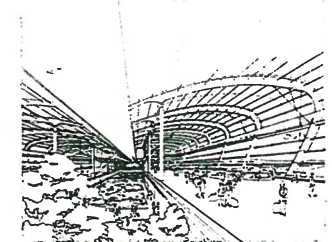
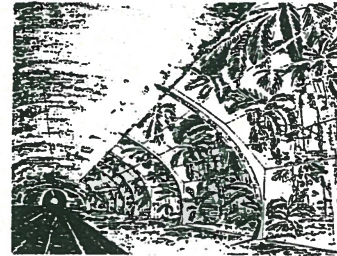
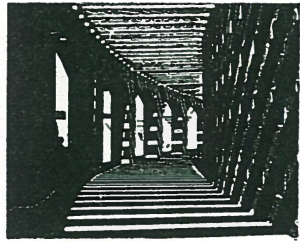
**C 2 - Se repérer**

---

## comme évènement

La liste est longue de tous les éléments architecturaux et d'ambiance qui doivent contribuer à imprimer au parcours des voyageurs une sensation de voyage.

A titre d'exemple : un tronçon du parcours en aérien, une station éclairée par la lumière naturelle, l'aménagement d'une partie du tunnel.



### Objectifs

Le trajet devrait être un évènement. On devrait pouvoir faire du transport, du parcours en métro «un voyage»...

### Problématique

A ce jour, lorsque l'on prend le train, l'avion, le bateau, il y a une certaine forme d'expectative, de plaisir. Même des parcours en autobus, en auto peuvent avoir cette qualité... Alors que le métro est essentiellement lié au quotidien.

### Appréciation du réseau actuel

Dans le réseau actuel, les réels évènements du trajet se situent dans les tronçons aériens du métro. Ces moments forts transforment les voyageurs en spectateurs de la ville et mettent le métro en liaison avec le temps et les saisons et la lumière naturelle, tellement appréciée.

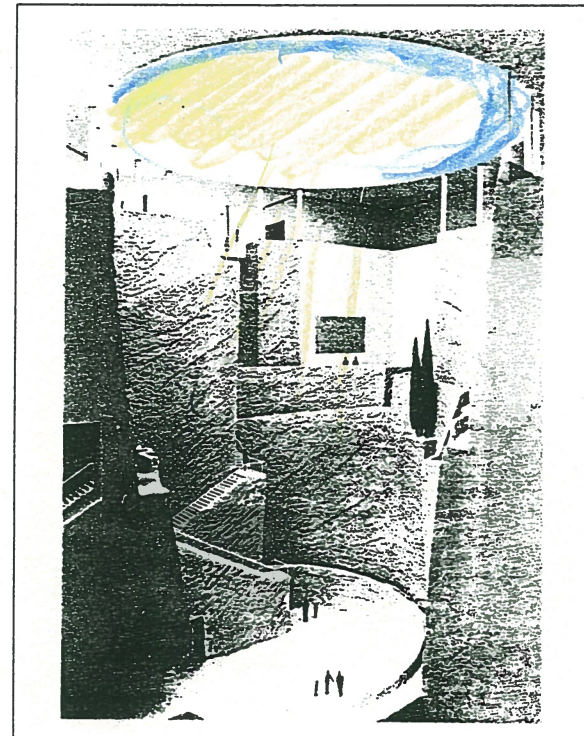
La station de la Bastille, ouverte récemment sur la Seine, est un évènement dans le trajet du Métro.

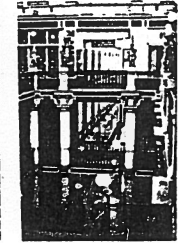
### Potentialités

On peut formuler le souhait que certains des parcours puissent se faire en aérien: la traversée de la Seine, la vue sur la nouvelle bibliothèque, la Zac de Tolbiac.

Les accès, les circulations verticales, les salles des échanges,... autant de lieux à étudier architecturalement afin de dégager de "beaux volumes". On peut par exemple faire pénétrer la lumière naturelle ou travailler la lumière artificielle.

Les tunnels pourraient être éclairés de manière ponctuelle de façon à mettre en valeur leur morphologie complexe, surtout





être traitées comme celles des parcs et des espaces publics , en ruelles, rues, avenues, placettes, mails, places.

Une attention particulière devrait être portée sur les séquences verticales , en prenant l'exemple de bonnes réalisations (comme celles des stations Cité et St Michel).

Des représentations en trois dimensions du quartier, des maquettes des stations, des plans de repérage devraient accompagner les voyageurs tout au long de leur parcours.

C  
2

## Objectif

On doit pouvoir se repérer, comprendre les espaces des stations.

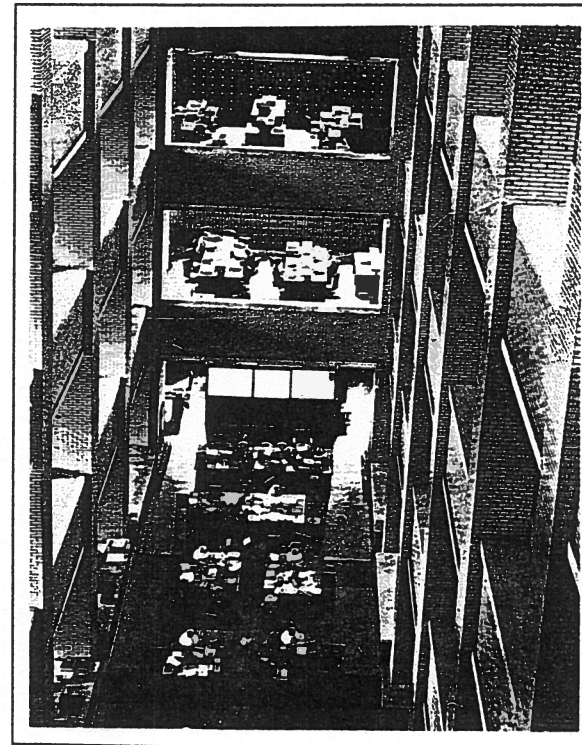
## Problématique

La pratique des espaces souterrains est si peu habituelle qu'ils peuvent facilement représenter une angoisse pour les voyageurs. La foule, l'impatience de certains, l'état d'esprit dans lequel on se trouve, l'heure matinale ou tardive, autant de paramètres qui sont des facteurs psychologiques que l'on véhicule en soi. A ceci s'ajoute la complexité, la longueur, le réel manque de sens des lieux et des cheminements qui ne permettent pas une compréhension spatiale de l'ensemble de la station.

## Appréciation du réseau actuel

Le voyageur est comme téléguidé tout au long de son parcours par une signalétique qui se rapproche de celles du réseau autoroutier.

Il devient dans bien des cas un objet et non un sujet. L'homogénéité de l'éclairage a également un effet déshumanisant. Certaines stations telles les salles de correspondances du RER de Châtelet, des Halles, représentent des véritables obstacles. En empruntant les couloirs - qui devraient être des ruelles- on arrive à une bifurcation - qui devrait être traitée comme une mini-placette à peine plus large que le couloir jusqu'alors emprunté, on «débouche» généralement sur les quais latéraux (en contraste avec les quais centraux auxquels on accède avec tout d'abord une vue plongeante sur la station).



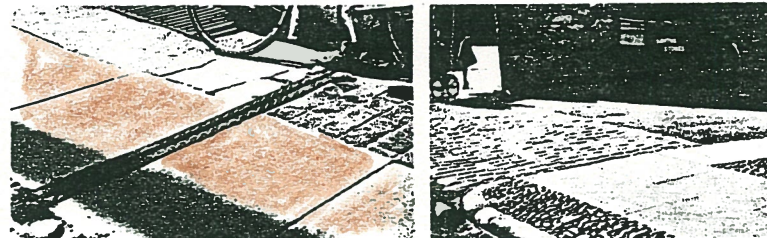
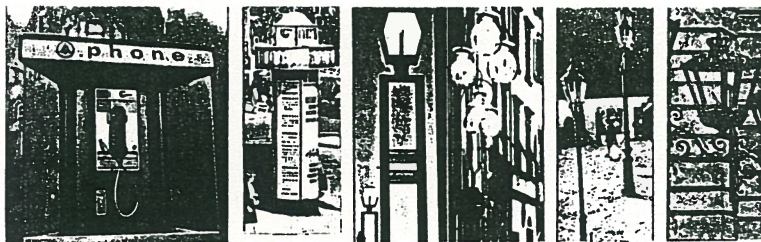
---

**D - Forme, architecture,  
art et "design" :**

---

- 
- D 1 - L'urbanité**
  - D 2 - La lumière**
  - D 3 - Les circulations**
  - D 4 - Technologie et environnement**
  - D 5 - Mobilier et signalétique spatiale**
  - D 6 - Créations artistiques**
  - D 7 - Sens du détail**
-





**Objectifs**

L'urbanité doit exister dans l'architecture souterraine. Les espaces du métro sont des espaces publics urbains. Ils doivent être traités avec les mêmes volontés spatiales.

**Problématique**

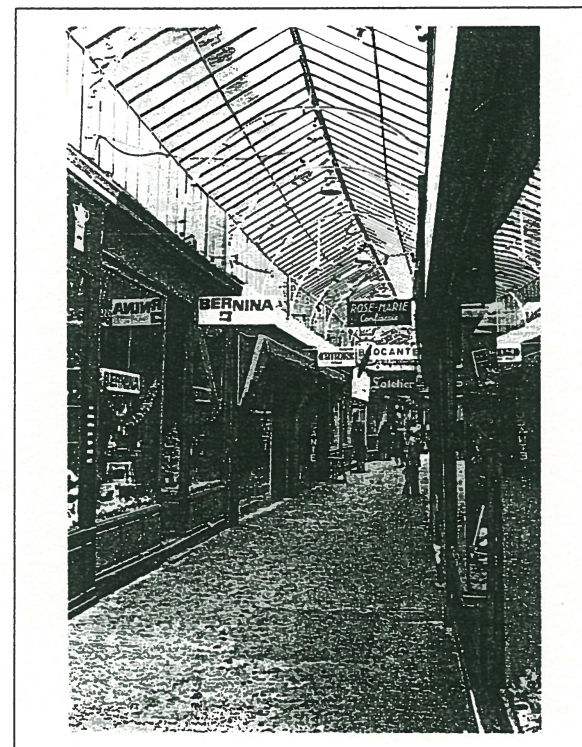
Deux partis sont envisageables : soit le monde souterrain est perçu comme un domaine totalement à part, ayant sa propre logique interne, soit il est conçu comme étant en continuité directe avec la ville.

**Appréciation du réseau actuel**

Le métro a développé son identité et son propre langage formel. Mais au cours des années, par des interventions successives, il a certainement perdu une certaine clarté et lisibilité qui était présente initialement. Les matériaux, leur traitement, l'éclairage en font une entité séparée de la ville.

**Potentialités**

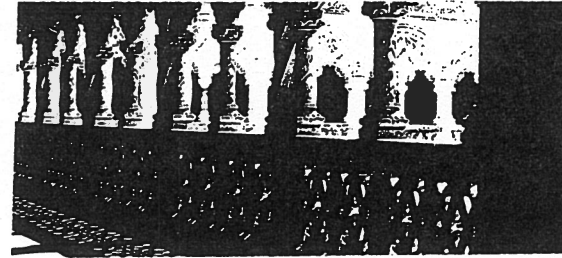
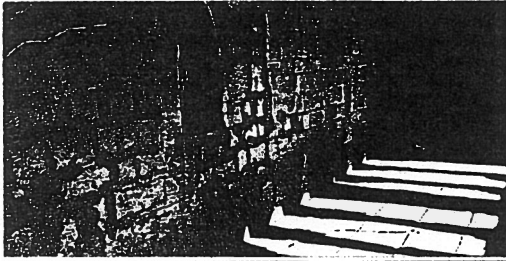
On doit concevoir les espaces en utilisant le vocabulaire des bâtiments et espaces publics urbains. Ainsi se créera une meilleure intégration entre la ville et Météor, en créant des volumes d'une certaine ampleur par l'utilisation de matériaux "nobles" et leur traitement, par le type d'éclairage et sa modulation, etc.



nouvel espace urbain. Il est important d'étudier les différents éclairagements de stations existantes et de les comparer avec les normes préconisées. Des essais, en situation, de nouvelles propositions d'éclairage doivent être réalisés dans la perspective de l'aménagement des nouveaux espaces projetés et de l'intégration de nouveaux éléments : portes palières, etc.

**Objectifs**

La lumière est un élément déterminant, structurant et générateur de formes et d'ambiances.



**Problématique**

La lumière qu'elle soit naturelle ou artificielle est source de vie et d'art. Sans elle, l'œuvre ne peut exister. C'est la lumière qui révèle, qui rend perceptible, qui donne l'âme. L'utilisation de la lumière, en intensité allant du clair-obscur à la brillance du soleil, de modulations de rythmes et de couleurs différentes, valorise ou rend morne les espaces ainsi que les personnes. L'endroit le plus banal devient un «lieu» de par son éclairage.

En faisant appel à tous les registres de cette prodigieuse palette, on peut ennoblir, valoriser, voir enrichir des espaces publics ordinaires, afin qu'ils acquièrent un statut d'urbanité, voire de réelle monumentalité.

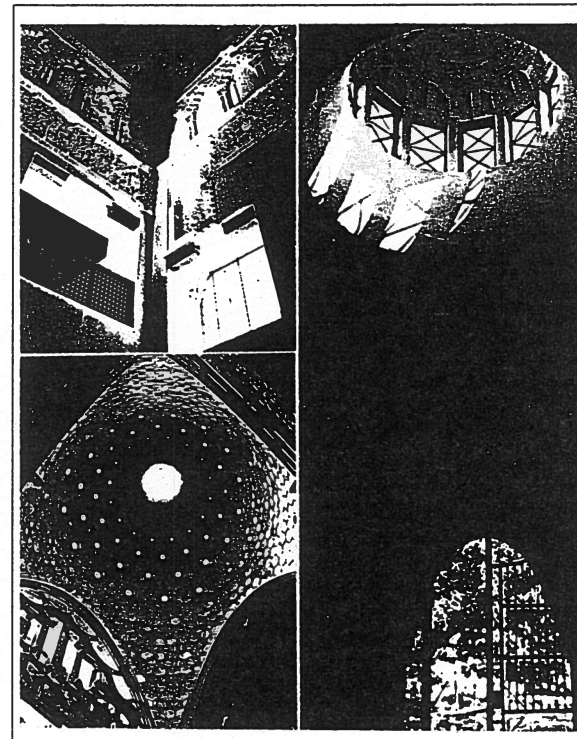
**Appréciation du réseau actuel**

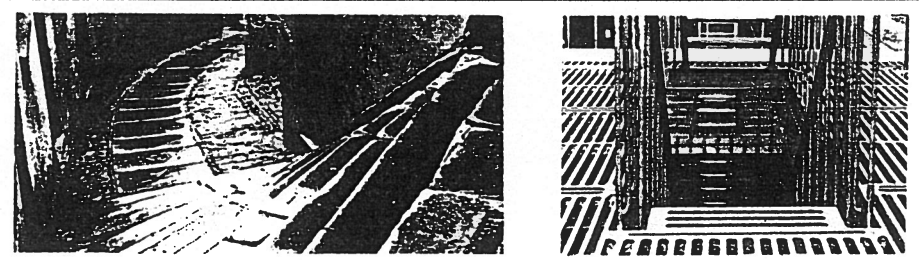
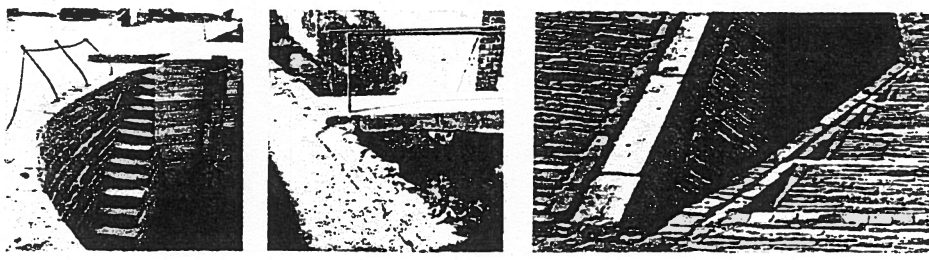
Le thème de la lumière, incontestablement une priorité pour la RATP, se traduit au cours des années par différents essais de stations en stations, sans que l'on puisse même envisager une solution qui puisse donner satisfaction à tous les intervenants.

L'approche plus particulièrement fonctionnaliste qui prédomine a tendance à associer les aspects d'intensité lumineuse et de normes, avec une uniformité d'éclairage. L'incontestable succès auprès du public de la station "Louvre" ne peut que contredire ce point de vue.

**Potentialités**

Actuellement la lumière naturelle n'est présente que dans les parcours aériens (que tous les voyageurs apprécient). Elle doit trouver sa place, et même être continuellement recherchée dans Météor. La qualité des sources lumineuses, la non-uniformité de l'éclairage alternant avec des "portes" très intenses, ainsi qu'une utilisation faisant appel à des techniques se rapprochant de la





## Objectifs

Les circulations horizontales et verticales sont des éléments déterminants de création architecturale.

## Problématique

Il est important de concevoir les circulations comme des éléments dépassant l'unique fonction de circulation. Elles doivent être traitées avec autant de soins que les espaces urbains de la ville, en faisant appel à un vocabulaire architectural qui s'en rapproche.

## Appréciation du réseau actuel

De l'avis de la majorité des voyageurs, les circulations sont ce qu'ils apprécient le moins. Les longs couloirs, la difficulté de se réparer. La potentialité de ces espaces n'est pas exploitée.

## Potentialités

Les potentialités sont énormes. Les circulations verticales sont l'occasion de créer des grands volumes tout à fait originaux, permettant de se situer dans l'espace, créant une animation, un événement urbain. Dans certains cas, la lumière naturelle pourrait y être présente. Ces circulations doivent être l'occasion d'installer des ascenseurs vitrés, éventuellement de mettre au point une nouvelle technologie d'escalators.

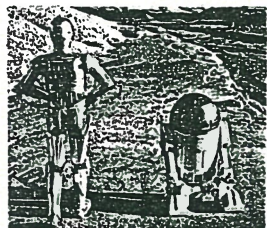




## D 4 - Technologie et enracinement

### Objectif

La technologie contemporaine et la notion d'enracinement, doivent co-exister comme inspirations fonctionnelles et poétiques.



### Problématique

L'utilisation et la confrontation d'un double langage conceptuel : la technologie d'aujourd'hui, en juxtaposition avec la fermeté de la construction de masse, doit donner lieu à un parti architectural contemporain, tout en restant dans la continuation directe des grandes structures métalliques du début du siècle. On pense au métro aérien, mais aussi aux viaducs, ponts de Gustave Eiffel, au Grand Palais, etc.

### Appréciation du réseau actuel

Le métro aérien est sans conteste l'exemple le plus significatif illustrant ce double thème de la technologie et de l'enracinement. Les structures métalliques reposant sur les larges piles maçonnées donnent à l'ensemble un aspect élancé, tout en assurant le maintien de l'ensemble.

A une échelle plus réduite, les entrées et "marquises" de Guimard expriment la même intention. Leur légèreté, en contraste avec les entrées, donne l'impression qu'ils surgissent des profondeurs de la terre.

### Potentialités

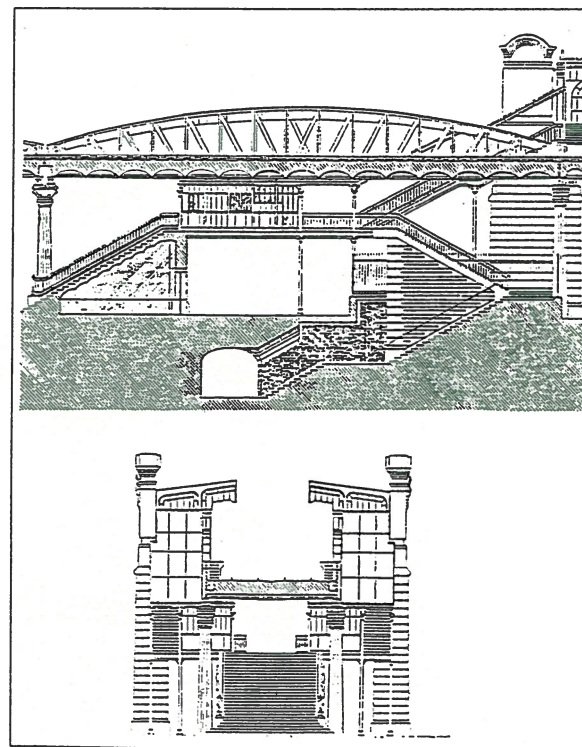
Météor, pour affirmer sa différence et sa «modernité» devra mettre en évidence son aspect technologique. L'automatisation, l'utilisation des portes palières vont créer un monde totalement nouveau. Les moyens d'accès, la conception de l'éclairage, le mobilier, la signalétique seront autant de composants qui pourront s'inspirer de cette réalité.

Les impératifs de chantier, tels que les puits nécessaires à l'accès en sous-sol ainsi que les technologies utilisées pour la réalisation des tunnels (forage à ciel ouvert avec poutres et caissons, etc.) sont des éléments constructifs qui doivent être utilisés comme

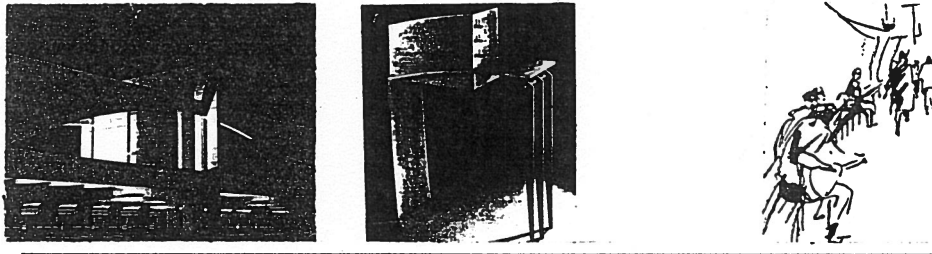
éléments architecturaux. Le journal de chantier des volumes techniques comme accès se conjugue ainsi tout naturellement avec les technologies fonctionnelles, telles les cablages.

On pourra utiliser des matériaux «nobles» pour les sols et les murs, avec tout un vocabulaire d'éléments d'ancrage, qui seront autant de prétextes pour créer des juxtapositions et des contrastes.

D  
4



# signalétique spatiale



## Objectifs

Créer une cohérence dans les interventions et les différents éléments d'aménagement et de «décoration».

## Problématique

Le métro comme espace public peut permettre une multitude d'interventions, qui doivent être coordonnées afin de ne pas devenir une juxtaposition hétéroclite. Néanmoins, le souhait de cohérence et d'une intervention globale, ne doit pas être synonyme de morne unité. Il y a là tout un champs de réflexion.

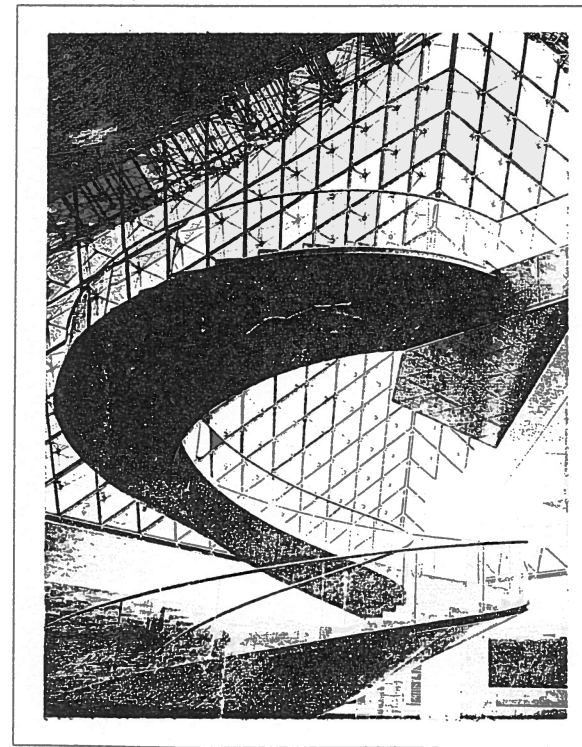
La variété de ses interventions devrait fournir l'opportunité d'une réflexion sur l'intégration de mobilier dans un contexte d'espace public souterrain.

## Appréciation du réseau actuel

En dehors de quelques stations, le métro présente dans le même espace un grand nombre d'éléments et de signes. Certains d'entre eux sont trop marqués par leur époque de conception, apparemment sans qu'il y ait, à la base, le souci d'établir une continuité, une complémentarité ou consciemment un dialogue formel.

## Potentialités

Météor doit répondre aux besoins spécifiques d'un transport en commun : forte fréquentation, courte attente, nombreux besoins des usagers. La nouvelle ligne doit être l'occasion de créer une signalétique "spatiale", un mobilier.

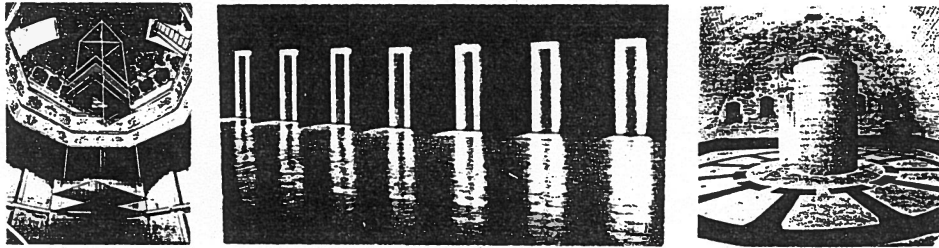


Appréciation  
du réseau actuel

Nous devons reconnaître que notre connaissance des réalisations artistiques dans le métro est très incomplète. Sur la base de nos observations, il nous a semblé que — mises à part quelques initiatives ponctuelles — la plupart des interventions artistiques relèvent d'une esthétique très traditionnelle. Nous en voulons pour preuve les matériaux utilisés : la céramique et la mosaïque pour les projets picturaux, le bronze pour les réalisations en trois dimensions.

Quant à la localisation des oeuvres, il s'agit quasi exclusivement, pour la peinture de portions de murs ou de couloirs - exception faite de la mosaïque du peintre Bazaine qui se développe sur toute la voûte de la station Cluny - et pour la sculpture des salles d'échanges.

Nous livrons ici un premier aperçu des domaines et lieux possibles d'intervention artistique...



Objectifs

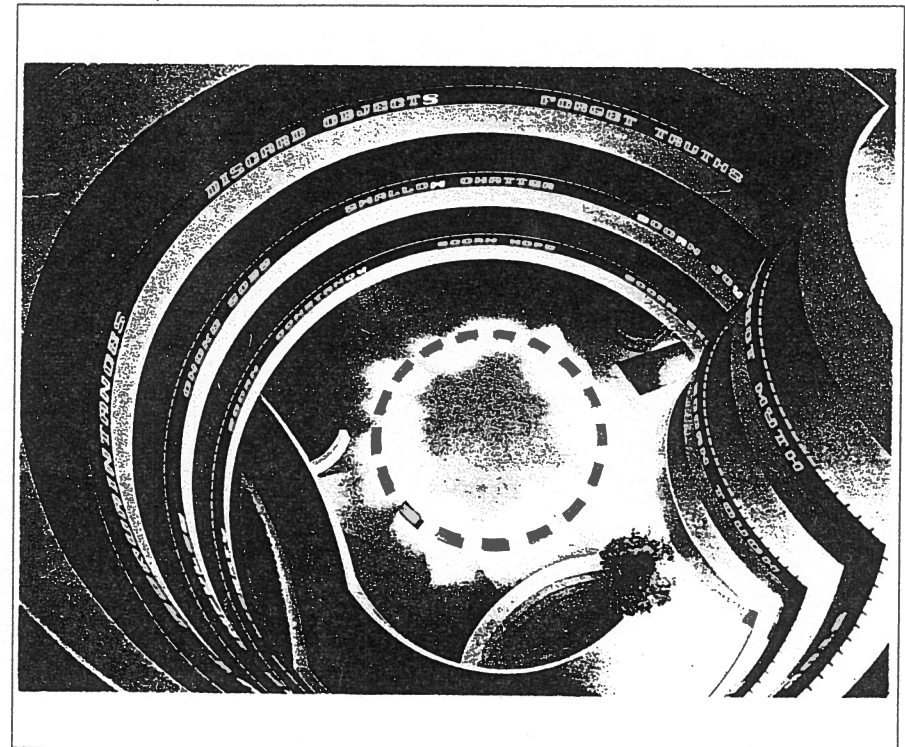
L'opportunité s'offre à la RATP de développer dans le cadre du 1% un projet novateur en matière d'arts plastiques. Réussi, ce projet pourrait contribuer à valoriser considérablement l'image du métro auprès des usagers et des étrangers visitant la capitale.

Problématique

Dans trop de projets architecturaux et urbanistiques, les plasticiens — peintres, sculpteurs, artistes-paysagistes ou acousticiens — sont sollicités en tout dernier lieu. Cette situation résulte pour une part de l'idée fautive et romantique que l'on se fait de l'artiste. Or les pratiques artistiques ont beaucoup évoluées depuis le début du siècle et surtout les années soixantes.

Le domaine d'intervention de bon nombre d'artistes contemporains ne se limite pas à la création d'objets isolés, peinture ou sculpture au sens traditionnel du terme. Leur action peut être complémentaire de celle de l'architecte, de l'ingénieur ou du designer et porter sur le traitement sensible des espaces : modulation de la lumière et des couleurs, création d'évènements visuels et sonores, etc.

Les objectifs architecturaux développés dans l'ensemble de cette chartre, plus particulièrement dans les chapitres C/ Vécus et D/ Forme, architecture, art et design, pourraient être largement optimisés si, dès cette première phase d'élaboration du projet METEOR, les divers types d'interventions artistiques étaient recensés avec précision ; éventuellement en faisant appel dès à présent à quelques artistes et spécialistes d'art urbain. Un concours pourrait être programmé au début de la phase de



Dans ce domaine, la contribution de certains artistes de la lumière peut être complémentaire de celle d'éclairagistes et de designers (citons pour mémoire la mise en lumière bleue de la coupole du Grand Palais à Paris par Yann Kersalé).

Tous les espaces du métro mériteraient qu'une réflexion approfondie sur l'éclairage soit menée, des espaces d'accès aux tunnels.

## 2 - Interventions sur les sols et modulation des revêtements muraux

Outre leur aspect décoratif, de telles interventions pourraient contribuer à un meilleur repérage spatial (cf. Dani Karavan et son "Axe Majeur" de Cergy-Pontoise, les réalisations de Kowalski...)

## 3 - Des ponctuations visuelles fortes

Tous les lieux du métro sont potentiellement utilisables, dans les limites strictes imposées par la circulation et la fonction de transport.

A cet égard, l'apport des nouvelles technologies est considérable: on peut imaginer des murs d'images vidéo (Cf. Nam June Paik, Miguel Chevalier...), des tableaux animés électroniquement ou électriquement et encastrés dans l'épaisseur des murs (Cf. Françoise Schein...), des hologrammes, des espaces interactifs avec éventuellement création d'espaces virtuels en trois dimensions (Cf. Piero Gilardi et son projet Ixiana, exposé récemment au Musée des Arts Décoratifs à Paris...), des journaux lumineux véhiculant des informations personnalisées (Cf. Jenny Holzer)... Localisées à des endroits stratégiques, de telles interventions pourraient rester discrètes sans rien perdre de leur efficacité visuelle et poétique (Cf. Norbert Radermacher, Jacqueline Dau-riac...).

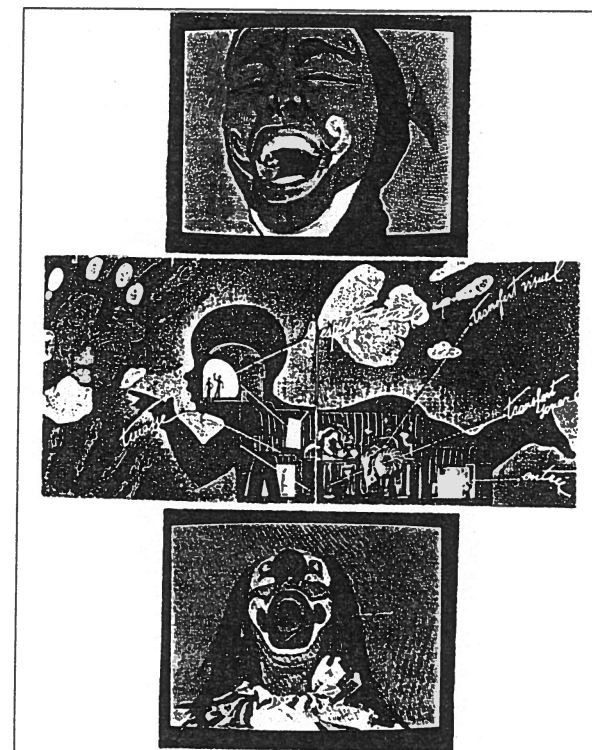
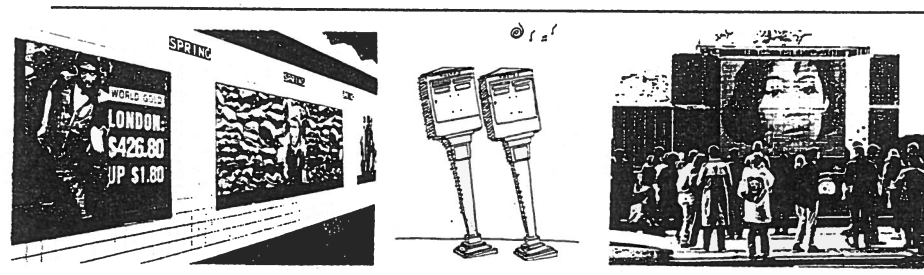
## 4 - Travail sur l'acoustique et le son

Certains plasticiens du son - tel Max Neuhaus, responsable du projet "Paris Métro" (étude pour le couloir piétonnier de la station Montparnasse-Bienvenue) - sont en mesure d'élaborer des installations sonores de très faible intensité à partir d'une étude fine de l'acoustique d'un lieu donné du métro.

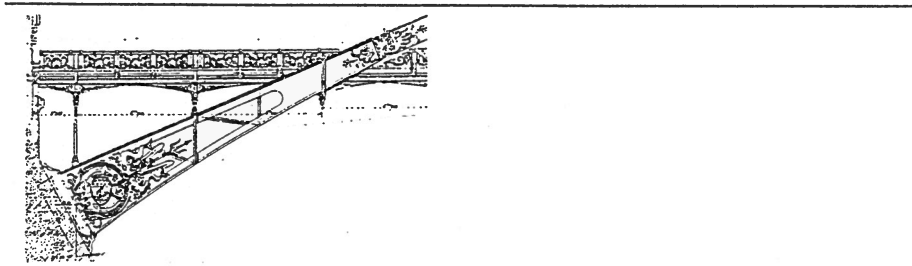
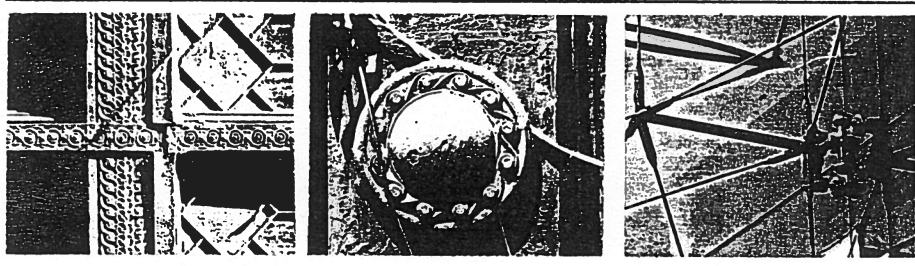
## 5 - Interventions dans et sur les espaces vitrés (coupoles des tremies, stations en aérien).

De nombreux artistes contemporains travaillent sur la transparence du verre. Citons pour mémoire les activités du Centre International de Recherche sur le Verre à Marseille (CIRVA).

De multiples interventions sont envisageables, que ce soit dans une inspiration poétique - citons à titre d'exemple l'excellente opération "Arrêt sur l'image" - ou dans un esprit plus sociologique, avec toute une génération d'artistes travaillant sur l'actualité des médias et utilisant certains procédés publicitaires qu'ils détournent (cf. les interventions d'Alfredo Jaar dans le métro new-yorkais en 1986/87, ou de Denis Adams pour divers abris bus). On pourrait imaginer une rotation périodique de travaux de ce type...







**Objectifs**

Un espace de qualité, c'est aussi le reflet du soin particulier qui a été apporté à la création et à la réalisation du moindre détail, ainsi que dans son entretien.

**Problématique**

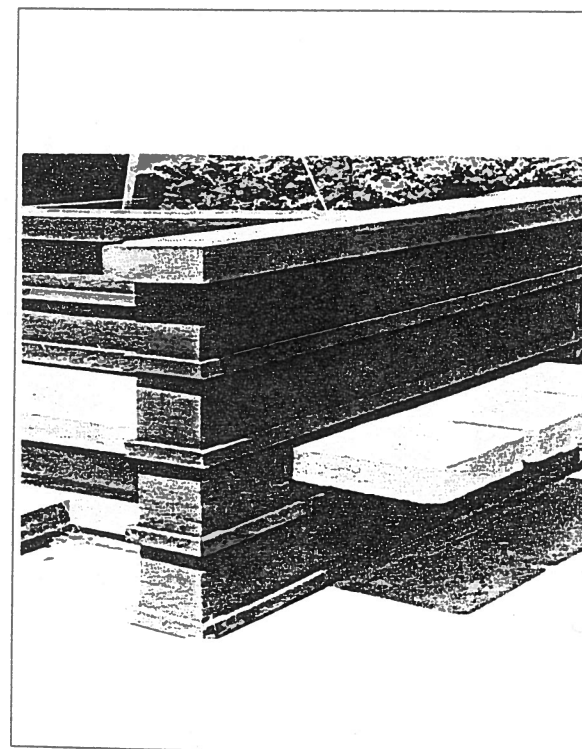
Dans des lieux et espaces publics, les détails de chacune des interventions et les liaisons entre elles donnent à l'ensemble ainsi qu'aux objets leur aspect de «fini». Cette préoccupation de la finition et du détail affirme une présence fonctionnelle et formelle, c'est aussi à cela que l'utilisateur mesure l'attention portée par le concepteur à son égard.

**Appréciation  
du réseau actuel**

Nous sommes conscients que la gestion de cet énorme patrimoine doit présenter des difficultés presque insurmontables. Néanmoins, ce que le public perçoit, ce sont les différentes interventions dont les détails, plus ou moins soignés, s'articulent entre-eux avec difficulté.

**Potentialités**

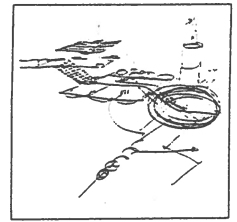
L'ampleur du projet, l'approche globale ainsi que la volonté de l'équipe météor doit permettre de travailler en profondeur sur ces détails qui forgeront l'image du métro.



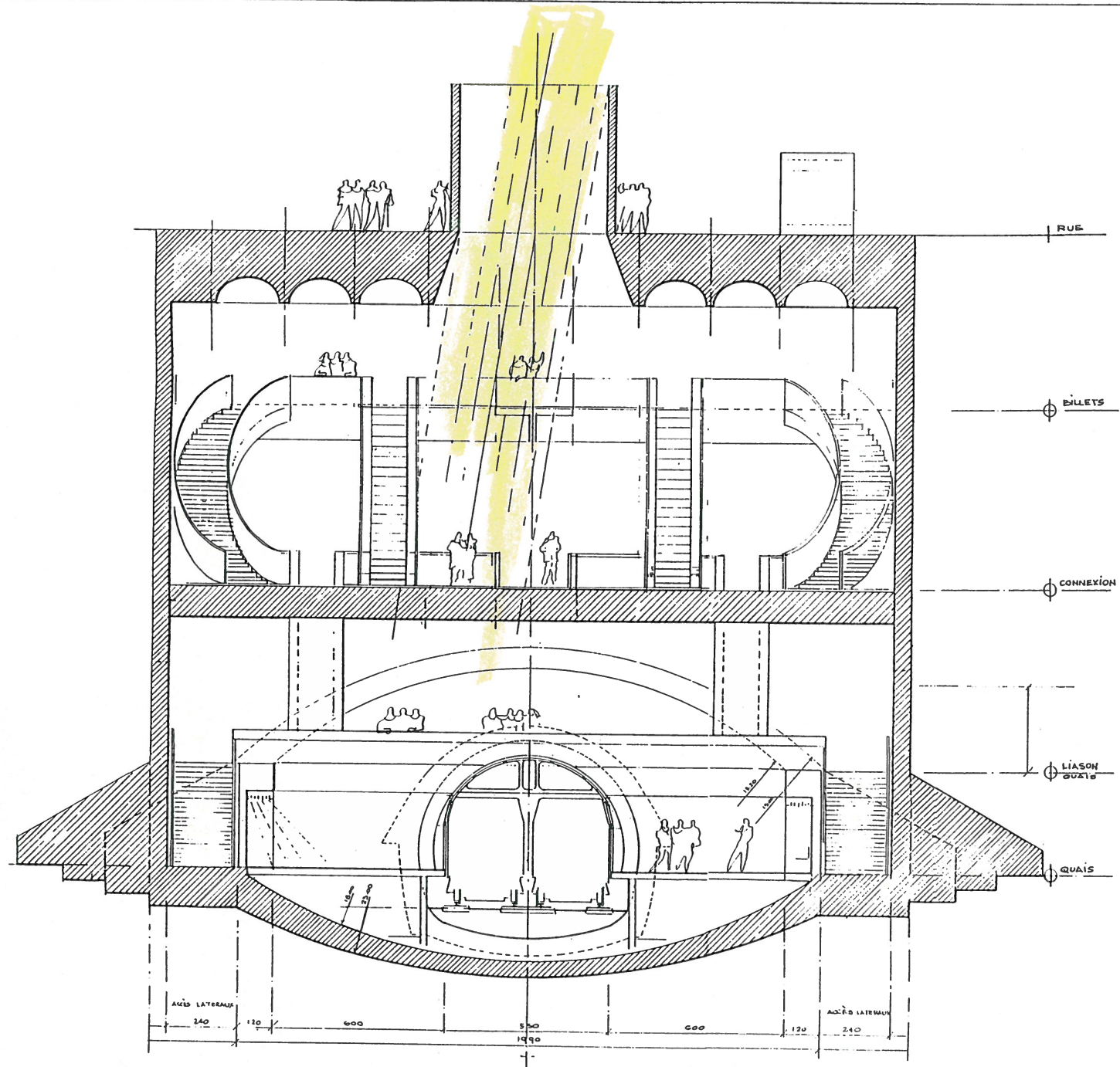
**Chapitre IV :**  

---

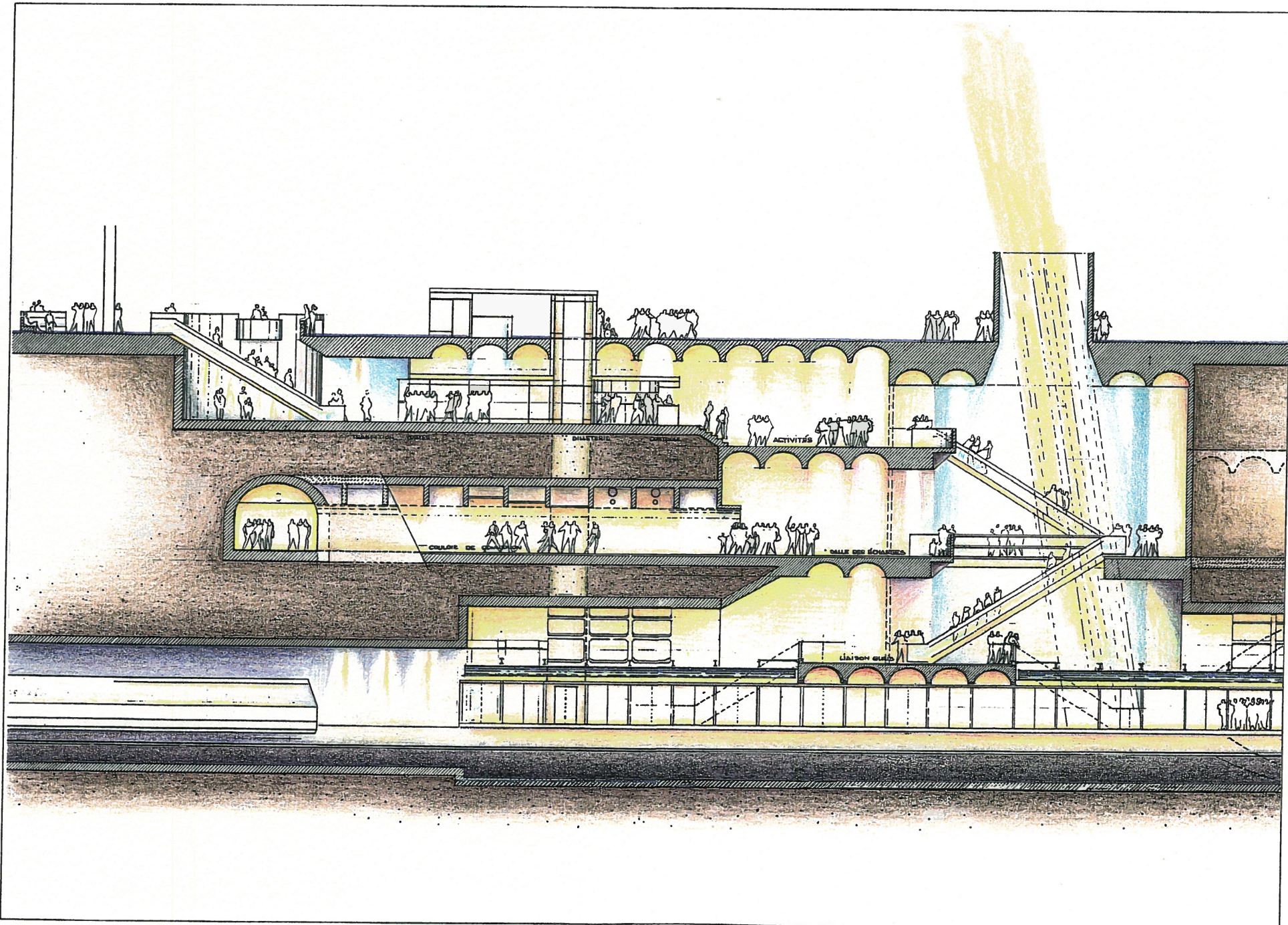
**Lieux spécifiques**











## IV- Introduction

Méteor, par ses caractéristiques, se situe dans l'univers du métro. D'un point de vue technologique, les différences seront liées à un effet de génération plus qu'à une modification du concept de mode de transport. Un siècle après la construction du premier métro, la problématique des espaces est d'une toute autre nature quantitative, et remet en question les aspects qualitatifs et architecturaux

La ville d'aujourd'hui est caractérisée par une forte hétérogénéité. L'enjeu qui se pose pour l'institution gestionnaire de l'espace du métro est à la fois d'être attentive à cette variété, mais de la gérer, et de la maîtriser.

### Méteor comme réseau de cohérences.

Le projet que nous soutenons dans cette charte, est celui d'une ligne ayant une forte cohérence formelle. Tout en s'intégrant dans le contexte urbain spécifique de chaque station, Méteor ne doit pas contribuer d'avantage à l'éclatement du tissu urbain.

*Le métro devient un réseau de points de références.*

Les chapitres précédents font partie intégrante de cette approche, en rappel:

- Chapitre I: un projet global.
- Chapitre II: une méthodologie
- Chapitre III: des thèmes transversaux communs.

Dans le même esprit que pour les thèmes transversaux nous proposons pour les lieux spécifiques l'utilisation d'une *famille de cohérences*, c'est-à-dire d'une série de principes fondamentaux.

### Les lieux spécifiques

L'analyse est basée sur un découpage des espaces en huit lieux :

- A-l'accès à Méteor, traité sous deux aspects l'accès dans son environnement et le traitement de l'accès,
- B-l'accueil et la billetterie,
- C-Connexions /les circulations verticales,
- D-Connexions /les circulations horizontales,
- E-l'accès aux quais,
- F-les quais,
- G-le tunnel,
- H-les locaux du personnel. Etant donné la complexité des espaces, ils feront l'objet d'une étude approfondie, en collaboration étroite avec l'équipe Méteor, et selon la nouvelle organisation du travail dans les stations.

Chacun des lieux est traité en suivant le même cadre d'analyse selon quatre thèmes:

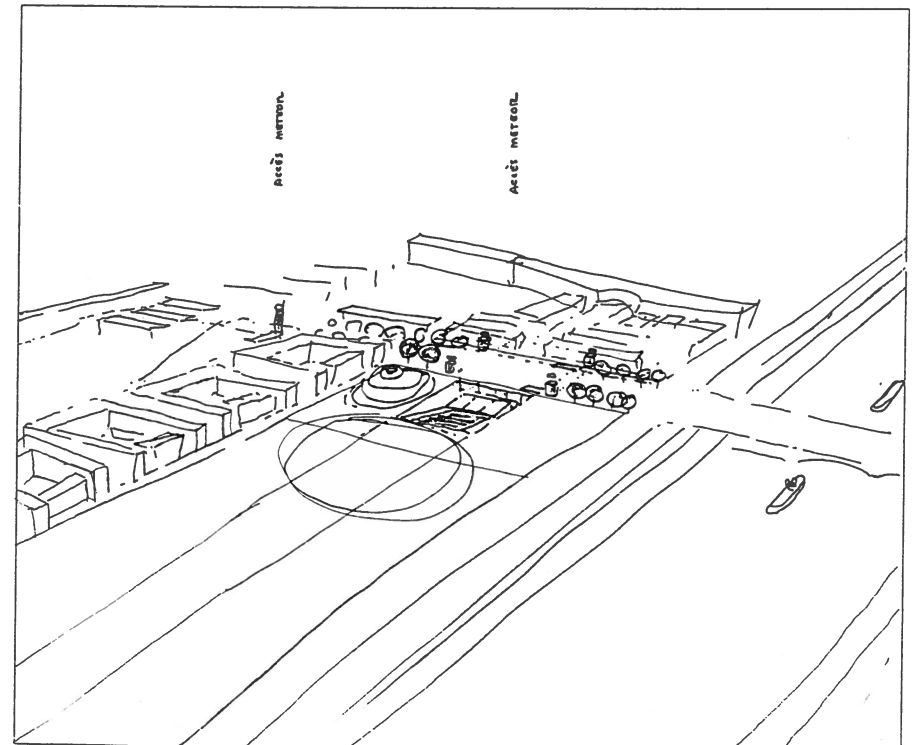
- l'*ambiance* ou regard particulier détermine les objectifs, les principes inhérents à chaque espace,

- l'*analyse fonctionnelle* c'est à dire l'énumération des fonctions de chaque espace, réparti en fonction R.A.T.P. et fonction associée complétant les services de la R.A.T.P; un schéma met en évidence les relations entre les différents espaces,
- la *morphologie* qualifie les espaces, et en définit la volumétrie générale,
- les *caractéristiques particulières* spécifient leur traitement: les matériaux, la lumière...

Pour pouvoir définir ainsi les espaces il est nécessaire de préciser les constantes transversales, de traitement.

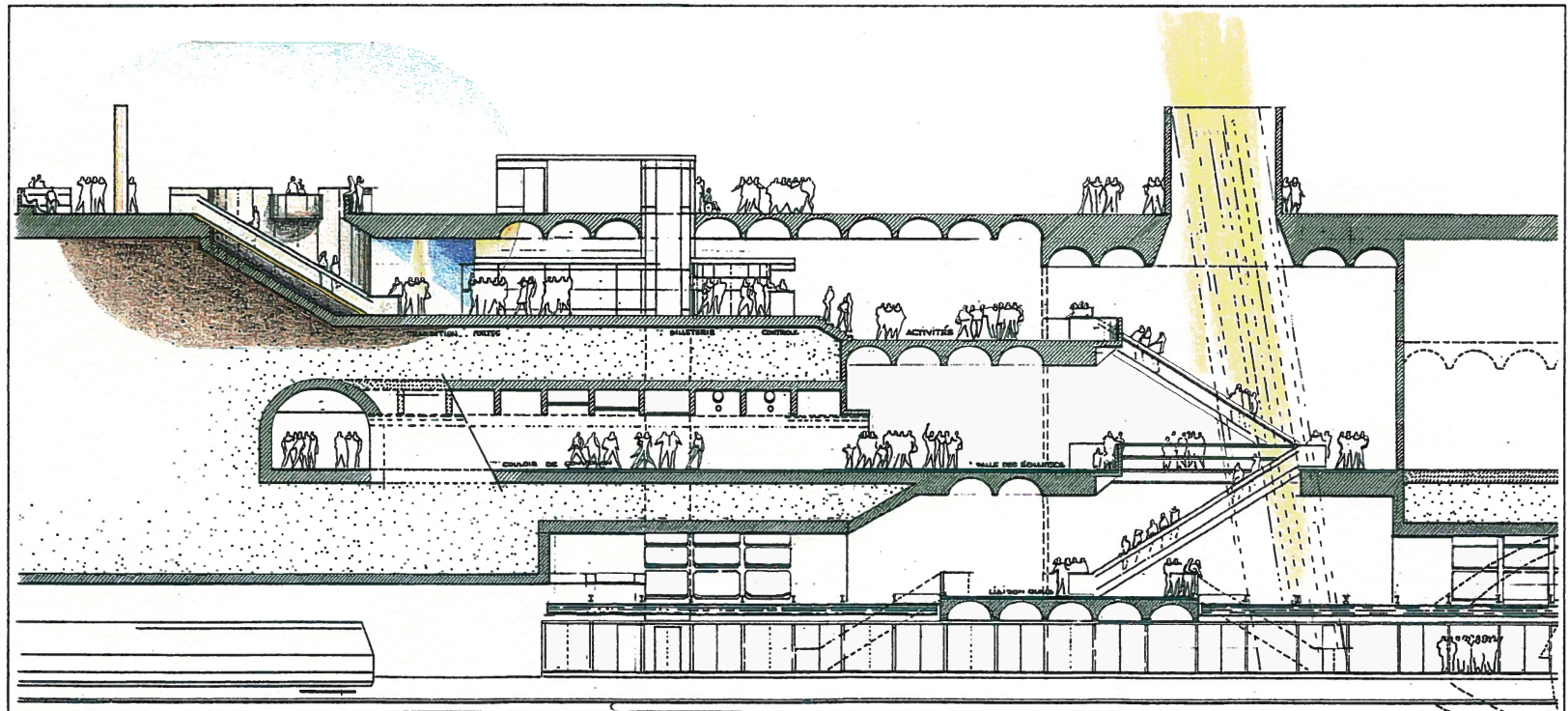
### Les éléments constants et les structures esthétiques de base

Le *contexte urbain* le signal, les trémies reprennent la même problématique que celle de Guimard. *L'utilisation d'un même vocabulaire* avec ses déclinaisons, en fonction de la spécificité de chaque site urbain et l'importance de chaque station. Il n'est pas question de traiter de manière identique chaque station, ni à l'inverse d'utiliser une multiplicité de signes, mais de suivre





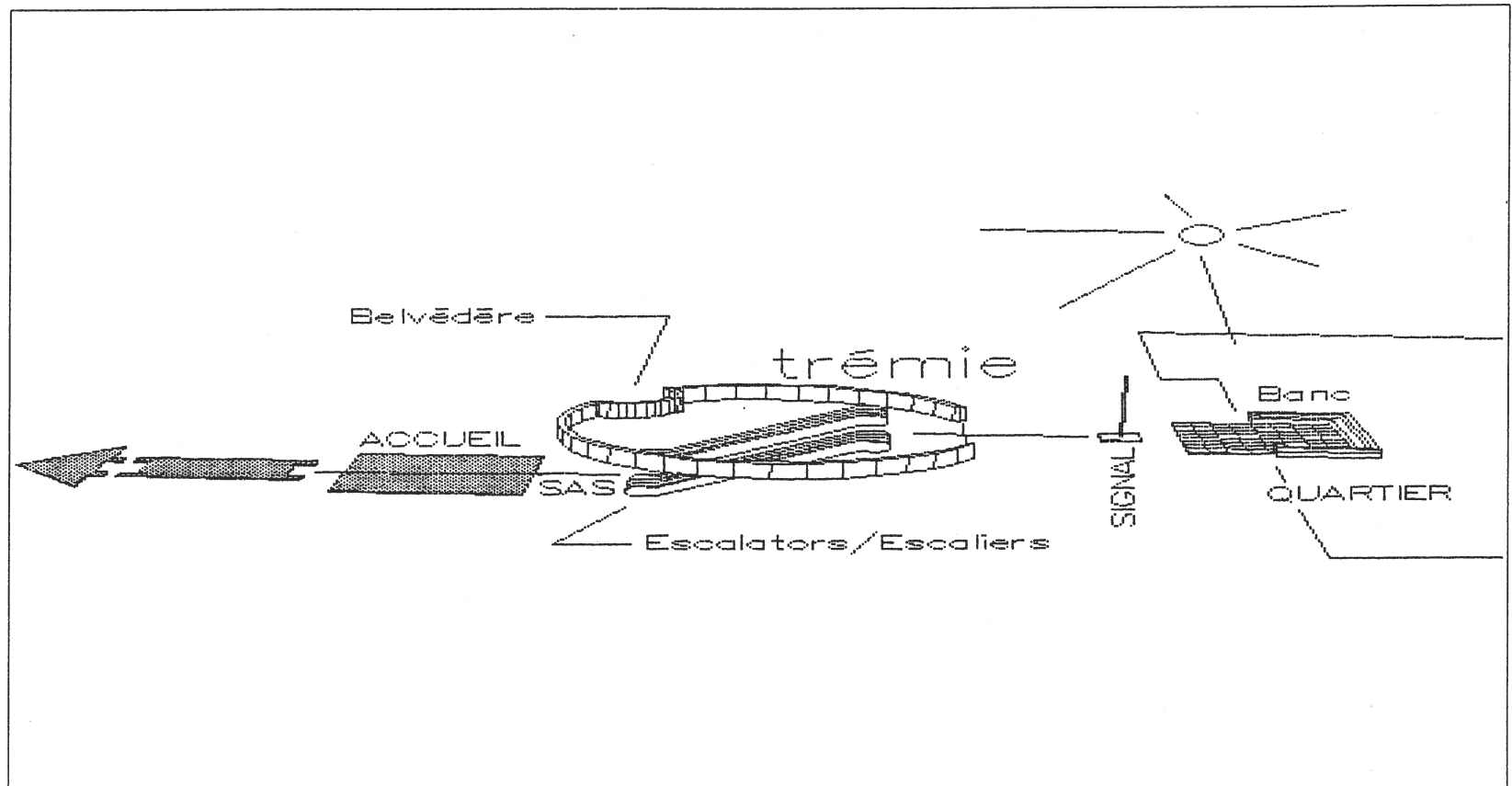




**Ambiance :**

Les accès à Météor seront des objets architecturaux repérables. Il est nécessaire d'utiliser les éléments de l'environnement pour créer une relation entre la ville et Météor (cf.: A2, B1). Les accès seront traités comme des éléments de la ville au même titre que le mobilier urbain.

- plans et bornes situ,
  - correspondances, abritées, avec les autres réseaux de transports,
  - aires de parkings ou de stationnement,
  - escalator, escalier, ascenseur,
  - signal lumineux Météor (avec pictogrammes indiquant les activités en station : téléphone, point argent...),
  - espace de surplomb (belvédère),
  - banc.
- Fonction associée :
- mobilier urbain (le mobilier existant sera associé à la trémie).





## A - L'accès à Météor

### Morphologie :

La forme de la trémie ne sera pas uniquement la résultante des dimensions des escaliers, elle aura sa propre cohérence formelle.

-L'accès dans son environnement :

L'accès sera traité en fonction de la configuration des abords sous forme de trémie, d'édicule, de rez-de-chaussée d'immeuble ou de placette en creux, à un niveau plus bas que la rue (Accueil, billetterie)

La position des puits de lumières permettra de situer la station dans le quartier et de comprendre sa position par rapport à la rue et au bâti

-Traitement de l'accès :

L'accès est un lieu de rendez-vous et sera traité comme espace d'attente

### Caractéristique particulière :

Le seuil sera élargi et le sol comportera des percements, des transparences, de manière à amener la lumière naturelle dans la station.

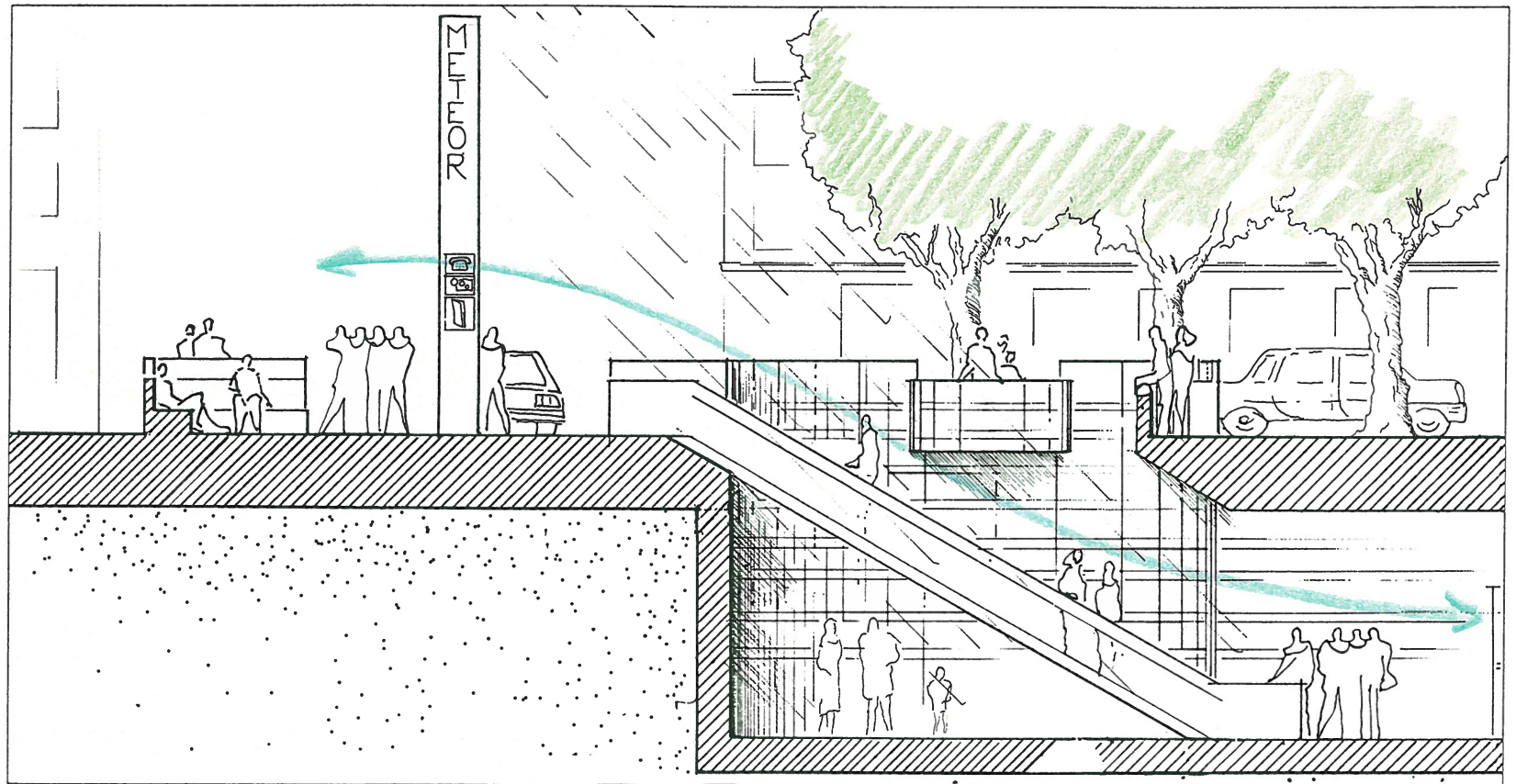
Les éléments constants de chaque station seront : le logotype et son support, les garde-corps, ainsi que les portes d'entrée.

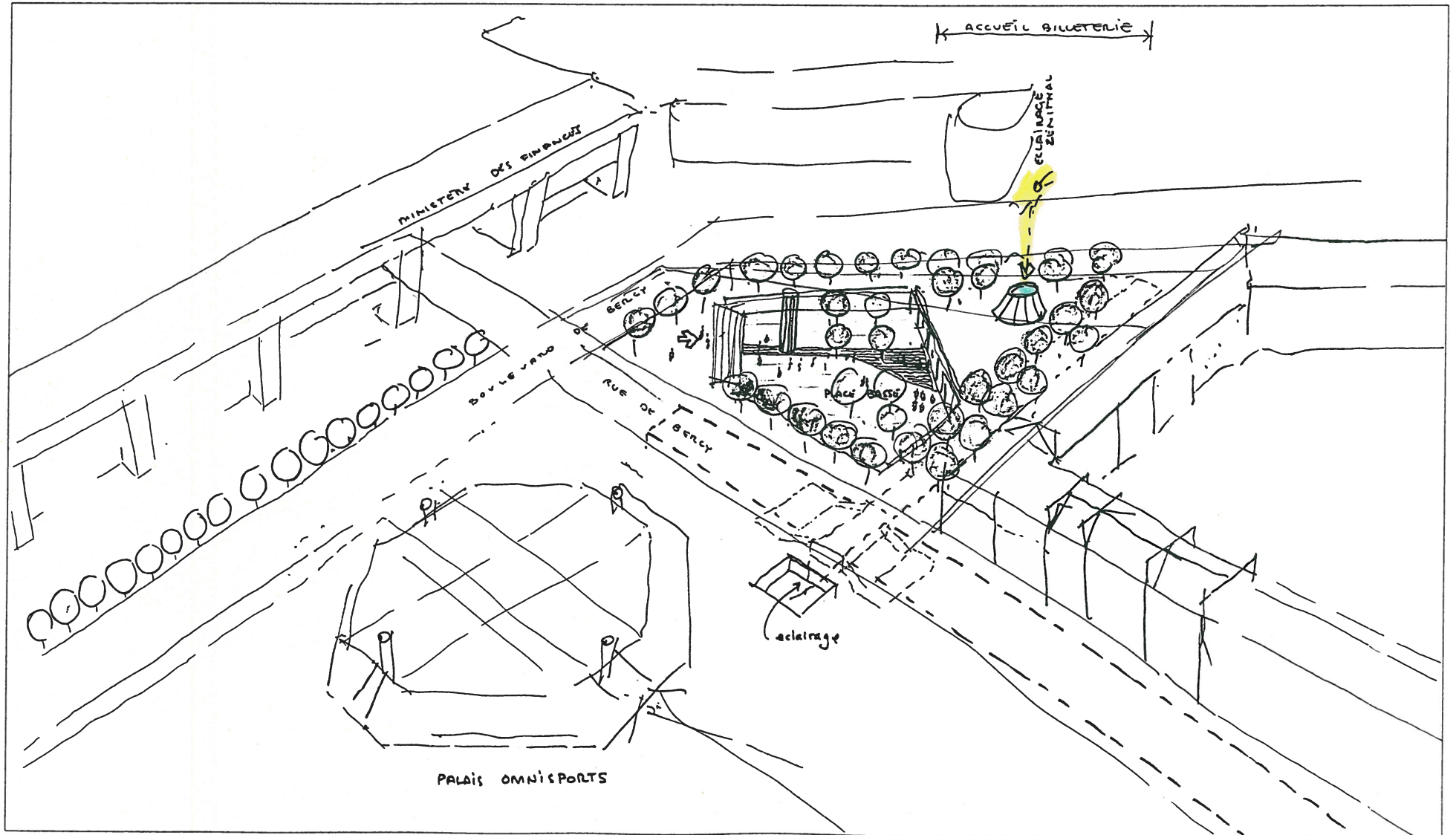
L'accès doit être un point lumineux dans la ville. Un éclairage artificiel illuminera le logotype et son support afin de les mettre en valeur.

Le traitement de la rue se continuera jusqu'à la billetterie; dans le cas où les trottoirs seraient en asphalte le revêtement de la billetterie s'étendra autour de la trémie.

Les parois verticales de l'accès seront en pierre ou carrelage de grande dimension. Elles seront calpinées horizontalement, tous les 60 cm environ, et intégreront les luminaires, la signalétique.

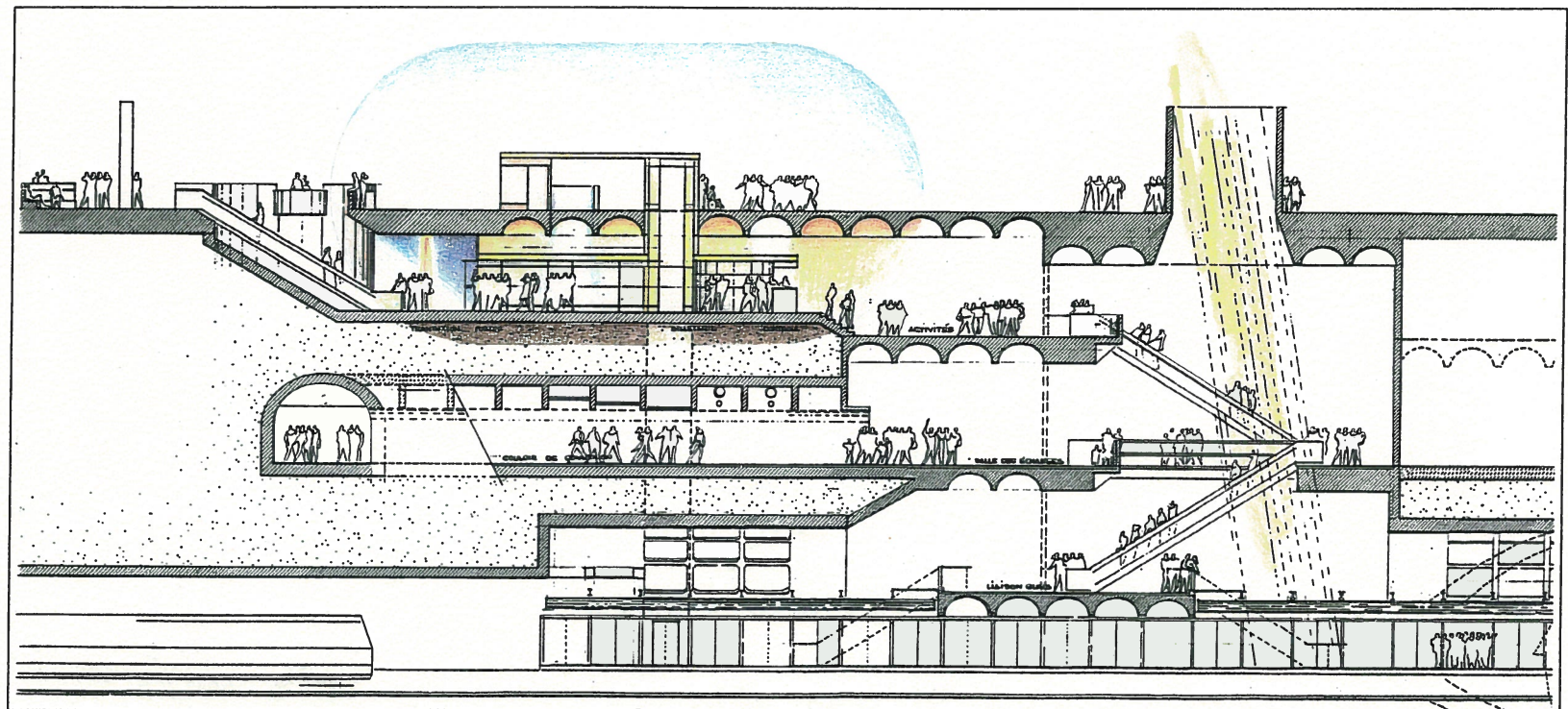
A titre d'exemple, on alternera un rang de 50 à 60 cm de hauteur avec un rang de 15 à 20 cm de hauteur.











## B - L'accueil, la billetterie

### Analyse fonctionnelle

#### Fonctions R.A.T.P.:

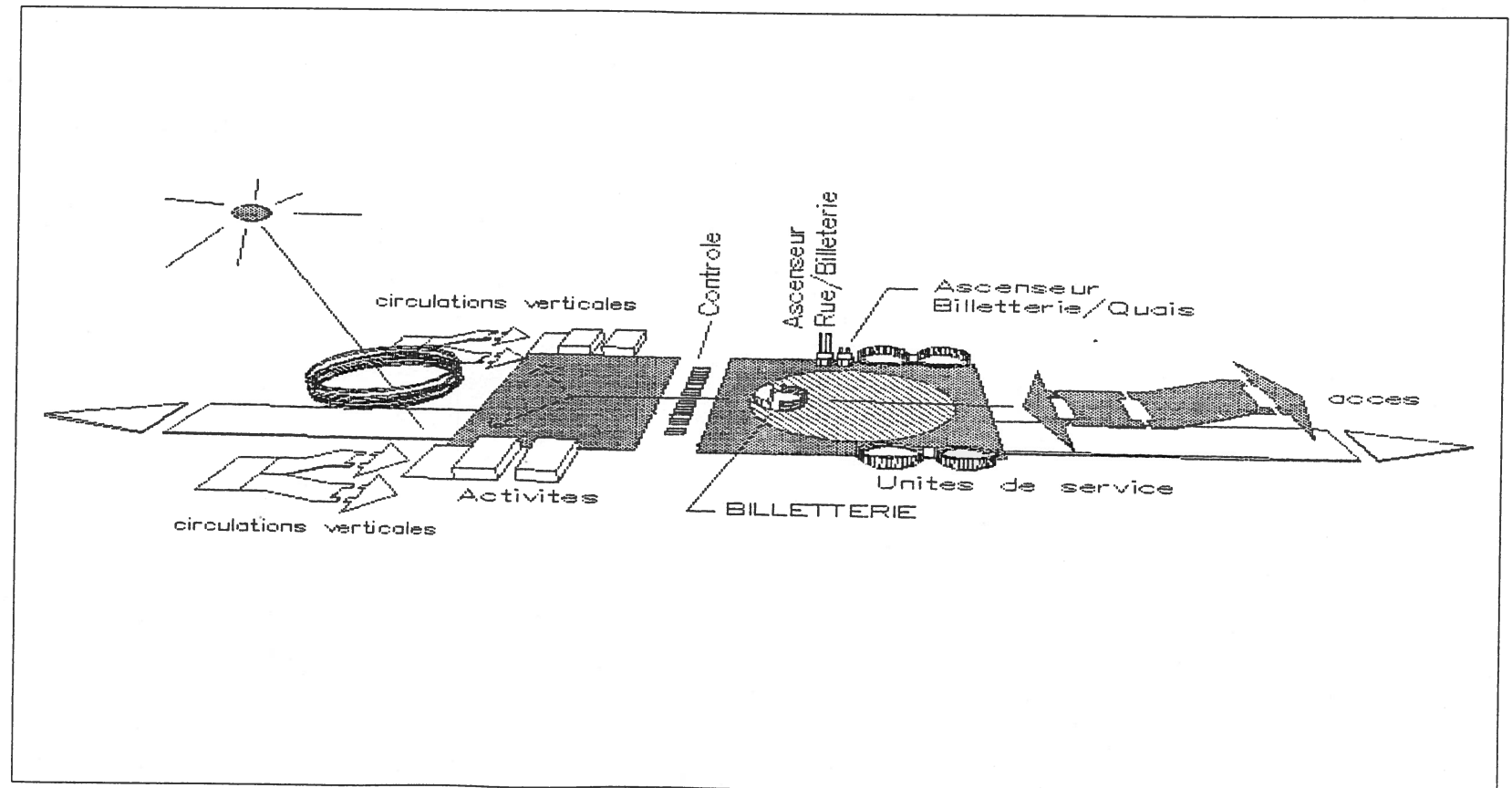
- Plan
- Accueil
- Vente de billets
- Locaux du personnel
- Vente de télécartes
- Péage
- Information en langue étrangère
- Information ou repérage des itinéraires

#### Fonctions associées :

- Téléphone
- Point argent
- Photomaton
- Vente de journaux
- Art plastique

#### Ambiance :

La salle des billets et d'accueil est le passage obligatoire, le premier contact avec le monde souterrain. C'est un espace de transition entre la lumière naturelle et la lumière artificielle. C'est le point de contact privilégié avec les employés R.A.T.P. Lieu d'échange et d'information, il sera clair, lumineux, rassurant et à l'image de la technologie moderne de Météor.

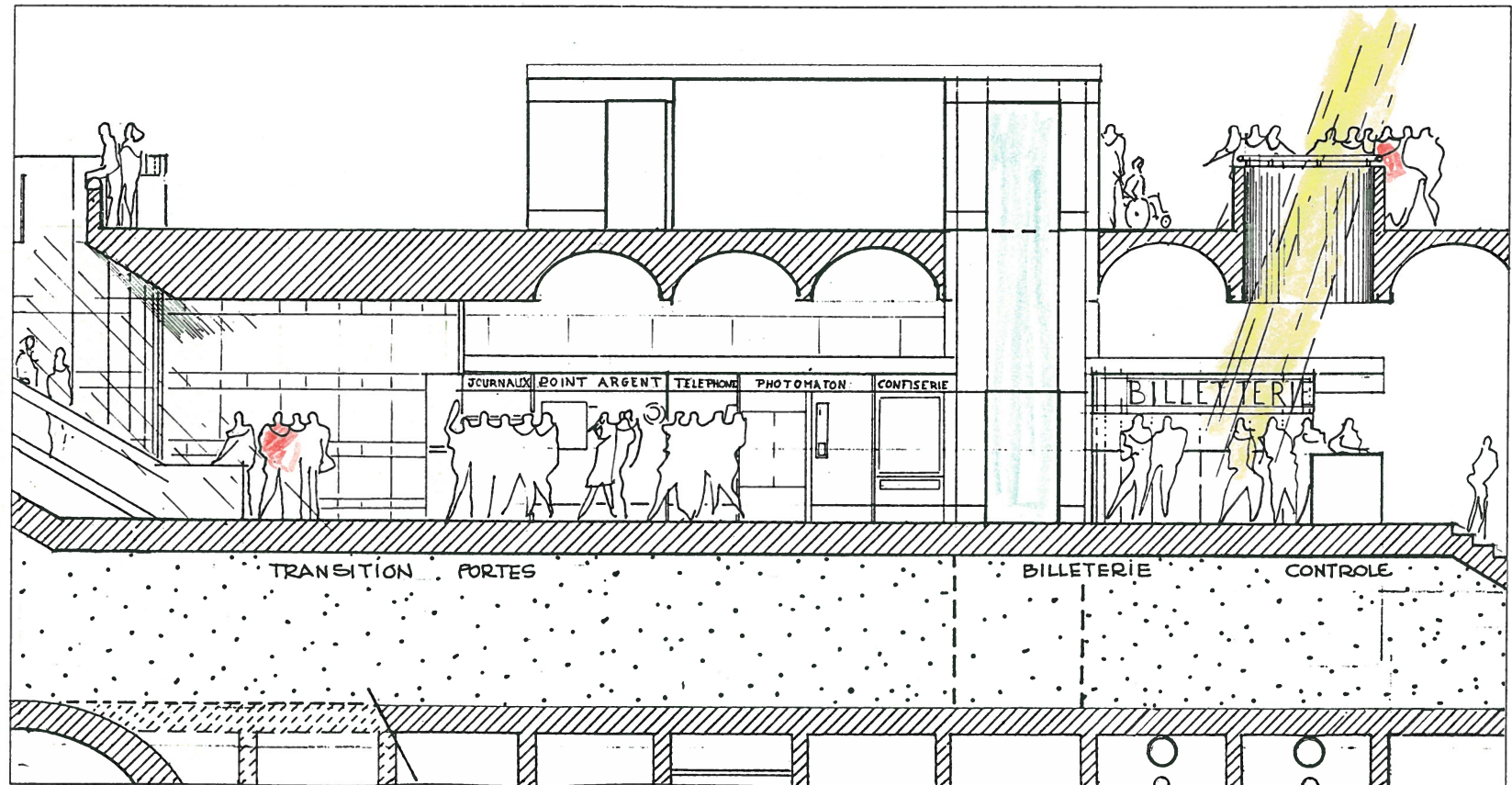


### Morphologie :

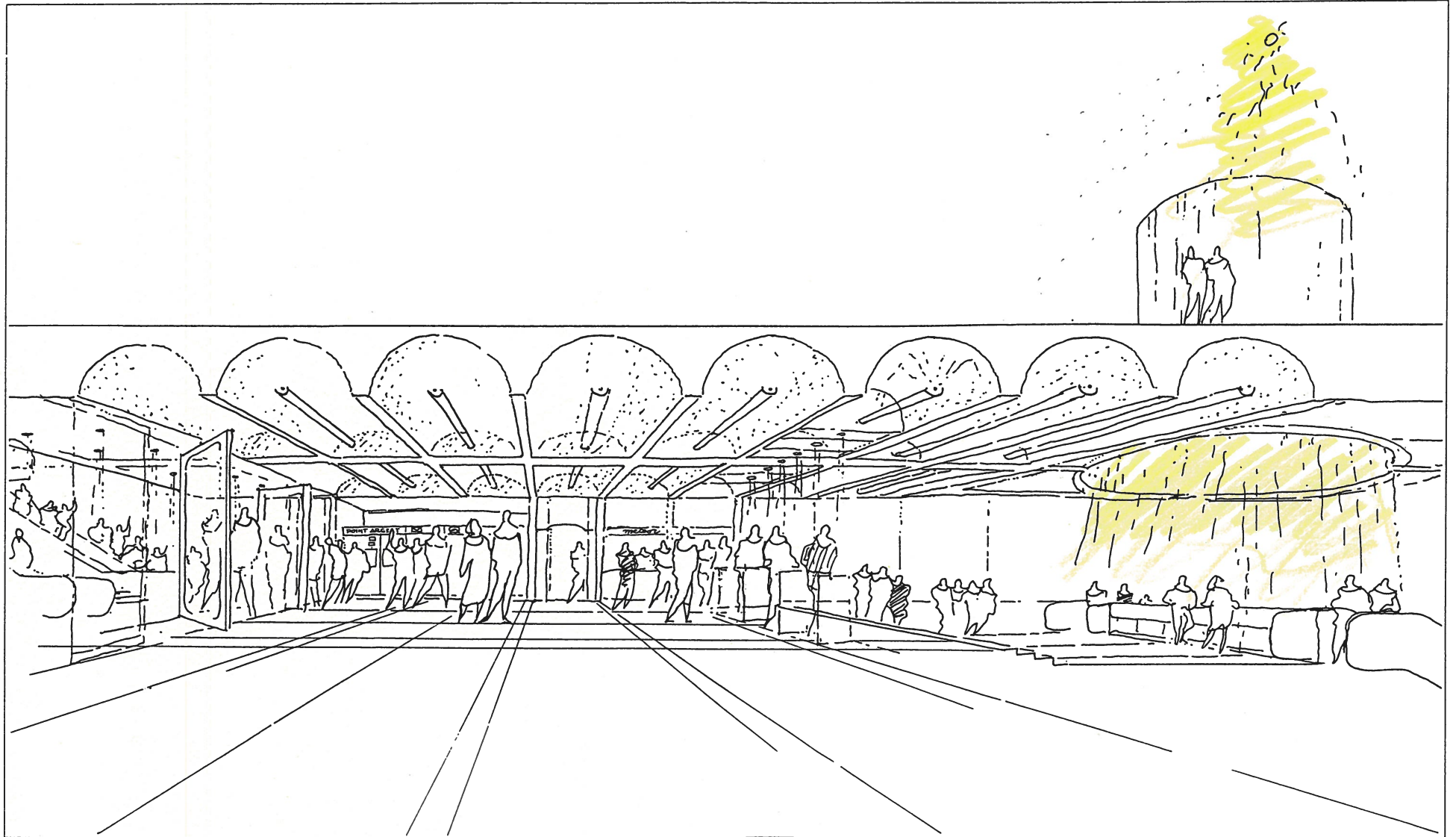
Cet espace sera plus spacieux que les circulations horizontales mais moins que le volume abritant les circulations verticales. Les guichets, billetterie et accueil, seront facilement repérables, mis en position centrale ou point de repère. L'employé aura la vue sur l'espace, sera vu de toute part et devra avoir la sensation d'être protégé du bruit, du mouvement et d'éventuelles agressions. Du

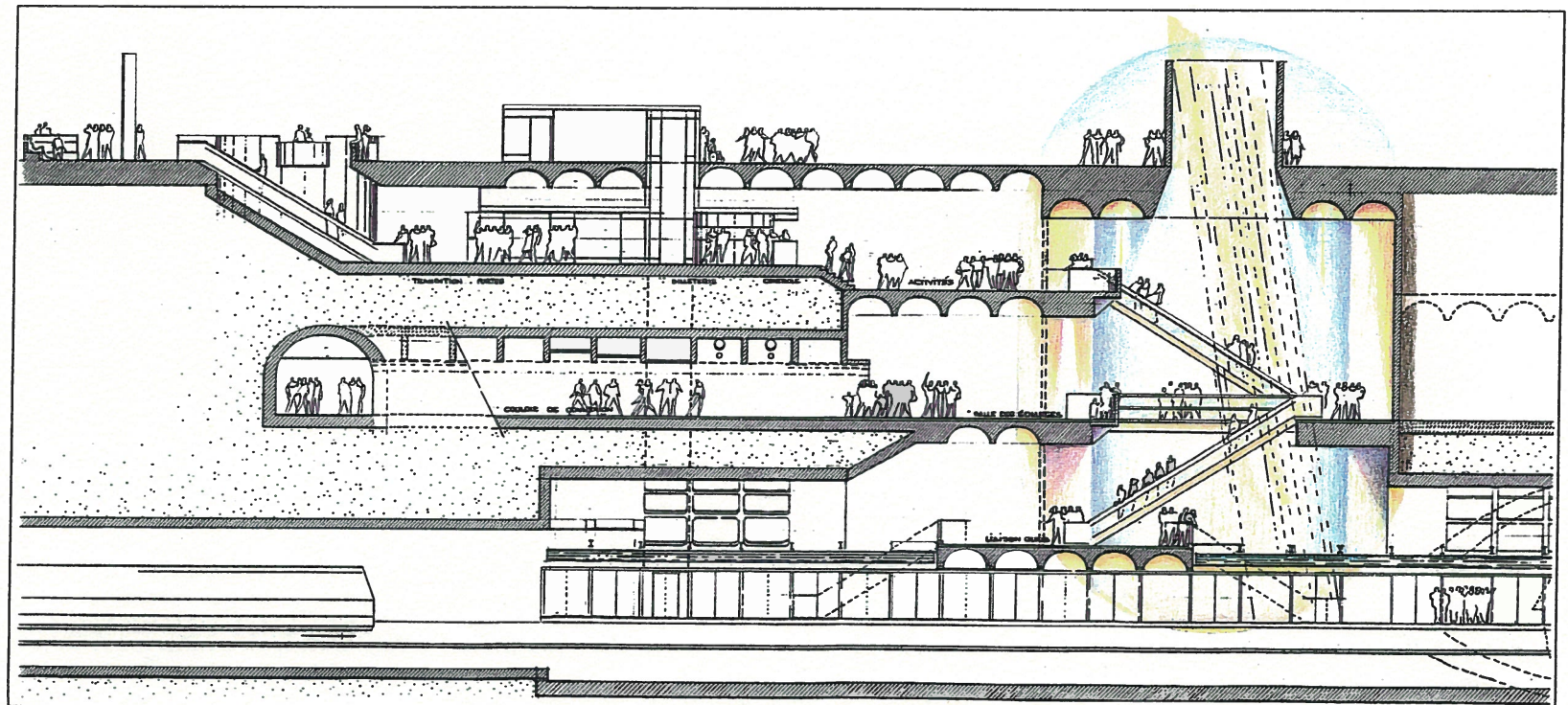
### Caractéristique particulière :

Cet espace devra, aussi, être éclairé par la lumière naturelle. Deux seuils seront renforcés, par un éclairage artificiel ou naturel : les portes d'accès et le péage. Le sol et les murs seront traités comme ceux de la trémie. L'éclairage sera dirigé vers les voûtes ou vers le sol. L'éclairage des murs sera intégré dans des bandeaux (éclairage indirect).









### Ambiance :

Les circulations verticales sont l'opportunité de créer une cohérence entre les différents niveaux et espaces d'activités des stations. Elles permettent de créer des événements propres à faire varier le cheminement piéton.

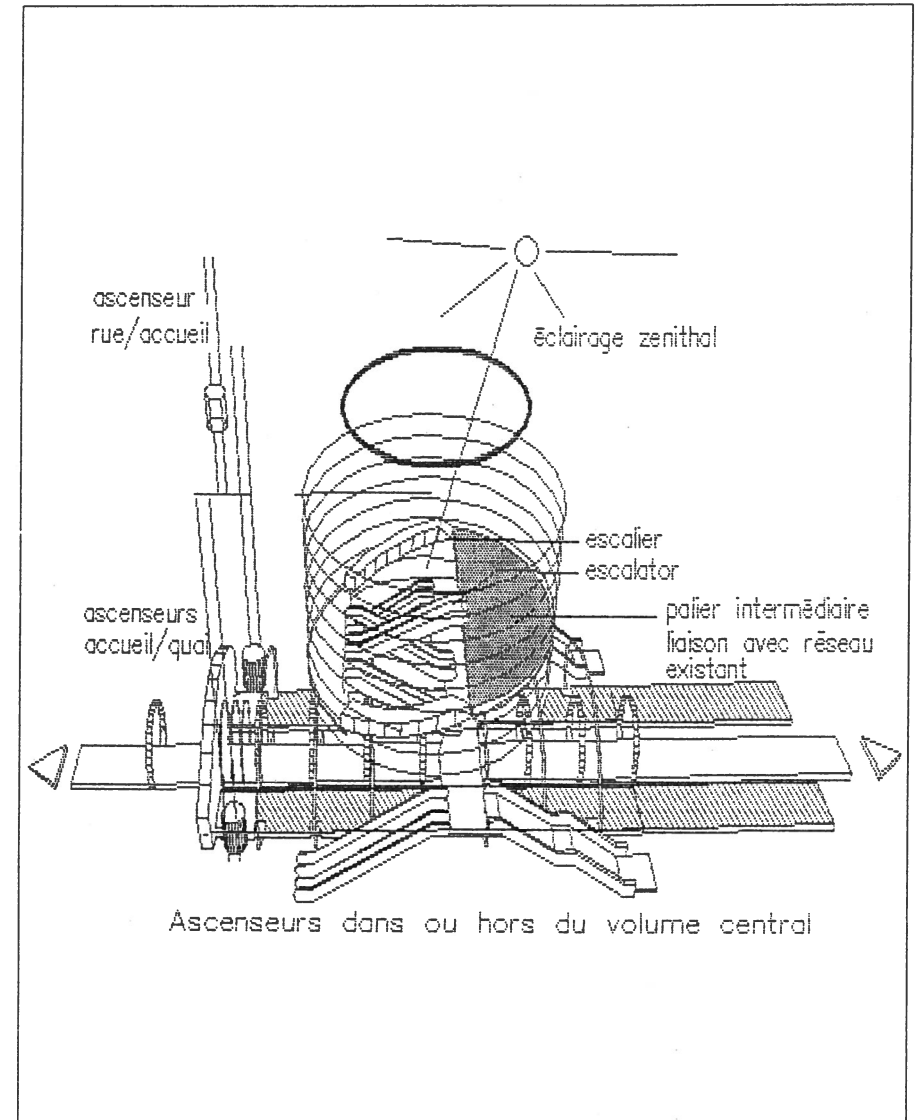
### Analyse fonctionnelle

#### Fonctions R.A.T.P.:

- Ascenseur vitré
- Escalier mécanique
- Escalier fixe

#### Fonctions associées:

- Animation
- Activités culturelles





### Morphologie :

Les circulations principales s'organiseront autour d'un volume vertical, intégrant tous les déplacements : les escaliers, les escalators, les ascenseurs. De cette manière les voyageurs ne seront pas désorientés par des changements successifs de direction.

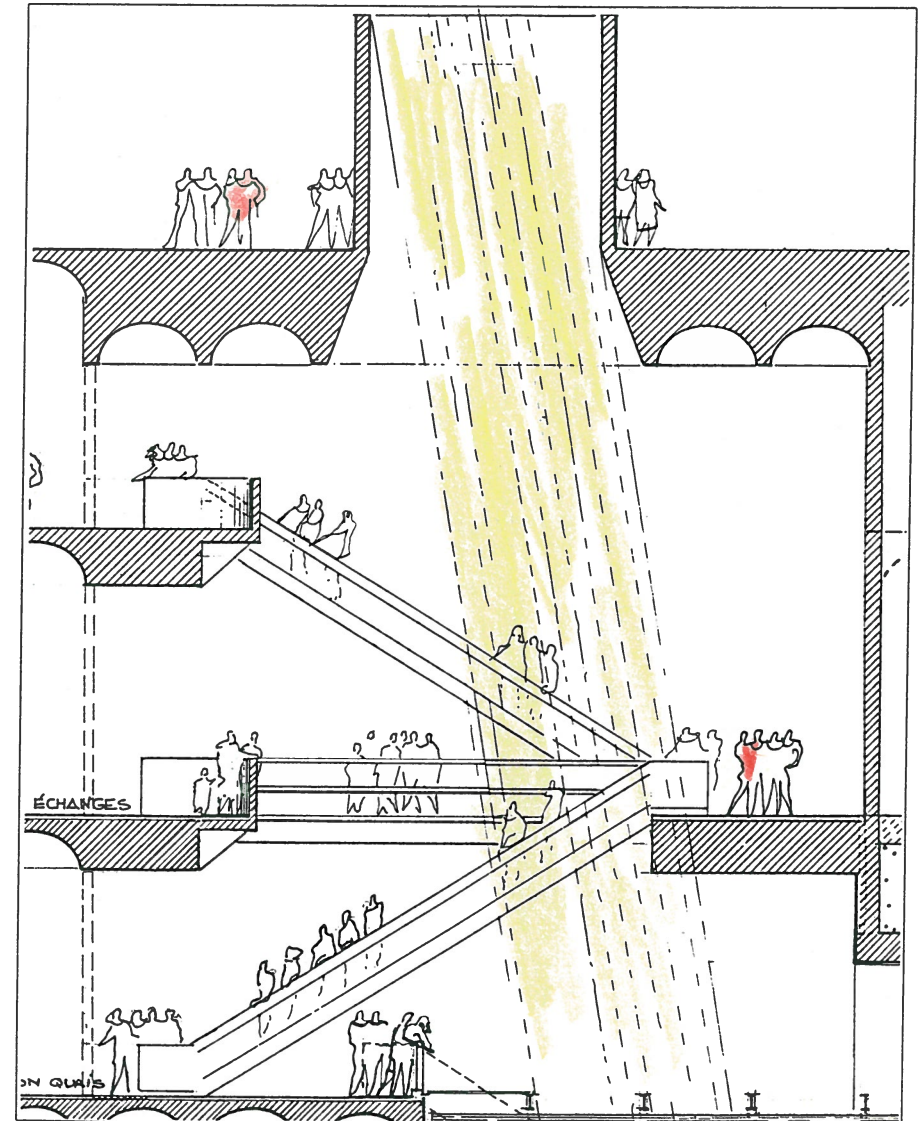
Le volume sera suffisamment vaste, sans être démesuré, pour que l'on puisse se repérer aisément.

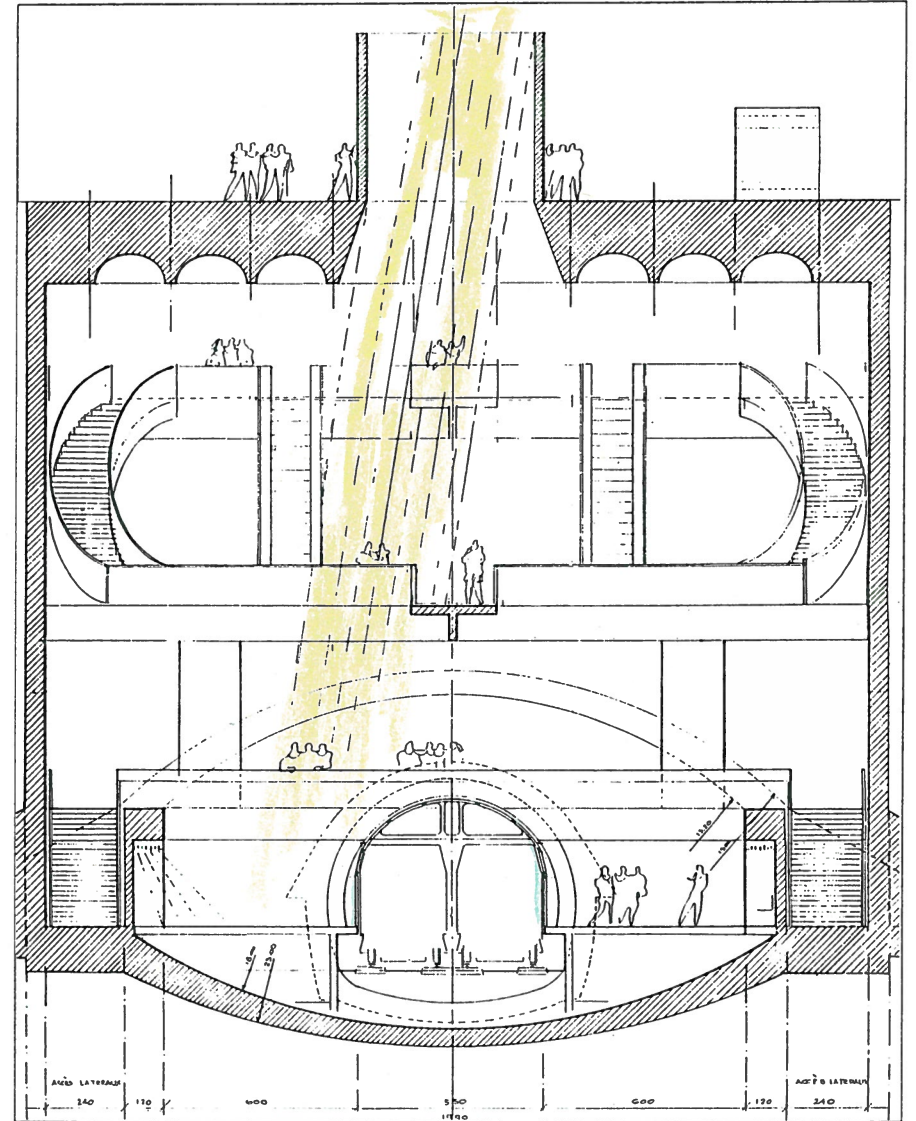
Les circulations verticales mettront en relation les différents lieux spécifiques de la station et joueront le rôle de connexion. Leur traitement devra prendre en compte les différents espaces qu'elles relieront.

### Caractéristique particulière :

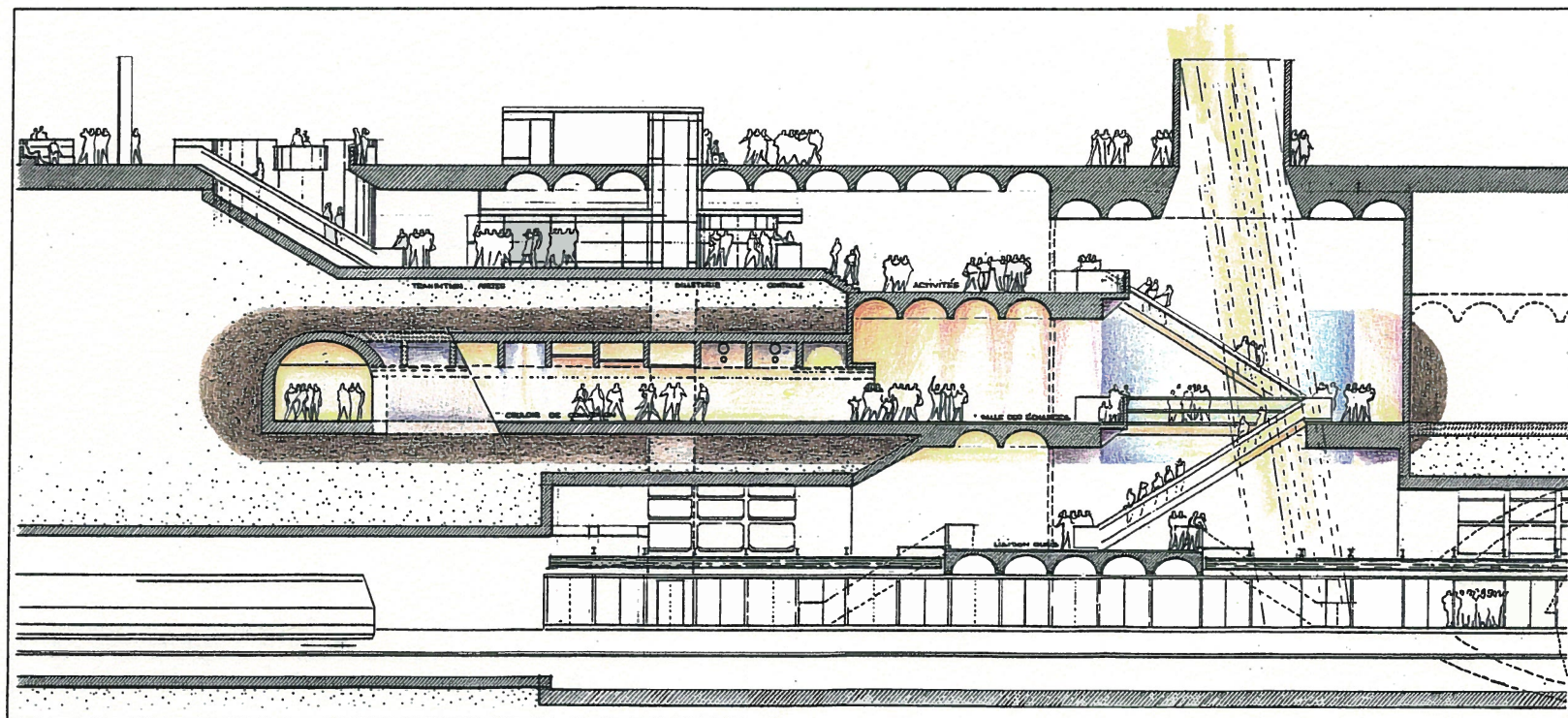
Les garde-corps des escaliers et escalators seront transparents ou ajourés.

Cet espace sera éclairé, si possible, par la lumière naturelle en créant des cylindres verticaux repérables de l'extérieur.











**Ambiance :**

Les circulations horizontales seront traitées comme des espaces urbains, en places, rues, ruelles, à l'aide de variations de lumière, des volumes et des matériaux.

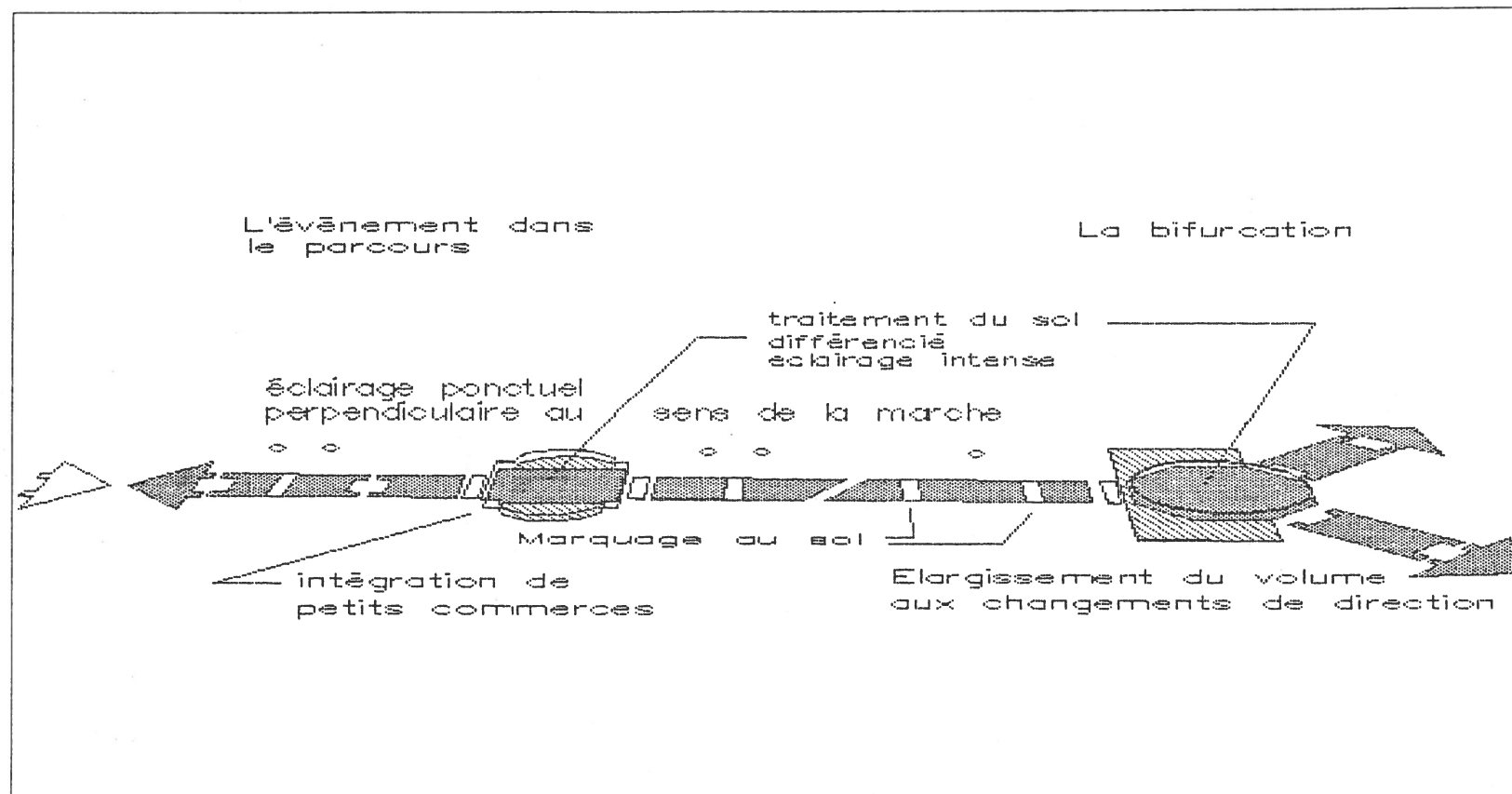
**Analyse fonctionnelle**

Fonction R.A.T.P.:

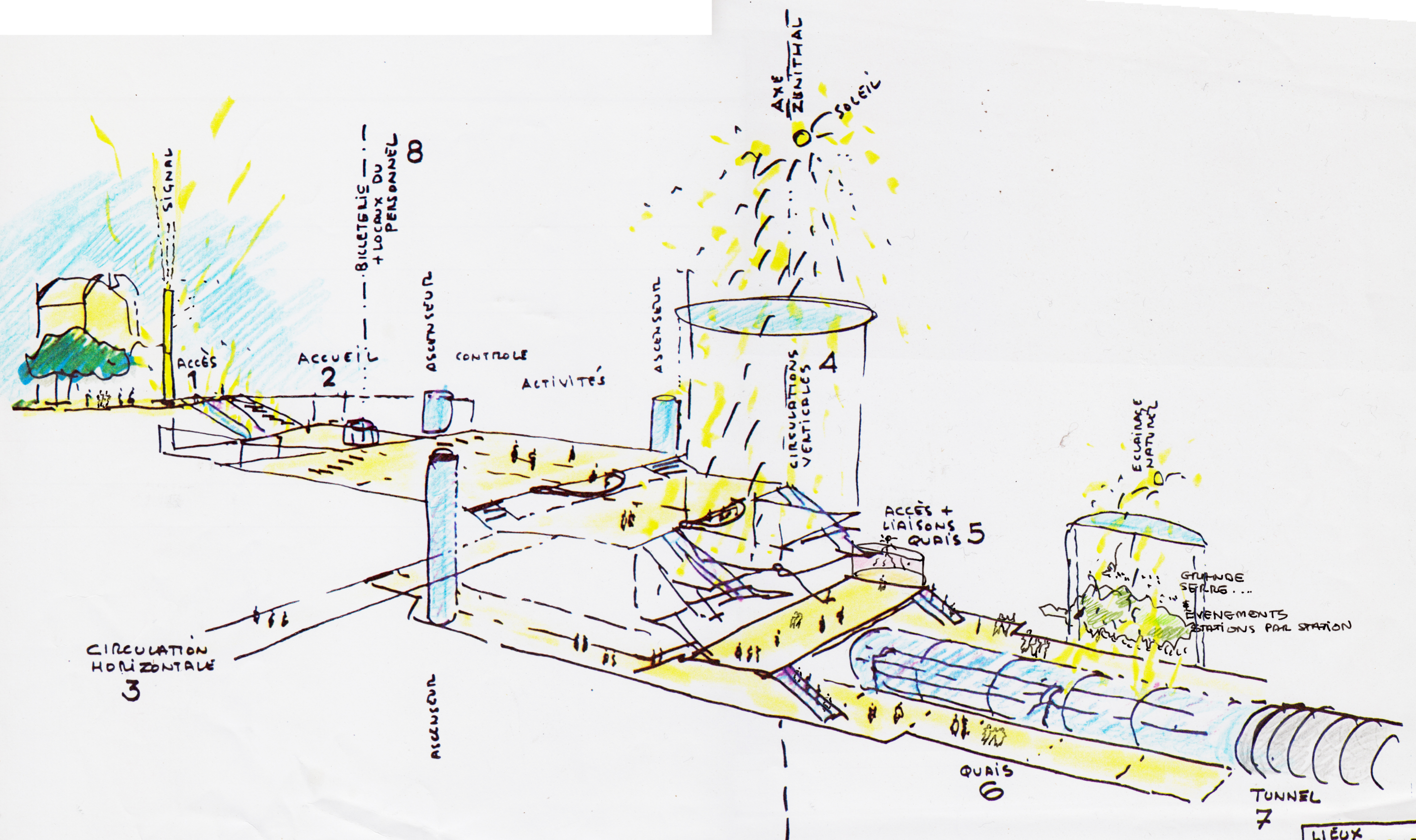
- Guider l'utilisateur tout au long de son parcours.

Fonction associée :

- Activités commerciales contrôlées
- Activités culturelles
- Publicité.







PROJET GLOBAL

LIÈUX SPECIFIQUES

RELATIONS ENTRE LES LIÈUX



## D - Les circulations horizontales

### Morphologie :

Nous regroupons dans les circulations horizontales: les bifurcations et les correspondances, les liaisons horizontales entre tous les espaces et les emplacements réservés pour les commerces dans l'espace même de ces circulations.

La volumétrie des couloirs doit varier en fonction des événements qui s'y produisent : à chaque bifurcation, correspondance, le volume doit être plus ample, plus haut, et faciliter le repérage dans l'espace. Exceptionnellement dans les circulations suffisamment longues, des espaces pour les services et commerces pourront être prévus et permettront de modifier le volume.

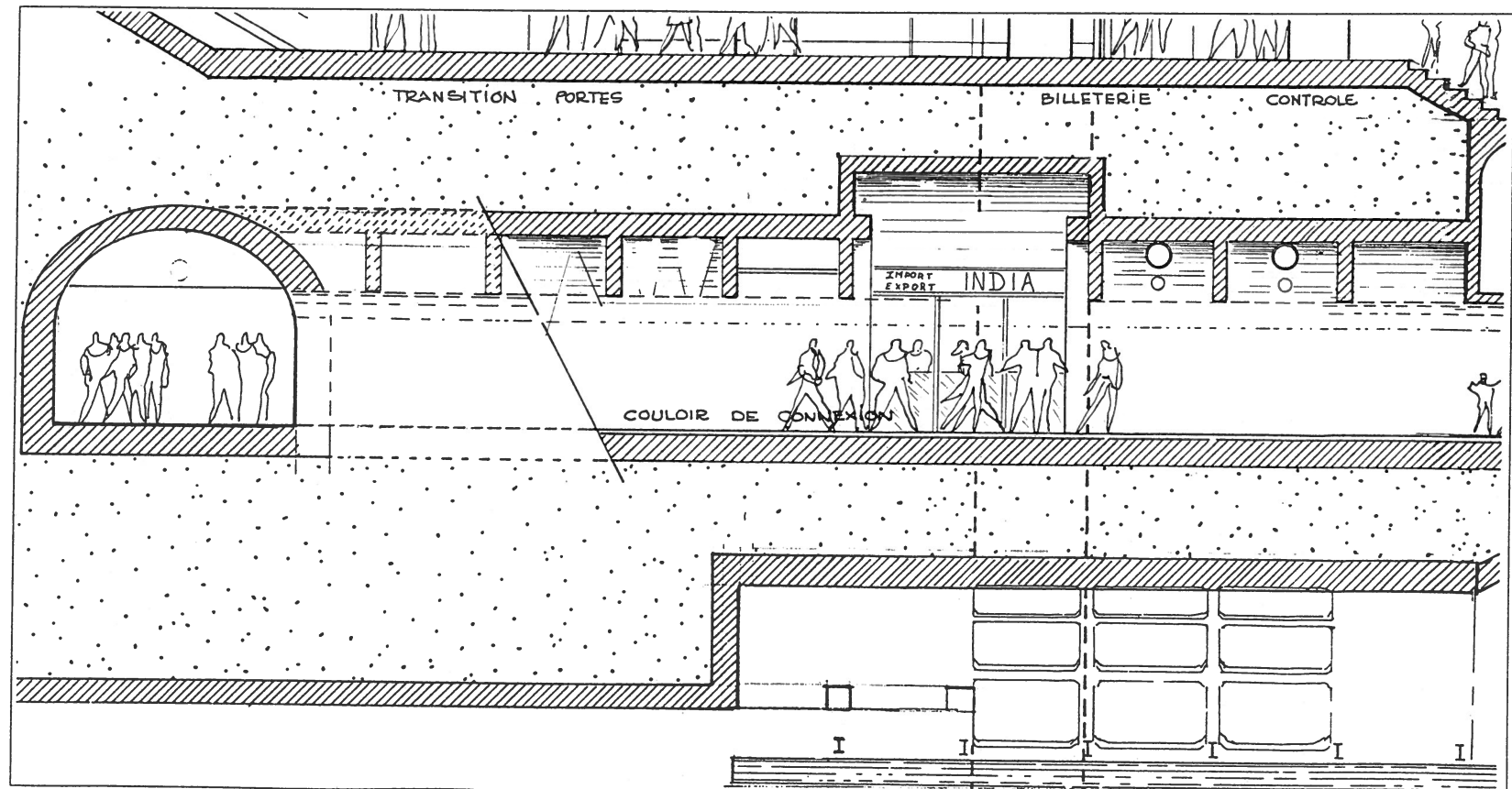
L'éclairage naturel ponctuera les circulations proches de la surface et permettra de se situer par rapport à la ville, en créant des vues sur le quartier.

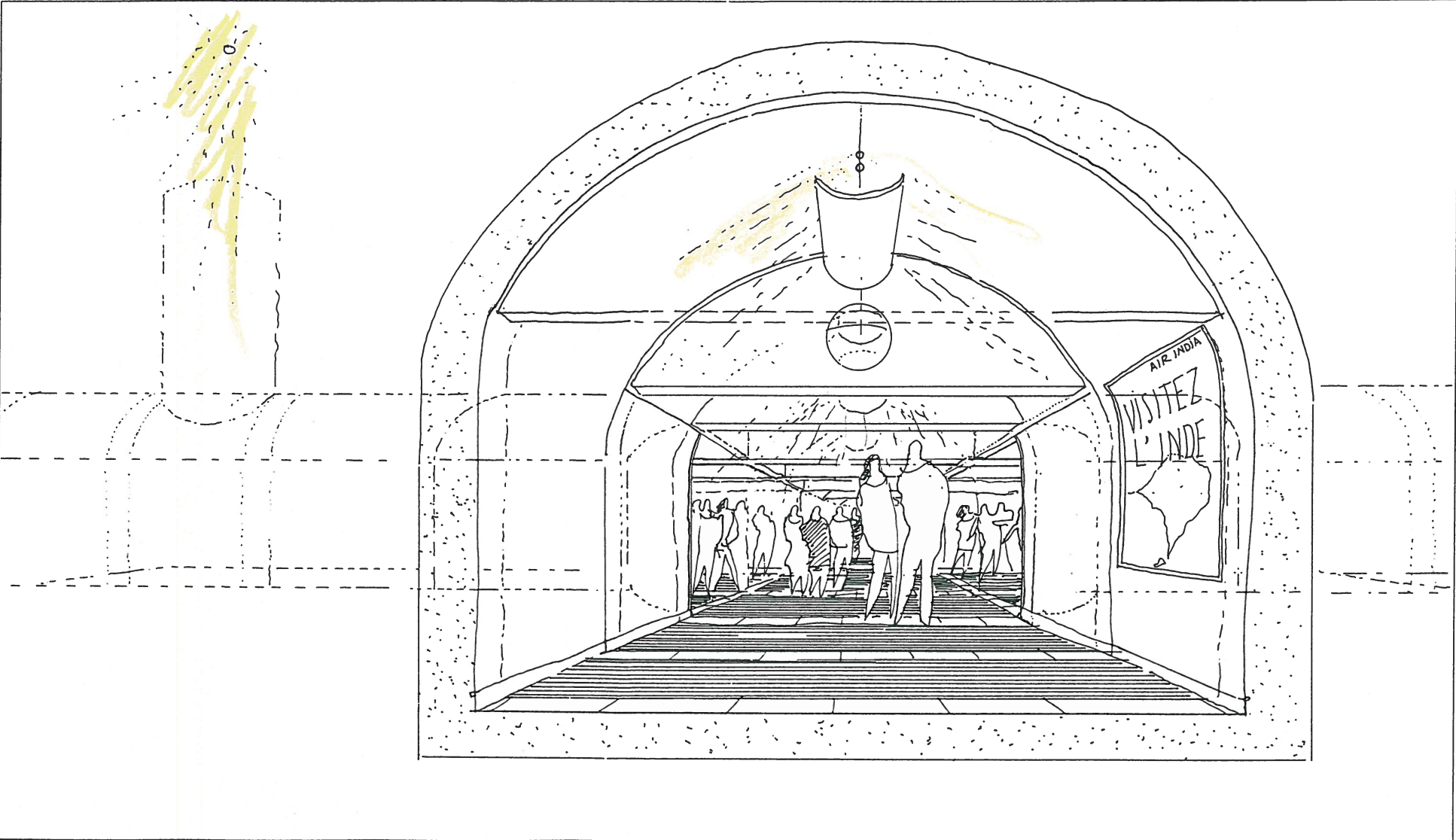
### Caractéristique particulière :

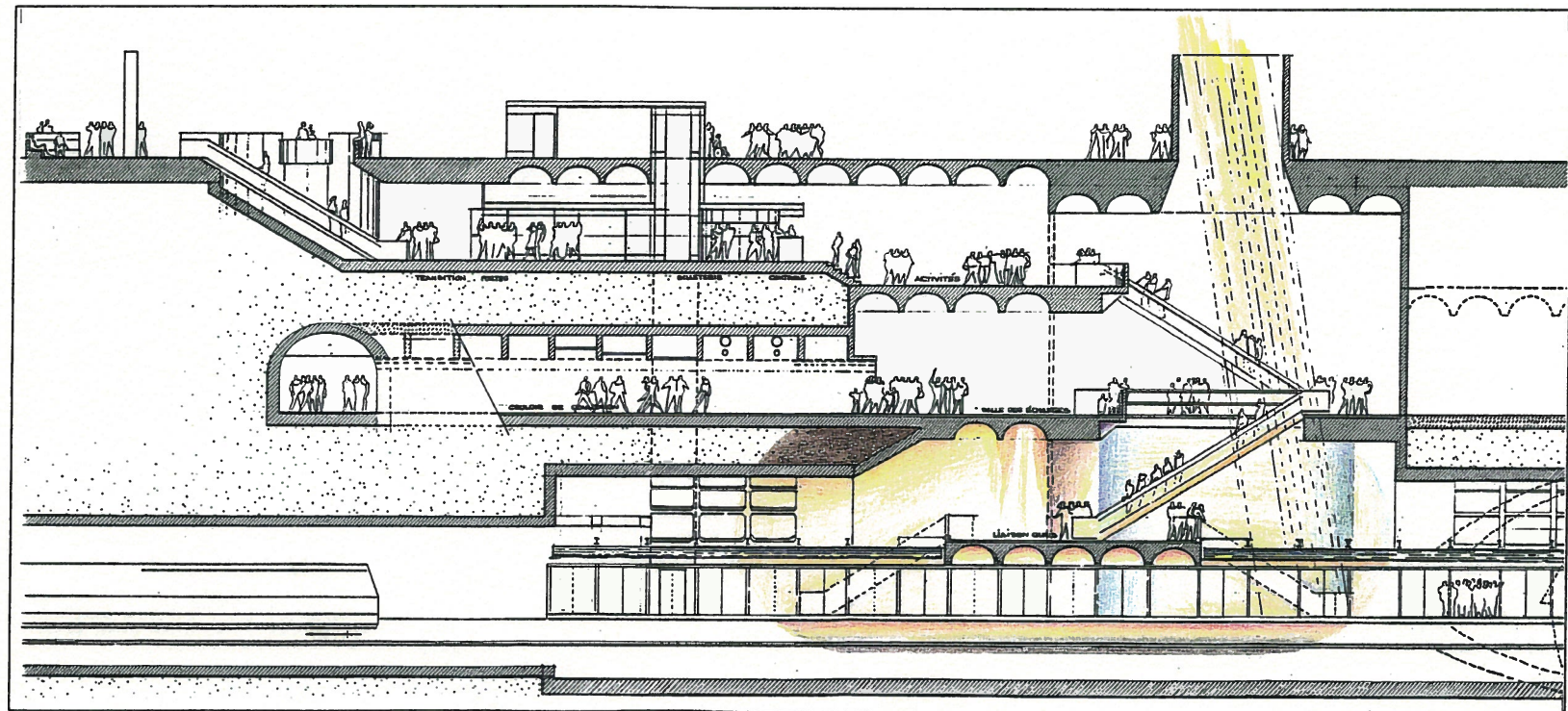
La linéarité de la voûte des couloirs sera rythmée et modulée par l'introduction de diaphragmes (voir dessins). Le traitement du sol, au droit de ces diaphragmes permettra d'introduire des sous-rythmes, de marquer l'arrivée: à une bifurcation, à un élargissement ou à la liaison avec d'autres volumes (ex.: salle des échanges).

Le revêtement des sols sera de deux types: asphalté pour les circulations courantes et dallage pour les bifurcations, les correspondances...

L'éclairage sera placé entre les diaphragmes, orienté soit vers les voûtins soit vers le sol (En évitant une diffusion uniforme dans le couloir). La lumière sera douce, de faible intensité, dans les circulations courantes et plus intense pour les autres espaces.









## Ambiance :

L'accès aux quais est la dernière étape avant l'attente de la rame. Cet espace de circulation sera animé par les activités qui s'y produiront. Il permettra de lire l'espace, de comprendre la volumétrie des quais, de théâtraliser la descente.

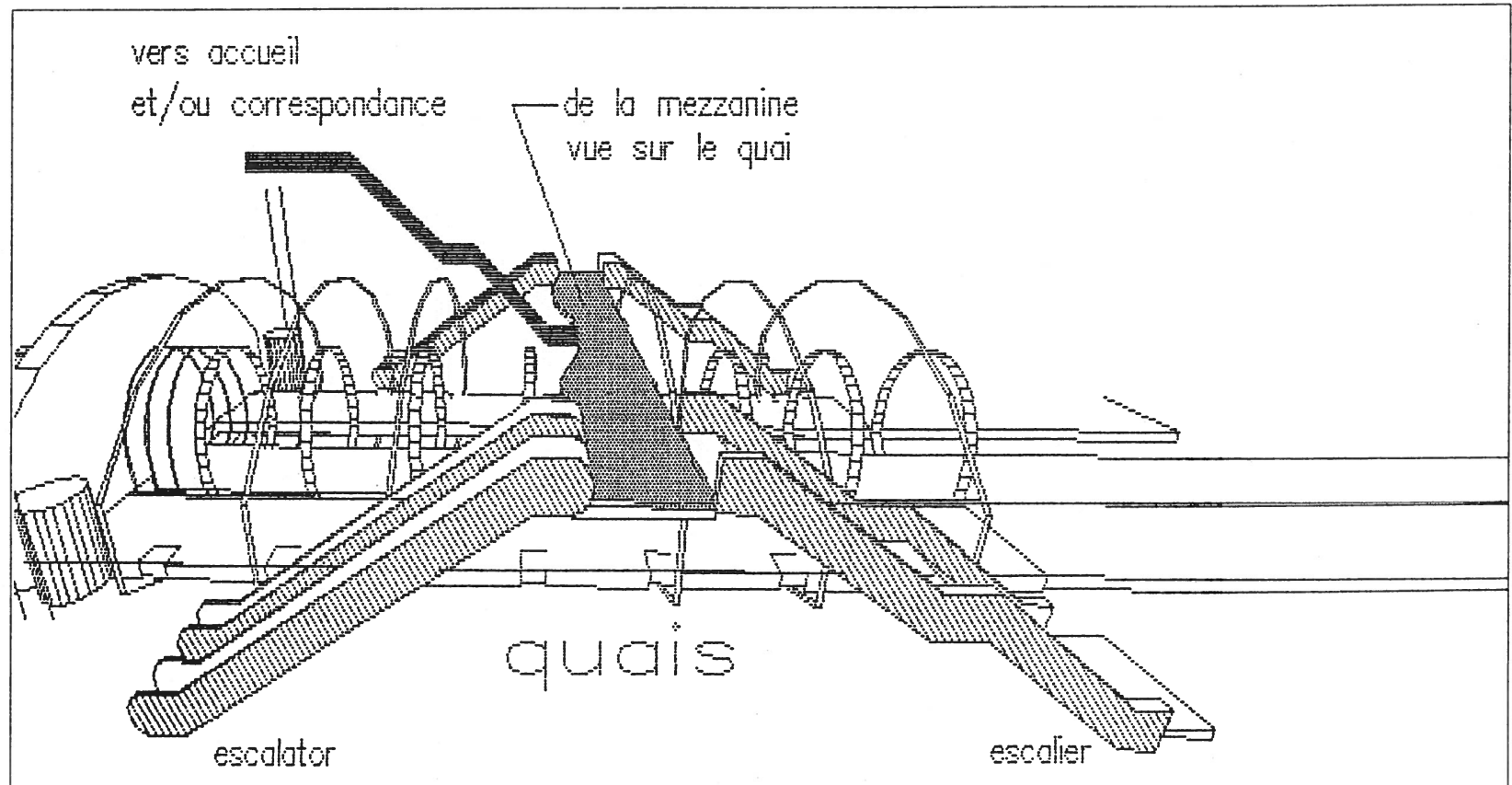
## Analyse fonctionnelle :

Fonction R.A.T.P.:

- Escalator
- Escalier
- Signalétique

Fonction associée:

- Automates
- Activité culturelle et d'art plastique



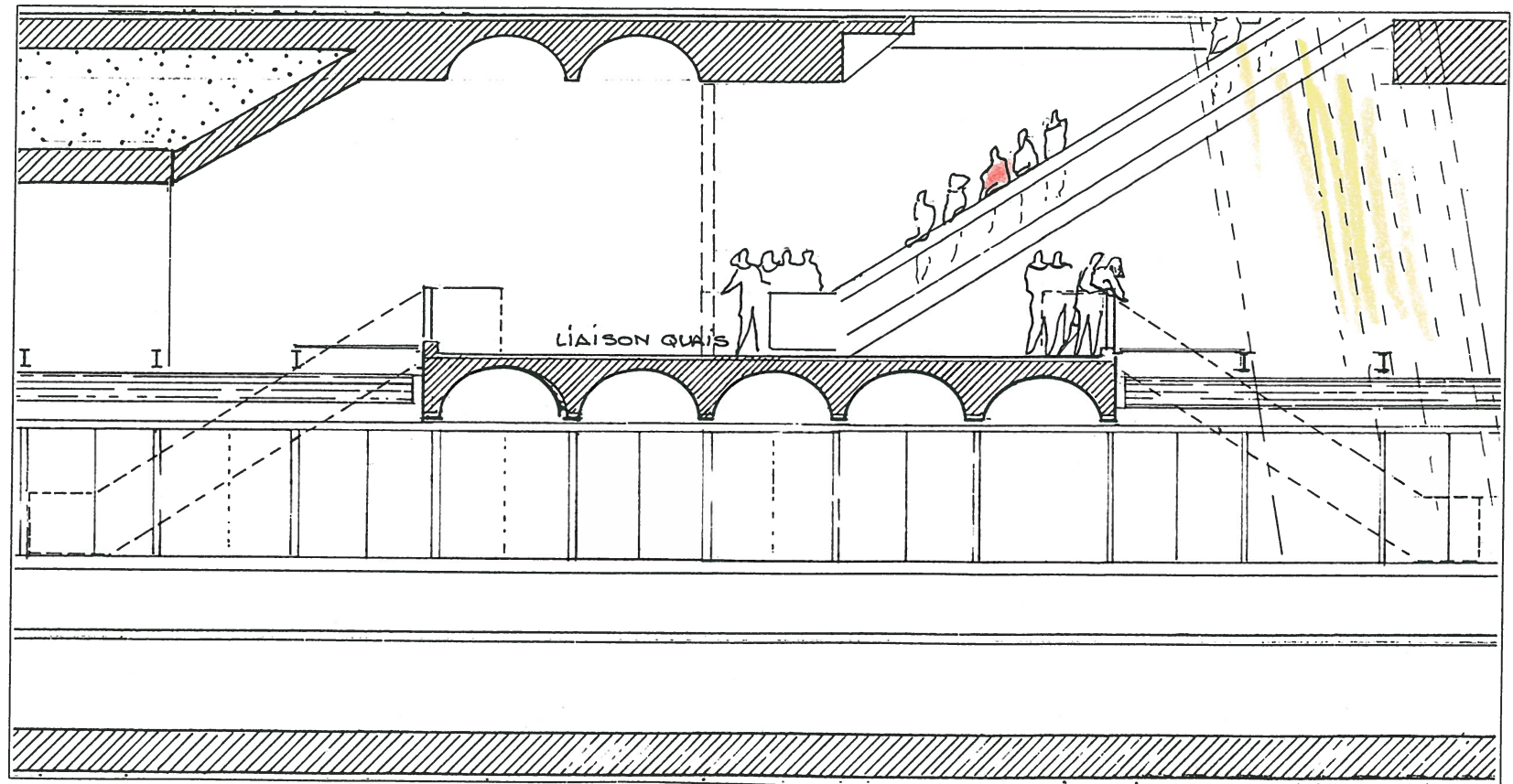
**Morphologie :**

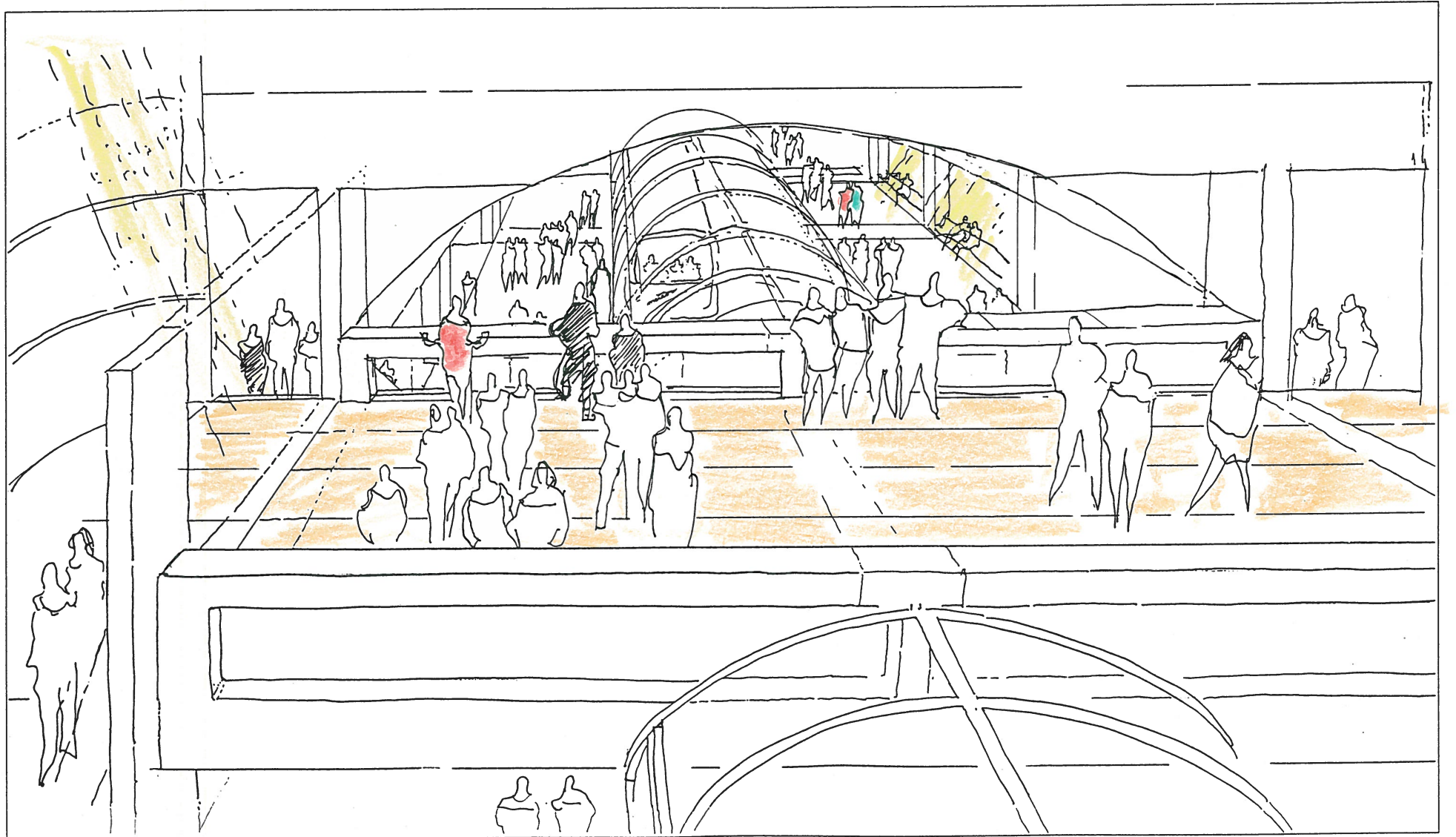
L'accès aux quais sera traité en mezzanine ou en passerelle franchissant les quais et les portes palières. Il sera situé dans le volume de façon à ce que les escaliers fixes et mécaniques soient placés de part et d'autre de l'accès. Et créera une variation du volume des portes palières.

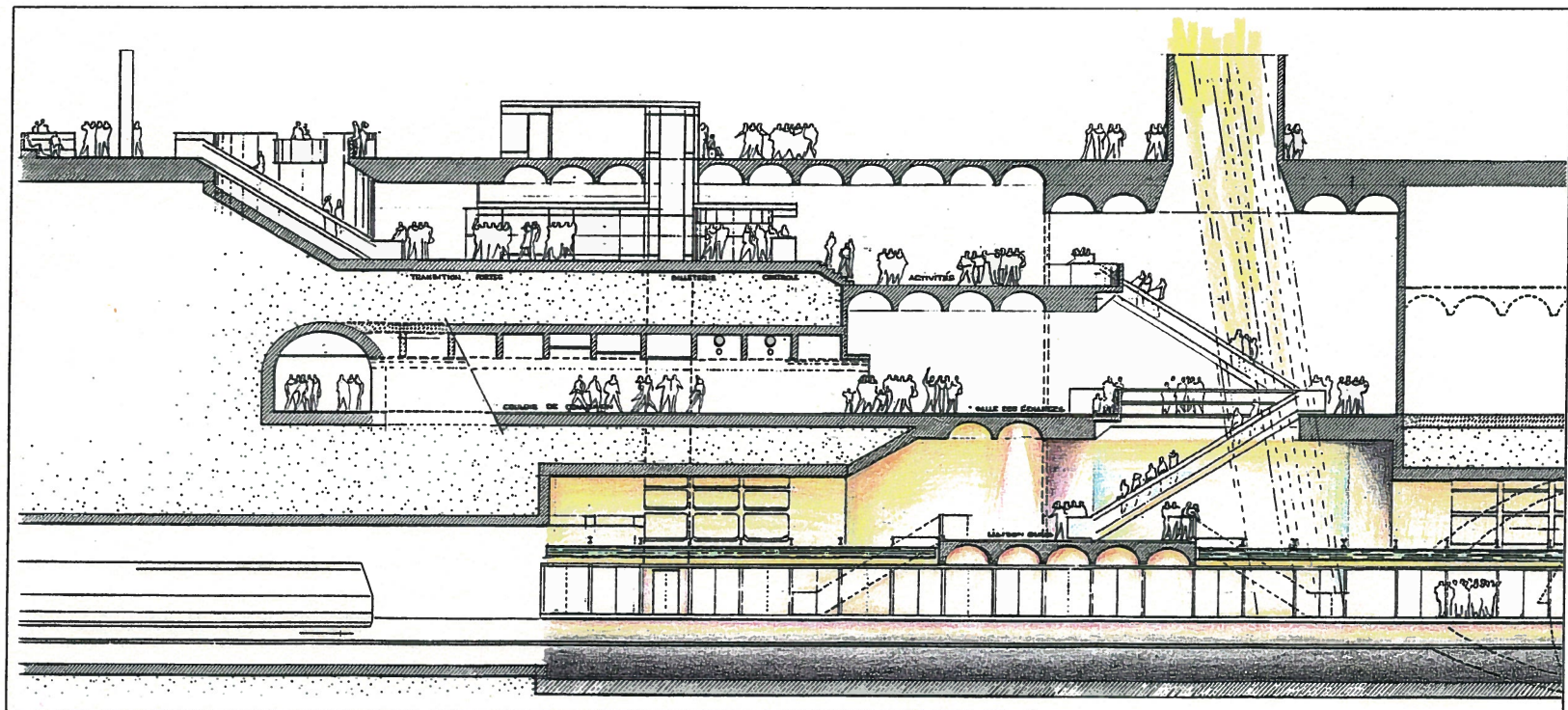
L'accès aux quais sera en liaison avec le volume des circulations verticales ou la salle des échanges.

**Caractéristique particulière :**

L'accès participant au volume des quais tous les matériaux utilisés devront tenir compte de son aménagement.  
Le sol sera pavé ou carrelé.









**Ambiance :**

Le quai est perçu de deux façons : en attendant la rame, il est vécu avec sa lumière et son mobilier spécifique; de la rame il doit être facilement identifiable, son ambiance doit être différente à chaque station.

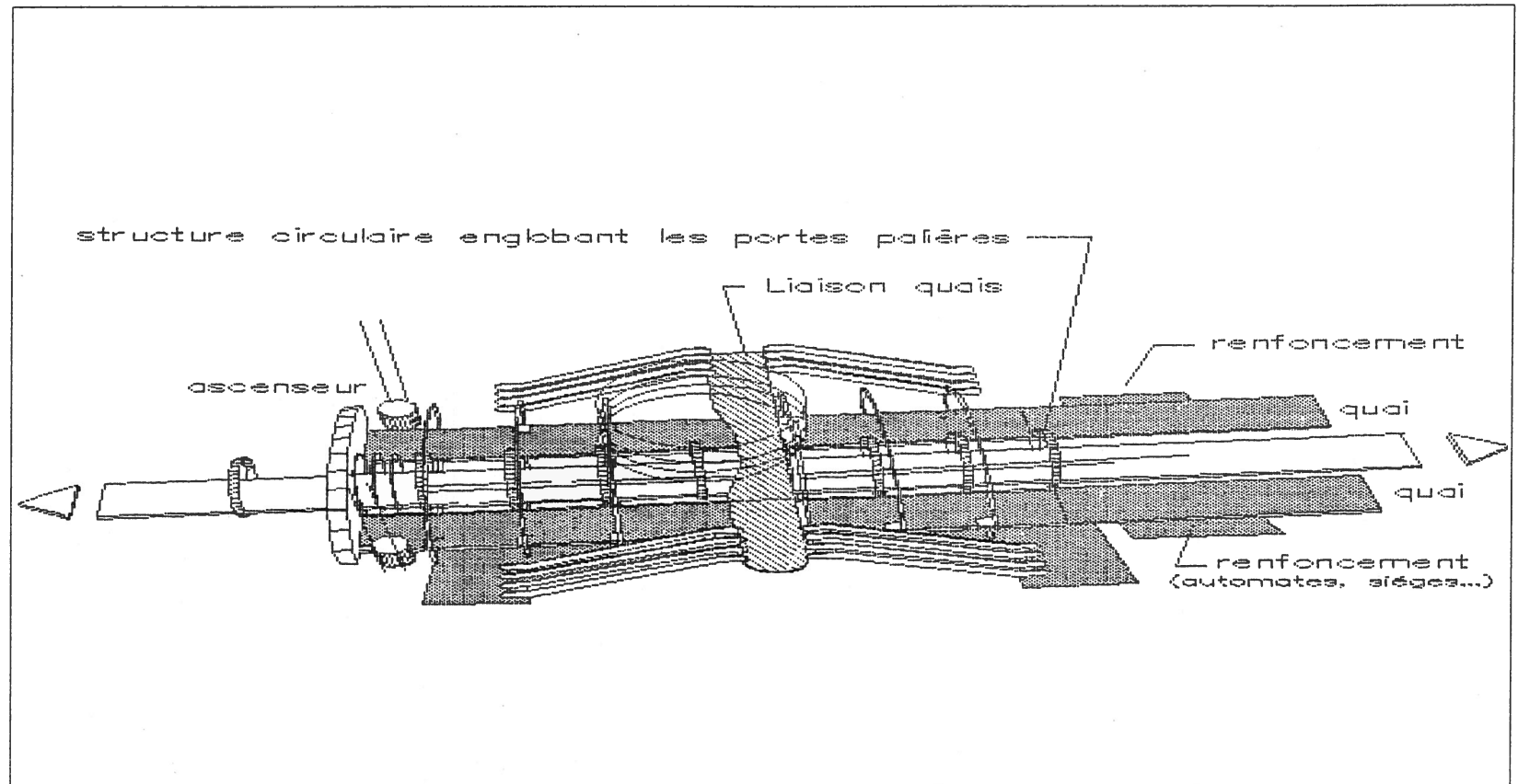
**Analyse fonctionnelle :**

Fonctions R.A.T.P. :

- Gérer les flux entrée/sortie
- Informers sur le trafic, la ligne, les trajets.

Fonctions associées :

- Automates (Aucun commerce ne sera installé sur le quai)
- Intervention culturelle et d'art plastique
- Publicité(format réduit)





**Morphologie :**

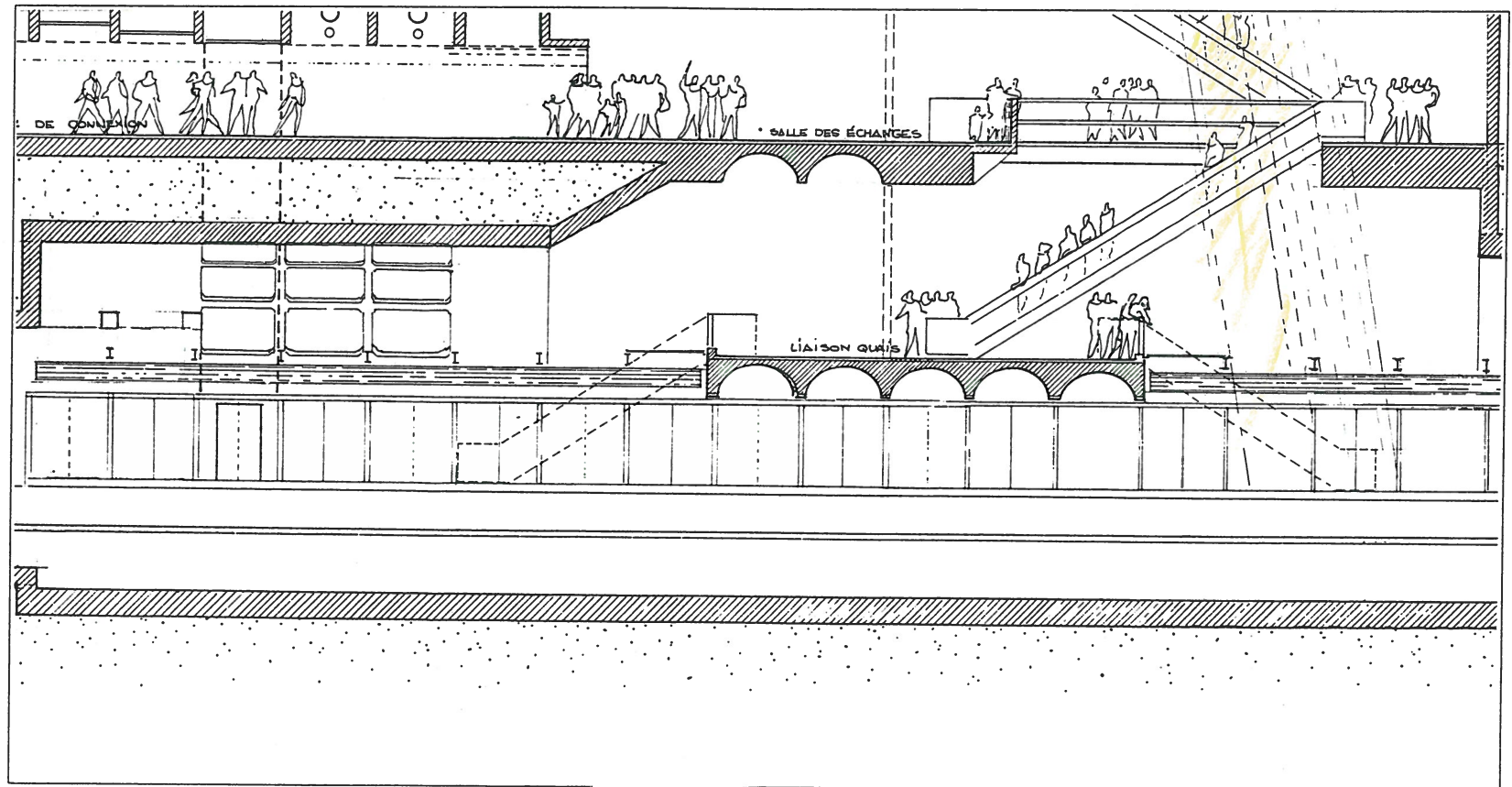
Le quai sera séparé des voies par des portes palières qui réduiront considérablement la perception globale de la voûte. Cet espace entièrement en longueur devra être travaillé par séquences: en créant des renforcements, des alcôves; en créant de larges vouîtns peu profonds en alternance avec des surfaces planes. Les portes palières devront former un volume dans celui de la voûte.

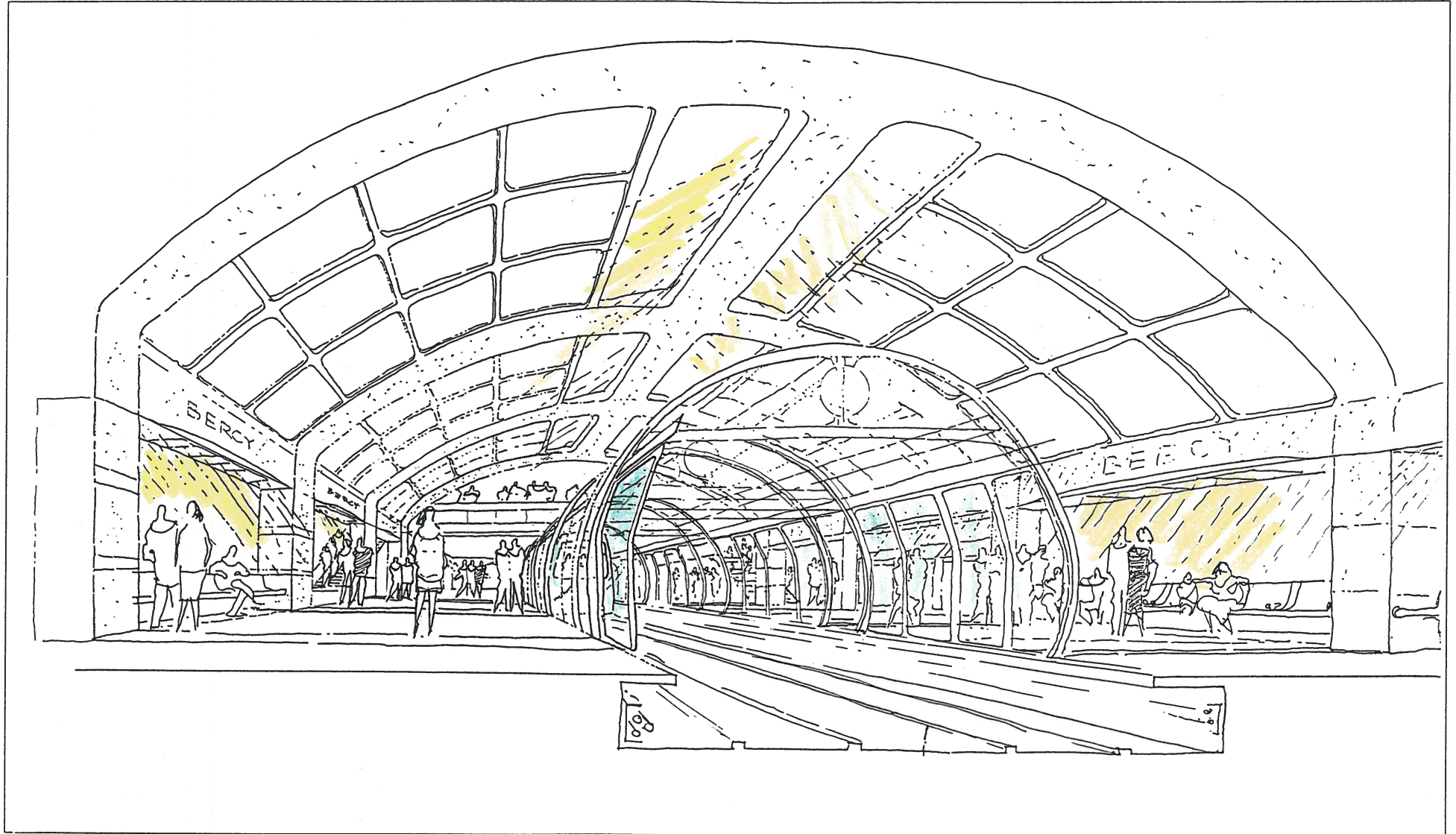
**Caractéristique particulière :**

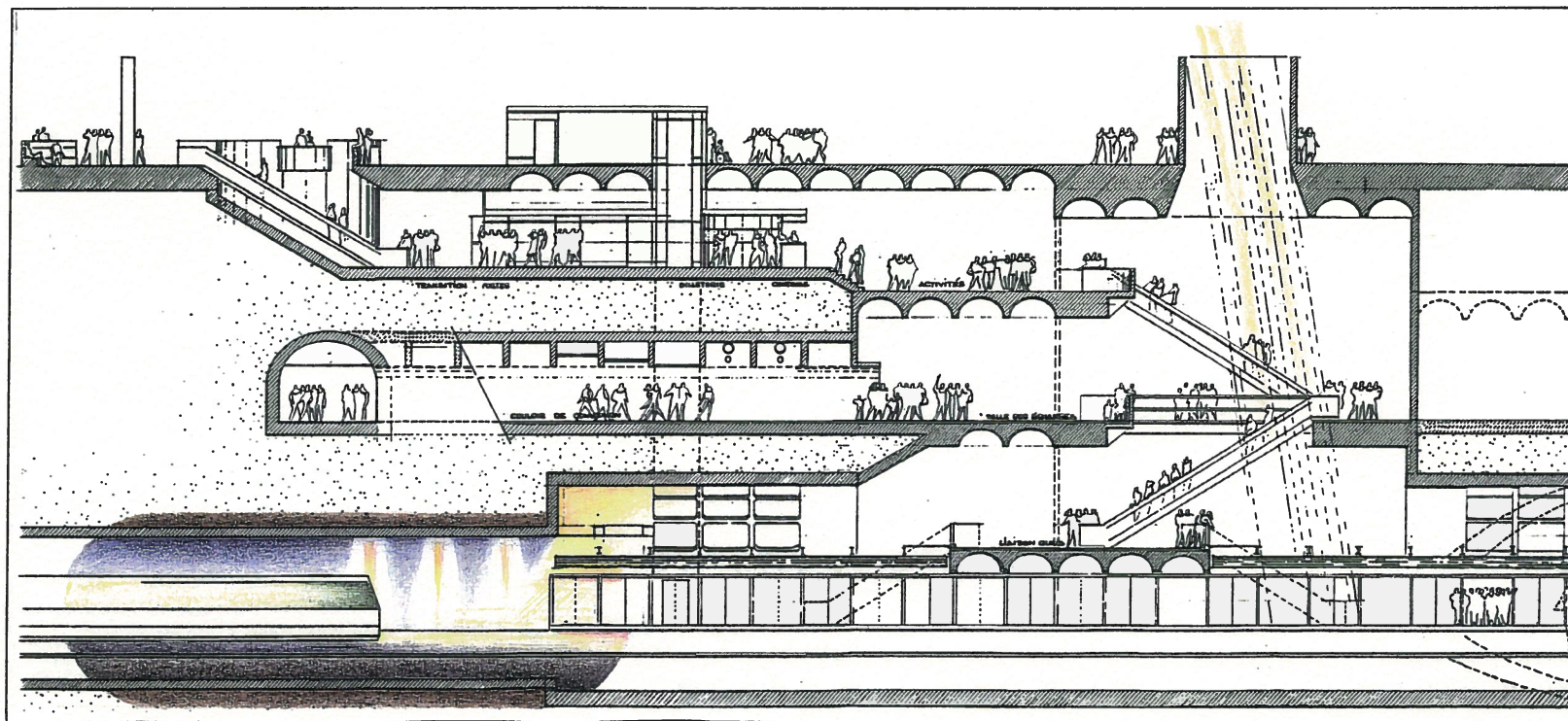
La lumière sera travaillée par séquence avec des variations d'intensité selon les espaces du quai qu'elle éclairera. Elle sera intégrée aux renforcements pour donner l'impression d'un éclairage zénital.

Les voies seront éclairées, afin que l'espace central de la station ne soit pas un espace sombre; et que la séparation visuelle entre les quais soit réduite.

Le sol sera recouvert d'un dallage dont le calpinage accompagnera la signalétique.









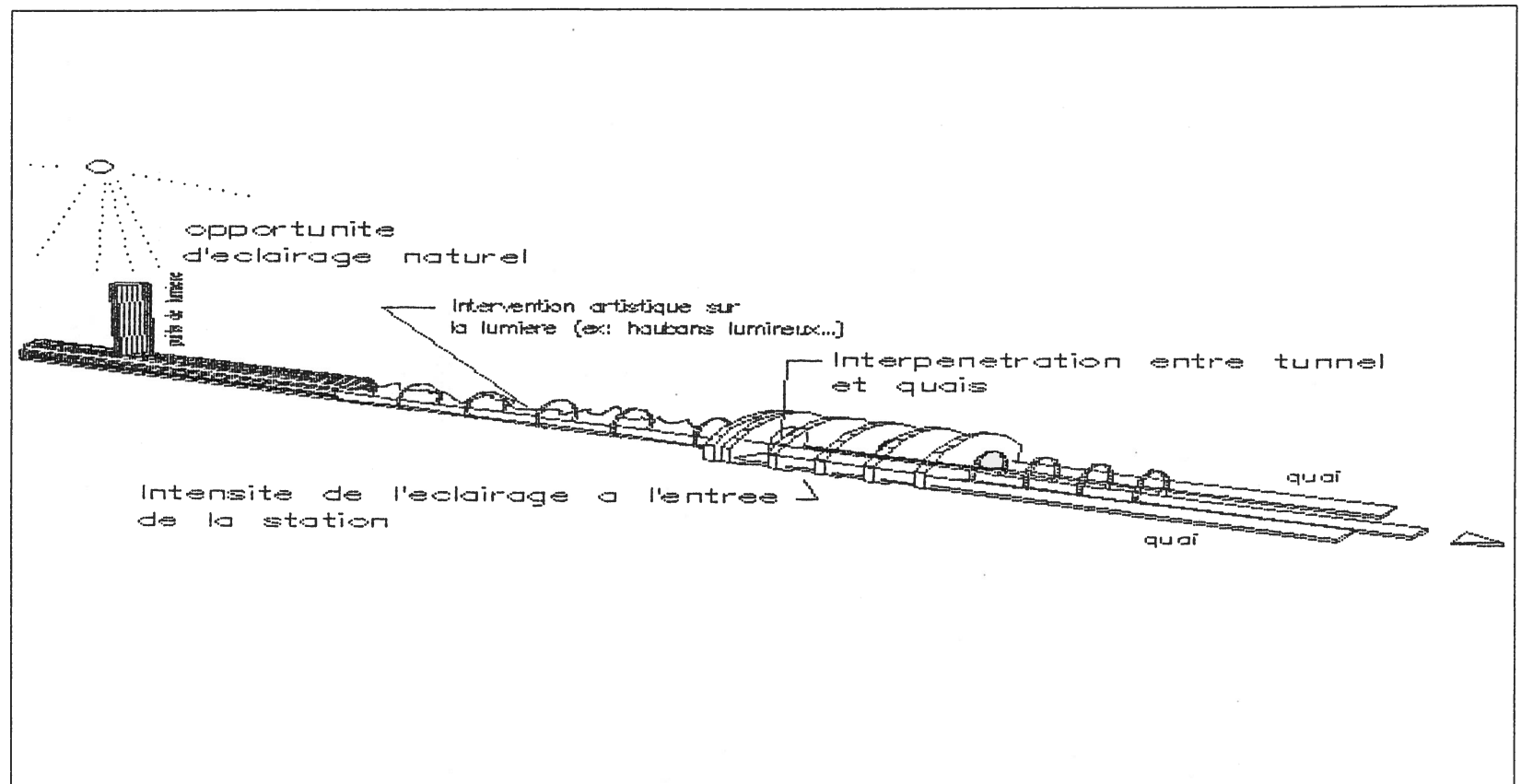
**Ambiance :**

Deux aspects sont à exploiter: l'obscurité du tunnel et la vitesse des rames. Du fait de l'absence de conducteur, l'avant et l'arrière de la rame seront dégagés et permettront, au cours du déplacement du Métro, de voir frontalement le tunnel. Il sera traité comme un divertissement, une suite d'événements qui permettront de se situer tout au long du trajet. Deux moments sont à traiter: l'arrivée dans la station et le parcours proprement dit.

**Analyse fonctionnelle :**

Fonction R.A.T.P.:  
-Exploitation du réseau

Fonction associée:  
- Art plastique



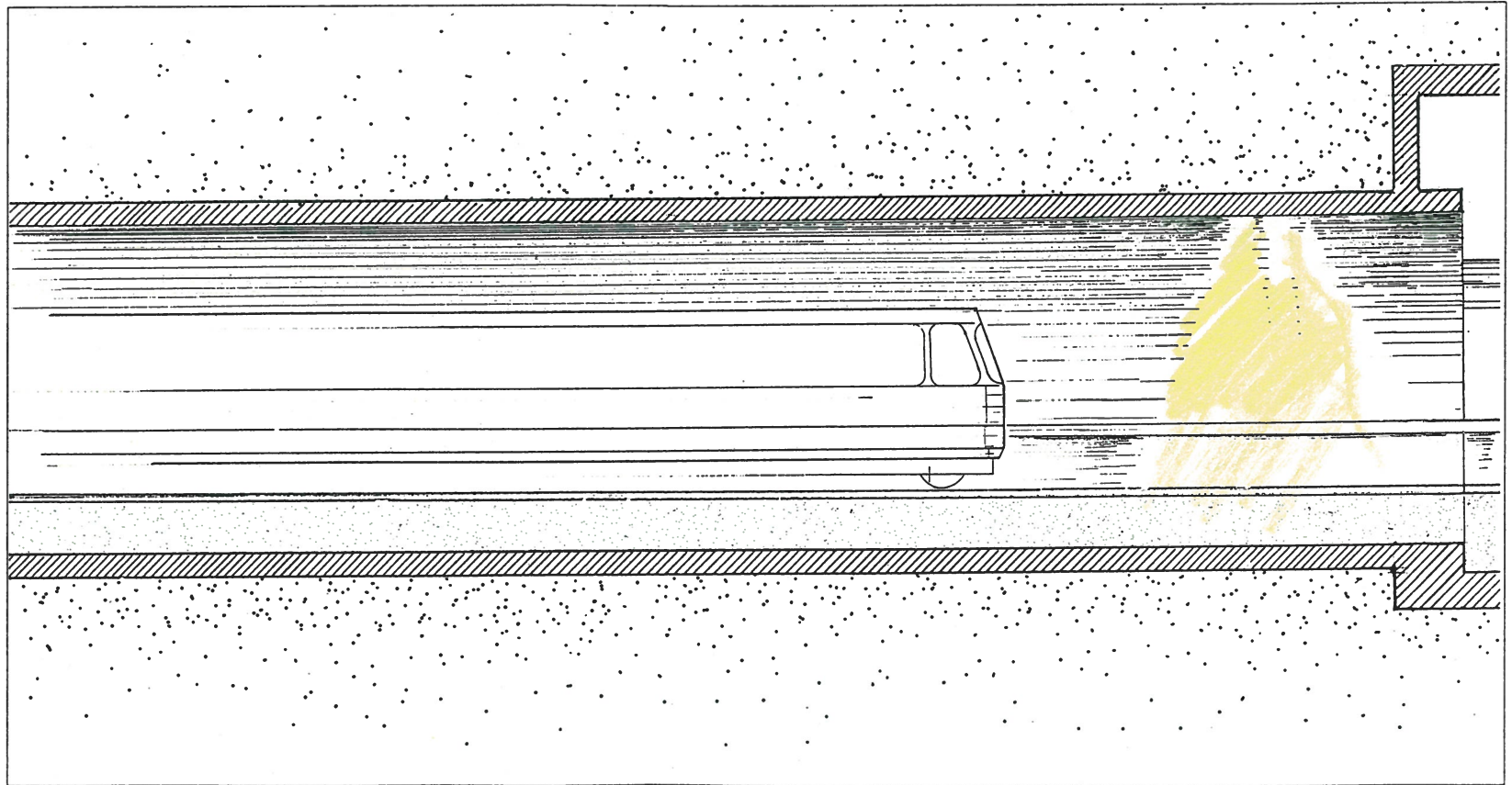


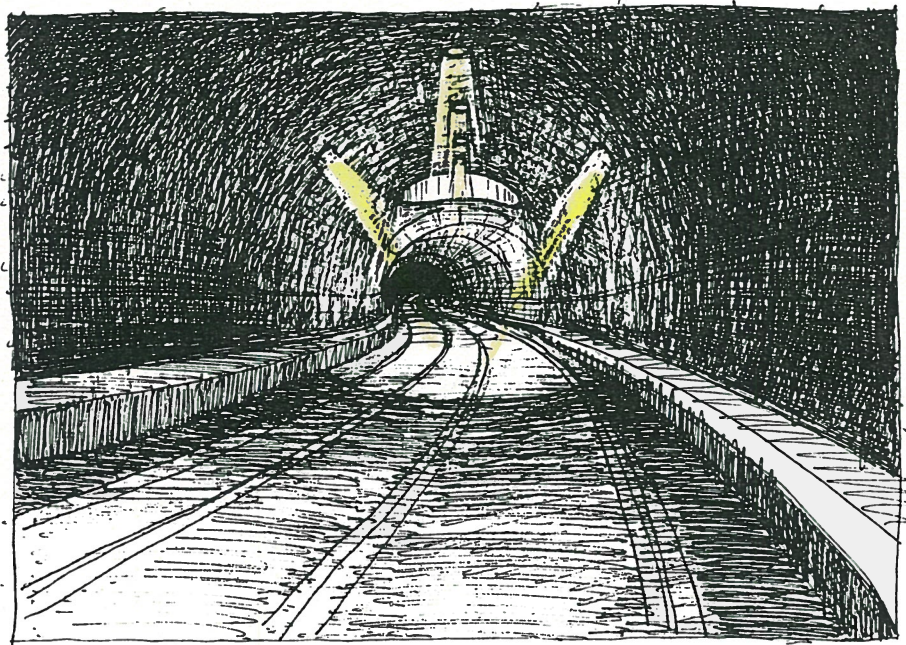
## Morphologie :

La morphologie du tunnel sera imposée par les contraintes techniques, de sécurité et d'exploitation. Trois types d'espaces seront à traiter prioritairement: les bifurcations, les voies de garage, les prises d'air neuf.

## Caractéristique particulière :

La lumière, la coloration des parois permettront de créer des événements de mettre en valeur les différents espaces du tunnel. L'arrivée dans la station sera mise en valeur par un éclairage particulier.





---

## BIBLIOGRAPHIE

---

# BIBLIOGRAPHIE

## Les principaux thèmes se répartissent ainsi:

- Etude de faisabilité : plans
- Etude de faisabilité : documents
- Articles de presse
- Références aux réseaux existants
- Rénovation des stations anciennes
- Réseau 2000

Documents recueillis à la date du 1er juin 1990.

## ETUDE DE FAISABILITE : PLANS

- 1 - Stations : plans et coupes
- 2 - Tracés et stations à quais latéraux
- 3 - Profil en long
- 4 - Tracé général
- 5 - MBD Design, portes palières : 1) Vue d'ensemble station, 2) Coupe transversale d'ensemble, 3) Coupe transversale, 4) Vue en station - version 4 portes, 5) Kiosque d'extrémité 3 portes, 6) Kiosque d'extrémité 4 portes, 7) Module intercaisse et version 4 portes.

## ETUDE DE FAISABILITE : DOCUMENTS

- 1 - Structures sensibles et stratégies esthétiques des réseaux.
- 2 - Etude de faisabilité architecturale - RATP /Direction des Projets et Infrastructures. D.Bernard janvier 90.
- 3 - Schéma de principe : ligne METEOR de la ZAC de Tolbiac à la gare St Lazare - RATP décembre 89.
- 4 - Données sur l'implantation de METEOR dans les stations de métro existantes de Bercy à St Lazare.
- 5 - RATP/DM D90 0002 du 24 janvier 90. Différentes solutions envisageables pour la conception des stations.
- 6 - RATP/DM D90 0064 du 12 février 90. Notice sur la problématique des espaces METEOR.
- 7 - Loisel Françoise RATP Direction du Marketing, mars 1990; Contribution aux réflexions sur les fonctions des différents espaces.
- 8 - Consultation d'architectes pour la définition des stations de la future ligne de métro METEOR, mars 90 (B. Kohn, A. Grumbach, P. Andreu, J.M. Charpentier, A. Sarfati).
- 9 - RATP DM D90135, Compléments aux réflexions des architectes sur Météor. Résumé des questions/réponses (jury des 6 et 7 mars 1990).
- 10 - RATP Etudes de définitions architecturales, modalités de travail, du 10.04.1990.
- 11 - NA/NR note de février 90 : propreté/analyse des besoins.
- 12 - METEOR : entretien du 11.04.90 avec J. Bernard Mission Sécurité.

## ARTICLES DE PRESSE

- 1 - Paris 13 info. n°12 mars 1990 - Editorial de J. Toubon.
- 2 - EOLE et METEOR A. Faujas, Le Monde - dossiers et document, mars 1990.
- 3 - Trois métros à l'épreuve des coûts (Lyon, Marseille et Lille, le Moniteur 23 mars 1990.

## REFERENCES AUX RESEAUX EXISTANTS

Plaquettes RATP Architecture Direction des projets et infrastructures

- 1 - Paris / généralités
- 2 - Barcelone
- 3 - Bilbao (portes palières)
- 4 - Lille
- 5 - Londres
- 6 - Milan
- 7 - Singapour
- 8 - Stockholm
- 9 - Séoul
- 10 - Vienne



## RENOVATION DES STATIONS ANCIENNES

- 1 - Proposition de la commission d'étude et d'agrément pour l'esthétique des installations de la RATP (groupe de travail : rénovation des stations anciennes).
- 2 - RATP unité de travail TB Etudes Métro : nouveaux concepts pour une rénovation des stations anciennes.
- 3 - Inauguration de la gare Saint Michel / Notre Dame.
- 4 - OUI DIRE:
  - a) automatisation du métro parisien, étude de l'impact architectural, janvier 89.
  - b) automatisation du métro parisien, T. II : analyse des portes palières Faiveley dites allégées, avril 1989
  - c) rénovation des accès et des couloirs du métro parisien : stations pôles et satellites, juillet 1989.
  - d) définition des règles d'emploi de la palette colorée, sept. 1985.
  - e) Rénovation des accès et des couloirs du métro parisien - APD station Simplon, septembre 1989.
  - f) RATP : nouveau service en station, conception de l'agence commerciale, APS novembre 1989.
  - g) programme de rénovation du réseau métropolitain parisien. Document de synthèse, décembre 1989.
  - h) RATP service marketing, Agnès Debiesse, "Aménagement des stations Père Lachaise et Simplon", fév 1990.  
Accès aux stations : principes et mobiliers.
  - i) RATP, Direction commerciale CL, Espaces commerciaux, Projet et photos Schéma directeur des commerces (2 fascicules), mars 1990.

## RATP/ARCHITECTURE

- Métro aérien, tracé entre les stations Stalingrad et Jaurès.
- "La voûte blanche réinventée" Archi cree n°175, janvier février 1980
- Aménagement et décoration de volumes à l'aide de maquettes.
- MBD Design : RATP : portes palières, note d'études, juin 1989.
- Fournier 1987 : perspectives couleurs.

## RATP PROSPECTIVE

- Septembre 1985, Jean Dekindt "Le monde, l'entreprise, le réseau" relations anciennes - relations nouvelles.
- Juillet 1986, E. Veron (Sorgem) "Le métro empire des signes : stratégie pour câble".
- Avril 1987, Yves Lemoine "Le droit dans l'espace métropolitain".
- Mars 1987, Isaac Joseph "L'enjeu station : la station de métro comme espace public".
- Juin 1987, G. Boisot, A. Hatchuel, P. Macc, A. Pcnny "Station 2000"
- Juin 1987, G. Vignaux "Le réseau des transports parisiens, territoires et cartographies mentales".
- Octobre 1987, "Métro aérien".
- 1989, B. Lassus, "Vers une stratégie esthétique pour le métro".
- Septembre 1989, "A. Golay "Corps et figure de la station"

## DEPARTEMENT COMMERCIAL

information des voyageurs

- SDVI 2 architecture fonctionnelle de l'information voyageurs de la R.A.T.P.(projet) Mai 1990

## DIRECTION COMMERCIALE CL/ ESPACES COMMERCIAUX

- Schéma Directeur des Commerces (projet) Mars 1990
- Documentation Photos

## CHARTE

- Eric ZUBLENA 23.05.86 "L'Architecture du métro"
- 1987: Pour une charte de l'architecture ferroviaire SNCF J.M. Duthillcuil

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Sélection à partir de la liste fournie.

- E. MANZINI, "Eloge de la lenteur", in Cahiers du CCI, N°6 Aménagement : Construire le transport, P 24 à 31
- G. AMAR, "Pour une approche sensible de l'espace métro", idem
- V. HAHN, "La culture prend le métro", idem
- M. LE MOUËLLIC, "L'espace d'un instant", idem
- F. MISPELBLOM, "Culture d'entreprise et produit transport" RATP Direction commerciale, service marketing.

## Chapitre V :

---

Pour une programmation artistique cohérente

## Evolution des pratiques artistiques

Suite aux considérations d'ordre général développées dans le chapitre D6 de la charte architecturale, une réflexion a été menée afin de définir plus précisément le cadre d'une politique culturelle et artistique cohérente pour Météor. Cette proposition se fonde sur trois points qui nous semblent fondamentaux :

- l'observation de l'évolution des pratiques artistiques,
- la constatation d'une curiosité et d'une demande croissante du public envers la culture en général et l'art en particulier,
- la volonté actuelle de restructuration générale et de valorisation manifestée par la RATP.

Les pratiques artistiques sont aujourd'hui en pleine évolution. La médiatisation croissante, les effets de mode, les échanges de plus en plus rapides entre pays tendent à accélérer considérablement la rotation naturelle des mouvements artistiques, ou leur éclatement en des tendances parallèles de plus en plus nombreuses.

En conséquence, la plupart des institutions artistiques qui voient le jour aujourd'hui ont souvent plus d'une dizaine d'années de retard sur la création réellement contemporaine. Elles ont en effet l'âge de leur conception.

Une autre conséquence est le vieillissement très rapide d'oeuvres d'artistes projetés trop tôt sur le devant de la scène par un monde avide de nouveauté.

Nous avons donc cherché à imaginer un fonctionnement permettant une grande souplesse et une ouverture maximum à l'évolution des pratiques artistiques contemporaines.

## Demande naissante du public

Afin de répondre à cette demande, le programme artistique de Météor pourrait proposer deux types d'actions :

- un contact direct avec des oeuvres d'art sur le lieu même du métro,
- une information claire et complète sur les activités culturelles du quartier environnant la station concernée.

## œuvres permanentes

Sur l'ensemble de la ligne, un petit nombre d'oeuvres à caractère permanent réalisées par des artistes internationalement reconnus ayant atteint une complète maturité dans leur pratique. Pas de systématisation de la présence d'oeuvres permanentes sur la ligne Météor. Ces oeuvres seront le plus souvent partie intégrante de l'architecture (sols, lieux spécifiques, ...). Elles constitueront des événements artistiques de portée internationale, justifiant à elles seules une visite de la part des amateurs et professionnels du monde de l'art.

## Evénements artistiques de durées variables

Un ou deux espaces par station seront réservés à des interventions de durées variables (2 semaines à 2 ans) en fonction de leur nature et de leur localisation. Celles-ci peuvent prendre la forme d'oeuvres réalisées sur place ou d'expositions temporaires. Des aménagements seraient prévus dans chaque station pour accueillir ces manifestations avec toujours un grand souci des normes de sécurité et des problèmes de circulation et de maintenance. Des zones privilégiées, différentes en fonction de la configuration de chaque station, seront respectivement réservées à l'art, à la publicité et à la signalétique, ceci afin de préserver une parfaite lisibilité. Les supports utilisés pour chacun de ces événements visuels seront également différenciés.

## Diversification

Cette prise en compte d'une diversification dans la durée d'installation d'oeuvres d'art dans le métro n'est pas seulement le résultat d'une analyse de la production artistique contemporaine, ces oeuvres subissent aussi un vieillissement matériel très rapide. Elles s'usent également dans le regard d'un public amené à les fréquenter quotidiennement.

## Renouvellement

Ainsi, le renouvellement périodique des oeuvres d'art, qui pourrait apparaître d'abord comme une contrainte, contribuera en fait à la maintenance des stations et à la perception toujours renouvelée des espaces par les usagers.

## Informations culturelles

Les stations Météor doivent prolonger la ville et contribuer à la vie et à l'essor des quartiers qu'elles desservent. Ainsi, des panneaux d'information sur les activités culturelles du quartier (programmes des cinémas, concerts, théâtres, bibliothèques ou librairies et musées, ...) seront-ils placés le plus près possible des accès.

## Une image médiatique forte

Afin de donner à la RATP une image à la hauteur de ses ambitions, un grand soin devra être porté à la cohérence de la programmation artistique. Un enchaînement régulier d'événements de qualité assurerait une couverture médiatique fréquente qui valoriserait l'image générale de la RATP et donc son personnel.

## Une politique d'information en direction du personnel RATP

Celui-ci, en effet, sera partie prenante du projet, d'une part par la participation des différents services (techniques, communication, etc.) au projet et par la politique de formation interne qui pourrait y être associée. Il serait en effet possible et même souhaitable de faire participer l'ensemble du personnel RATP à l'action de sensibilisation entreprise en direction des usagers.

Celle-ci pourrait se faire par le biais des journaux internes, des comités d'entreprises et/ou dans le cadre de la formation continue. Ces actions de formation ou d'information pourraient débiter dès aujourd'hui et constituer une sorte de préfiguration au projet global mis en place dans le cadre de Météor.

Développement  
de marchés  
à l'étranger

Cumulée à une image technologique déjà très performante, une politique culturelle moderne et audacieuse pourrait contribuer au renom de la RATP à l'étranger et donc, indirectement, au développement de possibles marchés.

Création d'une  
structure :

- souplesse
- économie
- financements  
extérieurs
- label artistique

Afin de permettre le bon fonctionnement d'un tel dispositif, il semblerait judicieux de créer une association, ou fondation Météor (ou RATP) qui concevrait et coordonnerait l'ensemble de la programmation culturelle.

Celle-ci permettrait une grande souplesse de fonctionnement, autoriserait des financements extérieurs publics ou privés. De plus, cela aurait l'avantage de placer cette institution dans le cadre du circuit de l'art plutôt que dans celui de la commande institutionnelle ou de la communication commerciale.

Septembre 1990

Stéphane Carrayrou  
Victoire Dubruel