

Feuille internationale d'architecture
Administration et abonnements :
19, rue Bleue, Paris 9^e

Rédaction et publicité :
9, rue d'Arsonval, Paris 15^e

Directeur : A. Schimmerling

Comité de rédaction :
E. Aujame • G. Gandilis •
D. Cheron • D. Cresswell • J. Decap •
P. Fouquey • S. Girardot •
P. Grosbois • L. Hervé • A. Josic •
Y. Schein •
A. Schimmerling • S. Woods •

Mise en page : Pierre Bernard

Collaborateurs :
Roger Aujame, Elie Azagury, Sven Backstrom,
Aulis Blomstedt, Lennart,
Bergstrom, Giancarlo de Carlo,
Eero Erikainen, Ralph Erskine,
Sverre Fehn, Oscar Hansen,
Arne Jacobsen, Reuben Lane,
Henning Larsen, Sven Ivar Lind,
Ake E. Lindquist, Charles Polonyi,
Keijo Petaja, Reima Pietila,
Aarno Ruusuvuori, Jorn Utzon,
Georg Varhelyi, E. Terrazas.

Prix de l'abonnement annuel : 20 F

Le numéro : 5 F

C. C. P. Paris 10.469-54

4.1968



Paul
Nelson
visiting critic
critique invité

Dans le cadre de l'étude présentée dans ce numéro, il nous semble intéressant de mentionner les observations de quelques spécialistes des problèmes d'aménagements universitaires qui ont confronté leur expérience dans ce domaine au cours d'un séminaire international tenu récemment à Paris.

Les discussions ont mis en lumière les points essentiels à résoudre concernant ces problèmes et en particulier l'élaboration de projets et la construction de bâtiments universitaires. Nous en présentons ci-dessous une liste non exhaustive.

PROGRAMMATION

Nécessité d'établir un plan national de développement concernant les universités qui déterminerait à la fois les besoins et les ressources financières disponibles conduisant aux objectifs : qualité et économie.

TAILLE DES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES

Il convient de ne pas perdre de vue que la population de service est au moins équivalente à la population étudiante considérée. En d'autres termes à une université de 10.000 étudiants correspond une population globale de 20.000 personnes soit l'échelle d'une agglomération avec tous les prolongements économiques et sociaux indispensables.

La taille d'un établissement universitaire est avant tout conditionné par la nécessité d'accroître ses qualités pédagogiques et d'en faciliter son administration. Les considérations techniques et architecturales interviennent ensuite pour atteindre ces objectifs.

Nous avons noté une tendance vers l'aménagement en "campus", de ce fait l'on passe aujourd'hui à des chiffres moyens de 15 à 20.000 étudiants alors que les effectifs en vigueur 15 ans auparavant ne dépassaient pas 5.000 étudiants, (il s'agit bien d'universités et non de facultés).

CONCOURS DE VILLETANEUSE

Monsieur Paul NELSON, architecte, chef de l'atelier Franco-International de l'Ecole d'Architecture de Luminy - Marseille, membre du jury de concours, nous écrit :

" J'ai été frappé par une qualité du projet que j'estime essentiel :
" se situer dans une phase intermédiaire entre programme et
" architecture. Nous étions en face d'un schéma organique de
" développement permettant de structurer la ville universitaire
" sans pour autant la figer en volumes une fois pour toutes. Le
" projet constitue une indication suffisamment claire des inten-
" tions de l'auteur concernant le développement futur en même
" temps qu'il évite l'écueil de tomber dans la solution type plan
" masse traditionnelle. Ce caractère représente l'apport fécond
" du projet, apport qui a retenu mon attention dès le début".
" Je signale également deux autres mérites de ce projet : l'inté-
" gration de l'ensemble universitaire dans les communautés exis-
" tantes et l'aménagement de l'espace central en zone de verdure
" et de loisirs (lacustres), - aménagement qui rappelle à certains
" égards le "central green" (espace vert central) des campus uni-
" versitaires américains".

Marseille, le 2/9/1968

FORME

Ensemble compact (type université de Moscou) opposé à l'ensemble dispersé tel que la plupart des universités africaines et certaines universités américaines. En majorité l'opinion était favorable au groupe compact qui offre l'avantage de permettre les échanges fertiles entre disciplines et d'éliminer le problème des transports.

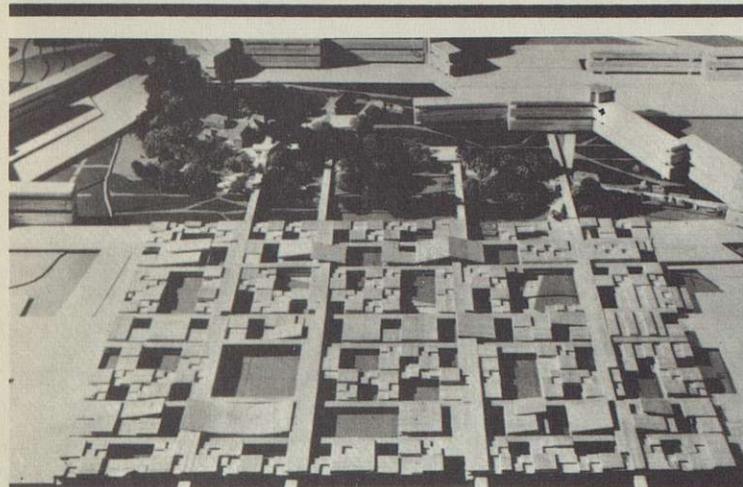
LOCALISATION

Université en "rase campagne" opposée à l'université intégrée à une ville ou à un ensemble urbain existant.

Certains participants représentants de pays en voie de développement se trouvaient favorables à cette dernière option pour des raisons purement économiques étant donné qu'il s'agissait dans les cas présentés de développer une université existante dont le noyau se trouvait en plei-

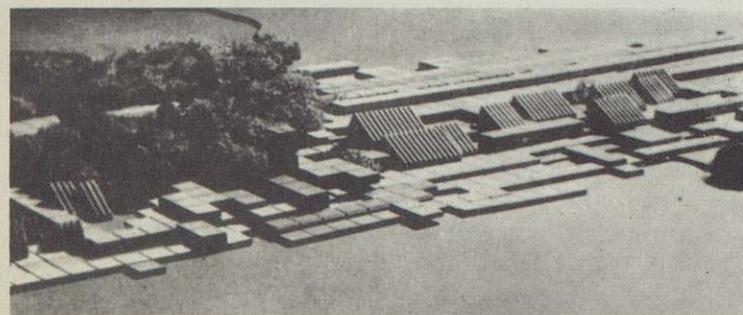
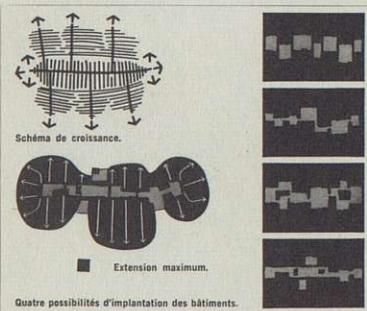
ne ville plutôt que d'envisager la construction d'un complexe entièrement nouveau hors de l'agglomération. Finalement l'une des plus importantes observations formulées au cours des discussions par la plupart des participants, a été l'absence quasi-totale des normes concernant les locaux universitaires, alors que des études plus ou moins approfondies existent pour les établissements d'enseignements primaire et secondaire. Etant donné la complexité d'un ensemble universitaire, il a été reconnu souhaitable d'entreprendre une telle étude qui servirait de guide pour les techniciens chargés d'élaborer des plans d'universités.

Roger AUJAME

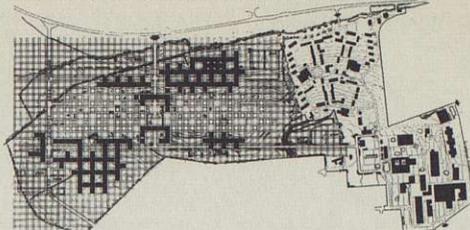


TOULOUSE, LE MIRAIL. FRANCE. FACULTE DE LETTRES
CANDILIS, JOSIC, WOODS

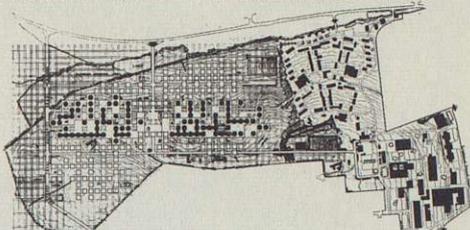
University of Bath
Grande-Bretagne
Robert Matthew
Johnson-Marshall et associés
3 600 et 5 000 étudiants



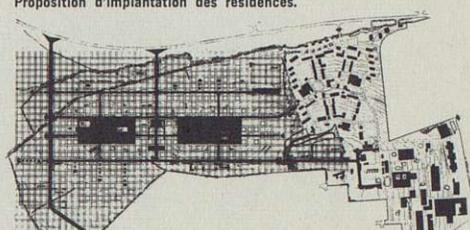
A droite, bâtiments existants. A. Résidence. B. Enseignement.



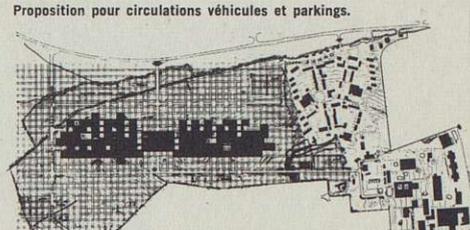
Proposition d'implantation des bâtiments d'enseignement.



Proposition d'implantation des résidences.



Proposition pour circulations véhicules et parkings.



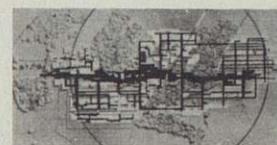
Proposition pour les circulations piétons dans la partie centrale.

Loughborough University
of Technology
Grande-Bretagne
Arup et Associés
5 000 étudiants

SIMON FRASER
UNIVERSITY VANCOUVER
BRITISH COLUMBIA,
CANADA
Erickson et Massey
2 000, 2 500,
18 000 étudiants



Documents reproduits avec la permission
de l'Architecture d'Aujourd'hui, numéro 137



2

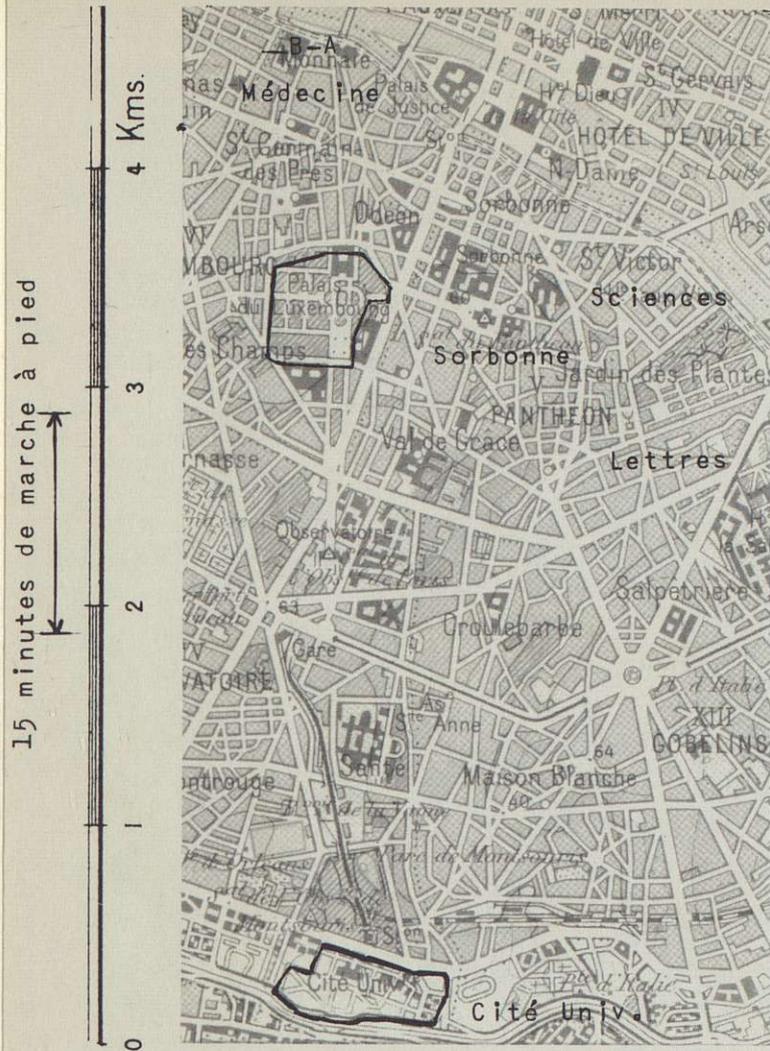


3



4

UNIVERSITE D'ODENSE. DANEMARK.
KNUD HOLSCHER
Bureau Krohnet Hertvig, Rasmussen
1. Maquette de la partie centrale
(auditoriums, bibliothèque, etc.)
2. Circuits piétons
3. Routes et parkings.
4. Etat final.



Le projet Anspach-Fainsilber pour Villetaneuse, que les auteurs présentent au verso de ce numéro, est un exemple sans compromis de la localisation indiquée au séminaire de l'Unesco : l'intégration à la ville. Comme il s'agit de 25.000 étudiants, soit 50.000 personnes concernés par l'université, pour qu'il y ait intégration, il faut supposer au moins autant de non-universitaires, l'équivalent par exemple de la population de Boulogne-Billancourt par rapport à la population active des usines Renault. On voit tout de suite, et l'échelle du projet l'indique, ce que cela suppose en besoins de transports mécanisés. On peut se demander si les habitants sont mieux "intégrés" quand les étudiants logent parmi eux, où quand les bâtiments d'enseignement et les bibliothèques leur sont ouverts, comme c'est souvent le cas à l'étranger.

Le "ghetto" de l'université française contre lequel on réagit tant maintenant, et avec raison, me semble dû à plusieurs facteurs conjugués : la fermeture administrative de l'université au monde extérieur, la dispersion des facultés et écoles, l'isolation des étudiants dans les cités résidentielles, l'isolation morale en classes d'âge restreintes par le système de concours et les limites d'âge. Cet ensemble de facteurs me

paraît tellement particulier à la France, qu'il serait peut-être difficile de généraliser la nécessité d'intégration à d'autres pays. Le projet Anspach-Fainsilber est une sorte de Quartier Latin idéalisé, très heureusement centré sur un espace vert, mais pas entièrement exempt des défauts du même quartier : bruit, fatigue, dissipation. De même qu'au quartier Latin, à la longue, la permutation des habitants cherchant à se rapprocher des lieux de travail a eu tendance à créer une population axée sur les activités intellectuelles, la même situation se répètera dans n'importe quelle autre ville universitaire nouvelle. L'existence de nombreux équipements sociaux tels que foyers et restaurants ne fera que renforcer cette tendance, reprimant le développement des cafés et petits restaurants qui donnent tant d'animation au Quartier. Sur cette notion du "ghetto" il y aurait beaucoup à dire en plus de la question relativement simple de localisation des logements des étudiants. Dans les pays capitalistes évolués où les enfants d'origine ouvrière et paysanne accèdent en plus grand nombre à l'université qu'en France, ils finissent par s'assimiler à la classe dirigeante, et leurs études ne servent à la fin qu'à affaiblir leur milieu d'origine en le privant de ses éléments les plus doués. Ceci est d'autant plus vrai là où l'université est éloignée des grands centres de population et loge les étudiants sur place. Maintenir les rapports avec la famille et le milieu d'origine me semble plus important que de créer des rapports passagers et superficiels avec une population locale. Créer les nouvelles institutions au cœur des villes, les ouvrir à tous les habitants, supprimer enfin la distinction entre étudiant et citoyen, l'éducation permanente et le recyclage prenant autant d'importance, et se confondant, avec l'éducation tout court, le "ghetto" disparaîtra.

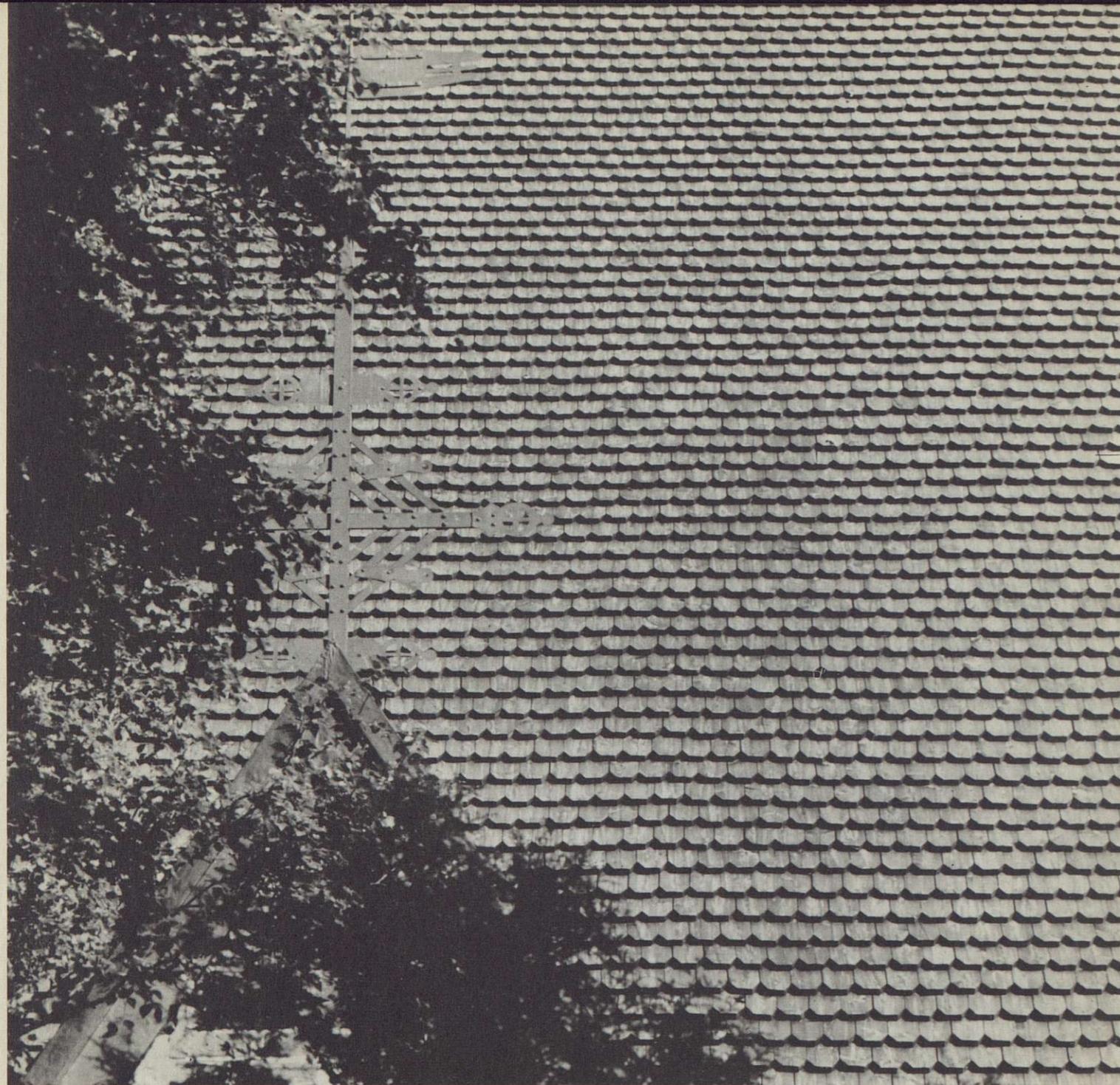
E. A.

X Modèle

REMARQUES SUR LE PROJET ANSPACH-FAINSILBER

PLANS D'URBANISME ET POLITIQUE FONCIÈRE - La réalisation d'un projet de ce genre est conditionnée par la mise en oeuvre d'une opération de rénovation des 3 agglomérations, opération entre toutes délicate sur le plan foncier. Il est un fait bien connu que le principal obstacle de l'urbanisation dans la zone des grandes villes est le prix élevé des terrains. L'agence foncière du District et de la région, créée en vue de constituer les réserves foncières, devrait donc coopérer avec les communes en question, qui, groupées en syndicat intercommunal procéderaient sur la base du plan d'urbanisme à l'achat des terrains en liaison avec l'agence foncière. Le syndicat serait investi du droit d'expropriation au cas où les cessions à l'amiable ne pourraient aboutir à des prix raisonnables. Cette procédure requiert évidemment l'accord volontaire des communes. Or, sur ce plan, les options sont influencées par l'orientation politique des communes et la coordination. Nous souhaitons évidemment que cette orientation soit favorable et que cette coordination se réalise mais nous avons tenu à signaler qu'elle constitue une condition complexe d'où dépend la réussite de l'opération. Sur ce plan encore l'urbanisme et la "politique" sont quasiment inséparables.

A. SCHIMMERLING



L'Exposition "LES EGLISES MEDIEVALES DE FINLANDE" ouverte du 10 janvier au 10 mars 1969 dans "La Salle des Gens d'Armes de la Conciergerie", à Paris

Nous venons de recevoir le projet de plateforme syndicale du Syndicat National de l'Enseignement Supérieur des écoles de Beaux-Arts et Arts Décoratifs de Paris.

Le syndicat est considéré "l'outil de la défense des intérêts matériels, professionnels, et moraux des travailleurs" avec comme objectif "l'abolition de la société des classes". Sans être "une courroie de transmission des partis politiques", le syndicat "ne peut se tenir à l'écart des débats et options politiques"....

.....

"Le Syndicat agira pour que soient réunies les conditions réelles et non formelles, rendant possible l'accès à l'enseignement supérieur pour tous les travailleurs. Cela signifie principalement la mise en oeuvre du concept classique de *démocratisation de l'enseignement* sur lequel il n'est pas besoin de s'étendre tant la position du syndicat a toujours été explicite à ce sujet, encore que rien n'ait été organisé dans ce domaine, ni pour les étudiants qui travaillent (aménagement des horaires d'enseignement, pré-salaire sur critères universitaires et en 1ère étape : augmentation du nombre et du taux des bourses d'études) ni pour les travailleurs (cours du soir, heures de perfectionnement payées par le patronat et l'Etat, congés de perfectionnement payés...). Par l'intermédiaire du Bureau National du Syndicat, elle prendra tous les contacts nécessaires avec le S.N.E.S. et le S.N.I., cela signifie également qu'au fur et à mesure du développement du S.N.E. Sup. dans les secteurs d'enseignement professionnel (I.U.T. Grandes écoles, etc.) seront organisées mes relations entre le Syndicat et les secteurs professionnels correspondants. La section organise ces relations avec ces diverses catégories de travailleurs des secteurs professionnels qui dépendent de la discipline ou de la technique de leur compétence (travailleurs et techniciens de la construction, bureaux d'études, architectes.

.....

Dès à présent la section orientera son action sur les points suivants :

- les libertés politiques et syndicales
- l'intégration à l'université : l'Enseignement de l'architecture ainsi que les autres disciplines de l'environnement (urbanisme, ponts et chaussées, arts plastiques) devront être intégrées à l'Université. La section insiste sur la nécessité de ne pas séparer l'enseignement de l'Architecture et de l'Urbanisme qui sont fondamentalement de même nature. C'est la condition première pour que puisse se créer un enseignement véritablement nouveau....

- les conditions de l'autonomie
- le statut des enseignants (recrutement et formation)
- la recherche
- les structures de la production architecturale et artistique.

LES STRUCTURES DE LA PRODUCTION ARCHITECTURALE ET DES ARTS PLASTIQUES - La Section affirme qu'aucun enseignement nouveau ne pourra être défini sans que simultanément ne soient réformées les professions auxquelles il mène.

Le Syndicat entend être consulté (représenté) dans toutes les instances de décision relatives aux professions qui le concerne, aussi bien au niveau de l'établissement des plans quinquennaux, qu'au niveau des réformes des professions. Il affirme solennellement *le droit à l'habitat pour tous* et remet en cause fondamentalement les conditions actuelles de la production architecturale.

Il demande que soit institué un secteur public de production architecturale qui, malgré les limites très étroites dans lesquelles il sera enfermé par le système capitaliste, permettra seul d'aborder réellement les problèmes de l'habitat.

Cette condition est nécessaire également pour que des passages faciles puissent se faire entre des activités d'enseignement, de recherche et professionnelles, permettant d'éviter la sclérose de l'un et de l'autre secteur.

Les modalités de passage d'une activité à une autre devront être étudiées précisément."

CONNECTION - Journal des étudiants en arts visuels de l'Université de Harvard publie dans son numéro double 2 et 3 Hiver-Printemps 1968, une série d'études comparatives sur l'organisation de l'enseignement dans diverses écoles d'urbanisme et d'environnement dans le monde, avec des commentaires critiques des élèves. Le désir pour une participation effective et pour l'utilisation des méthodes actives au lieu du mode des cours et travaux pratiques, est partout manifeste. Certaines écoles ont pris le virage dans ce sens : enseignants et étudiants rendent compte de leurs expériences et de leur impressions. On est néanmoins frappé par le fait que le mécontentement des étudiants est le même quel que soit le degré d'évolution de l'école.

Les étudiants de l'école d'architecture de Luminy - Marseille, en cours de réorganisation seraient heureux d'entrer en contact avec d'autres universités pour échanger documentation.

L'ACTION ETUDIANTE A L'ETRANGER. SUISSE

MANIFESTE DE FRIBOURG - Elaboré à l'assemblée annuelle des étudiants suisses à Fribourg, le 8/9/68. Le manifeste témoigne d'un esprit nouveau et rénovateur. Il insiste sur :

- les rapports entre l'enseignement et la politique,
- exige une université autonome,
- la démocratisation de l'enseignement,
- l'ouverture de l'université aux classes défavorisées,
- la réforme de l'école moyenne,
- l'enseignement gratuit,
- la généralisation des bourses.

Plusieurs paragraphes soulignent la nécessité de réaliser une démocratie à l'intérieur de l'université avec la participation des professeurs, assistants et étudiants.

The "Carré Bleu" has finished its tenth year of publication. In order to continue its role of independent instrument of exchange of ideas it needs the help of all those interested by the renewal of the human environment.

For this reason a subscription is being opened for bound series of the decade 1958-68 at the price of 200 Frs. (\$ 40). We support this initiative in the hope that it will make it possible for this review to continue as a free international forum.

Walter GROPIUS

Walter Gropius
Cambridge/Mass/68

LE CENTRE LE CORBUSIER A ZURICH TRANSFORME EN FOYER DE CONTESTATION - Le Centre Le Corbusier réalisé pour Madame Heidi Weber, par les architectes Tavès et Rebutato sur la base du projet de Le Corbusier, a servi pendant six jours consécutifs de lieu pour un débat général sur le thème du "manifeste de Zurich" : engagement d'un dialogue avec les étudiants, réforme de l'enseignement, le rôle de la culture et de la culture factice, la mise en pratique de la démocratie véritable, etc.

Il est certain qu'un évènement de ce genre constitue, avec le manifeste de Fribourg, un fait nouveau en Suisse.

A. S.

notice bibliographique

L'on peut se procurer au C. R. U. (Centre de Recherche d'Urbanisme), 4, avenue du Recteur Poincaré, Paris 16ème, les publications suivantes :

1964

L'urbanisation française, avec la collaboration de C. BONNOME, J. CANAUX, C. GRUSON, P. GEORGE, Y. BABONAUX, J. BASTIE, J.L. TAUPIN, M. ROUGE, A. GIRARD, G. POURCHER, J. PIRET.

1966

Conférence internationale de photogrammétrie urbaine.

1966

La répartition des activités économiques par J. P. COURTHEOUX.

1967

Modèles de villes, recherche préliminaire, par un groupe de chercheurs sous la direction de R. BUSSIERE.

1966

Les pavillonnaires, la politique pavillonnaire, l'habitat pavillonnaire, par M. G. RAYMOND, N. HAUMONT, H. RAYMOND, A. HAUMONT, préface de H. LEFEBVRE.

1967

Tony Garnier et les débuts de l'urbanisme fonctionnel en France par C. PAWLOWSKI.

1967

Espace et loisir dans la société française d'hier et de demain, par G. DUMAZEDIER et M. IMBERT, collaboration de J. DUMINY et C. GUINCHAT.

1968

Au delà de l'Urbanisme par G. MEYER-HEINE, vient de paraître "... Ce que nous trouvons ici est une remise en ordre des notions et des valeurs fondamentales..."

Adrien FAINSILBER et Hogna SIGURDARDOTTIR-ANSPACH

1er Prix au concours organisé
par l'Education Nationale
et la Préfecture de Région
pour la création de la ville universitaire
du Nord de l'agglomération parisienne.

Collaborateurs :
J.P. BAIETTO et B. BLANCHET



Le but de cette étude est de concevoir un AMENAGEMENT CONCERTÉ à l'échelle d'un site très caractéristique et partiellement occupé. ● L'Université ● L'Habitat ancien et nouveau ● Le site naturel ● Le parc urbain ● Les implantations industrielles existantes et nouvelles constituent les données fondamentales choisies pour cet aménagement.

PROGRAMME D'après les estimations qui ont été faites de l'augmentation de la population dans le Nord de la région de Paris, il y aura à terme 20 000 à 25 000 étudiants susceptibles de fréquenter l'Université de Villetaneuse.

Le programme prévoit des Facultés de Sciences (6 500 étudiants), de Lettres (6 000 étudiants), de Droit (4 000 étudiants), cinq instituts universitaires de technologie (Sciences, Commerce, Droit), cinq instituts de recherche, d'un centre hospitalier universitaire, 5 500 places de restaurant et 40 hectares d'installations sportives. Les logements pour étudiants sont intégrés à la ville selon deux principes :

- inclusion de logements étudiants dans les programmes de logements collectifs (H.L.M.), (1 000 chambres),
- construction de résidences universitaires (5 000 chambres) intégrées aux ensembles nouveaux hors des emprises universitaires.

4 500 logements nouveaux pour la population sont prévus dans la zone opérationnelle (350 hectares). La zone d'étude (1 000 hectares), comprenant les agglomérations existantes (29 000 habitants) accueillera à terme une population totale de 55 000 habitants et 19 000 emplois dont 6 000 induits par l'Université.

LE SITE ET SON ETAT ACTUEL Le site de la ville universitaire est une cuvette légèrement inclinée vers la Seine et limitée au Nord et à l'Est par un cirque de collines au relief très accentué.

La cote moyenne de la plaine est de 40 mètres tandis que les collines environnantes culminent à 160 et 107 mètres, offrant des vues lointaines vers Paris et plongeantes vers la plaine. Le micro-climat et la présence de nappes d'eau souterraines favorisent l'arboriculture qui occupe encore la majeure partie

de la zone opérationnelle tandis que l'environnement immédiat est dégradé par l'anarchie des développements pavillonnaires et par la réalisation récente de quelques immeubles implantés dans le désordre le plus total (le taux moyen de croissance annuelle de la population est de 3,7 % et la densité actuelle est de 32 habitants à l'hectare).

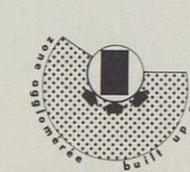
Les prévisions faites à l'échelle régionale, la morphologie du site naturel et son occupation actuelle, la volonté de créer un cadre suffisamment attractif pour retenir sur place enseignants et étudiants ont dicté le parti d'aménagement qui répond à un double objectif :

- préserver le cœur de la zone opérationnelle, miraculeusement épargné, pour créer un **PARC URBAIN**,
- bâtir en frange de cet espace ouvert une ville universitaire suffisamment dynamique et évolutive pour guider la **restructuration et la rénovation progressive** de l'environnement.

Les circulations des piétons drainent vers le Parc l'animation des quartiers. Un vaste plan d'eau pourrait être aménagé si des études techniques plus poussées confirmaient les possibilités de réalisation. La parkway élément essentiel de la composition paysagère est la voie de distribution principale reliée par 2 échangeurs au réseau des voies rapides. Cette voie est également branchée sur le réseau des voies existantes.

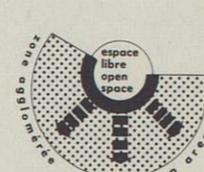
un choix entre deux alternatives

1 construction au cœur de la plaine



- disparition des espaces naturels
- évolution spontanée et incontrôlable de la zone agglomérée

2 construction en frange de la zone agglomérée



- préservation des espaces naturels
- intégration à l'environnement
- évolution de la zone agglomérée par restructuration, rénovation et extension de la ville universitaire

LE CADRE REGIONAL La ville universitaire est située sur l'axe préférentiel d'Urbanisation Nord qui a pour direction générale Le Bourget, Stains, Pontoise.

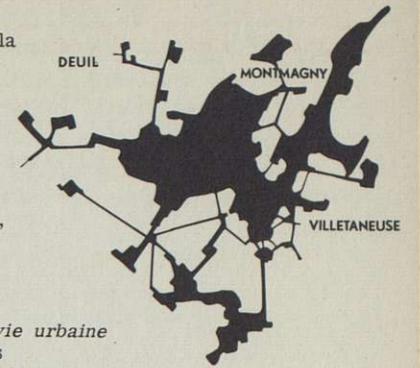
Cet axe d'Urbanisation choisi par le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région de Paris aura à terme une population de *trois millions* d'habitants intéressés par la présence de l'Université.

Des centres urbains nouveaux (Le Bourget, St-Denis, vallée de Montmorency) restructurateurs pour la banlieue environnante, sont prévus à proximité de la ville universitaire. Ces centres seront des pôles d'emplois tertiaires et de commerce. Les équipements culturels, sportifs et de loisirs prédomineront dans la ville universitaire qui sera donc un *pôle complémentaire* des centres urbains nouveaux prévus par le Schéma Directeur.

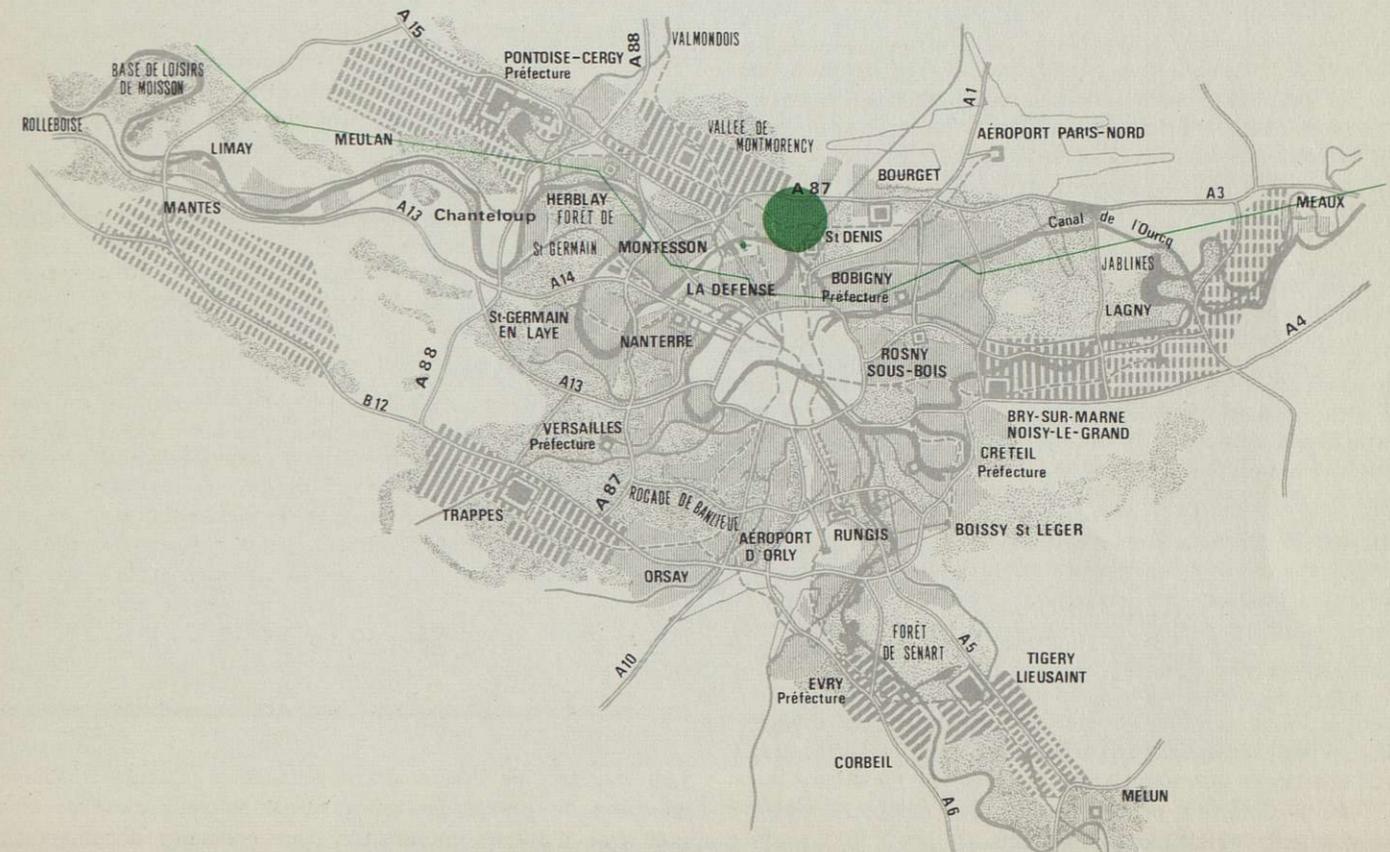
LES ESPACES LIBRES PUBLICS Le projet pour l'aménagement de la ville universitaire ne donne qu'une idée très générale des volumes bâtis : ceux-ci seront précisés au fur et à mesure des choix et des programmes ; par contre le plan d'aménagement définit avec une certaine précision les espaces non bâtis : places publiques, rues, voies de circulation, parc, etc. Les "VIDES" deviennent les composantes majeures de la ville universitaire.

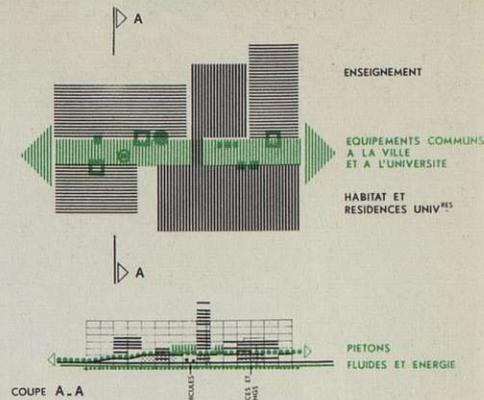
Les espaces libres, *cadre de la vie urbaine* et universitaire, sont les éléments structurants pour les programmes à venir et non plus les "chutes de la composition".

ESPACES LIBRES PUBLICS



L'UNIVERSITE ET SA ZONE D'INFLUENCE





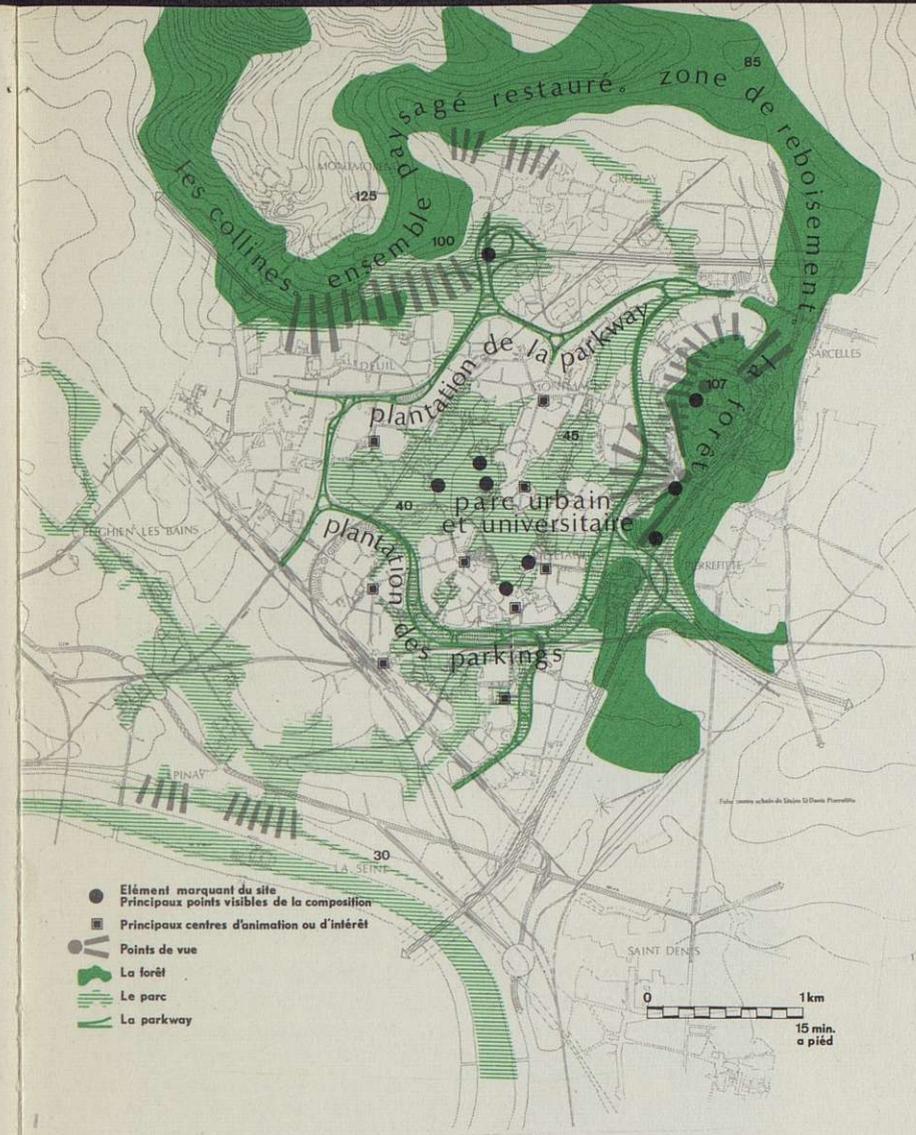
PRINCIPE D'ORGANISATION L'université et la ville s'organisent sur des axes communs de croissance linéaire. Les cheminements piétonniers sont superposés aux voies de desserte le long de ces axes et distribuent latéralement les divers équipements urbains et universitaires. Ces centres linéaires sont les grands pôles de la vie sociale et universitaire : Théâtres, salles de sports, magasins, galeries d'exposition, bibliothèques, bureaux, restaurants, amphithéâtres sont communs aux étudiants et aux habitants de la ville. Sur les rives de ces centres linéaires sont disposés les unités d'enseignement et les quartiers d'habitation (voir schéma). Cette intégration de l'université à la communauté urbaine favorise les échanges, permet la participation des étudiants à la vie sociale et suscite une intensité et une continuité de vie et d'animation de jour comme de nuit, dès les premières phases de réalisation.

Toutefois pour que cette imbrication des fonctions et de l'université soit réalisable, il est indispensable qu'un organisme aménageur unique disposant des terrains soit apte à construire à la fois pour l'Education Nationale, les offices publics d'H.L.M. et les organismes privés. La station du métro ouvre sur la place principale où s'élèvent les édifices les plus représentatifs et permanents de la ville universitaire; de cette place la ville et l'Université évoluent en parfaite symbiose au fur et à mesure des choix et des programmes qui ne sont pas encore précisés. Les unités d'enseignement, équipements, habitations peuvent être permutés le long des axes de croissance linéaire.

- Toutefois une division modulaire est choisie pour :
1. sauvegarder l'unité et l'harmonie de l'ensemble évolutif qui sera réalisé par des maîtres d'oeuvre différents,
 2. permettre une industrialisation des structures urbaines et universitaires,
 3. parvenir à une intégration parfaite à tous les stades de la réalisation des diverses composantes.

Une trame de 44x44 m (joints de tassement) se subdivise en 2 modules de construction : le premier module 11x11 pour la réalisation des structures basses, des parkings (4 voitures entre poteaux) et des structures universitaires polyvalentes et évolutives pouvant s'adapter aux mutations des méthodes d'enseignement et de la vie universitaire. Le deuxième module tridimensionnel 5,5x5,5x5,5 pour la réalisation des structures hautes correspond à une portée économique entre murs ou poteaux porteurs. Ce "cube" peut être l'enveloppe d'une cellule d'habitation harmonieusement intégrée au tissu urbain.

Ce principe permet de composer avec une gamme réduite d'éléments architecturaux des espaces infiniment variés.



LA COMPOSITION PAYSAGERE Les premières implantations respectaient le site et ses richesses naturelles, en particulier les rivières qui étaient exploitées.

L'évolution anarchique des constructions, le quadrillage du sol par des voies de desserte nombreuses bouleversent les rapports millénaires de l'homme et de la nature encore presque intacts il y a une trentaine d'années.

Le choix du parti tente de retrouver, à l'échelle de la grande composition, l'harmonie entre la ville et son environnement, de restaurer le patrimoine naturel et de créer un cadre favorable à l'étude et à la vie Urbaine contemporaine.

La parkway épouse les dispositions naturelles du terrain et offre à l'automobiliste une perception toujours variée de la composition et des principaux centres d'animation et d'intérêt. Cette perception de la forme générale de la ville et de ses éléments caractéristiques répond au besoin fondamental de s'orienter.

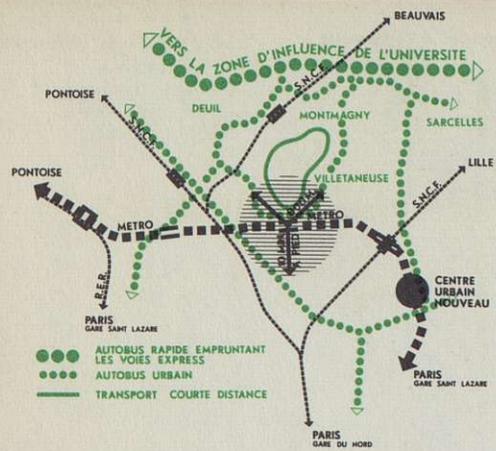
LES PRINCIPES DE LA COMPOSITION PAYSAGERE :

1. RESTAURATION DE L'UNITÉ DES COLLINES qui bordent la plaine au nord et à l'est (FORÊT)
 - zone de reboisement ménageant des vues plongeantes sur la plaine
 - mise en valeur de la grande diversité offerte par le relief
2. CRÉATION D'UN PARC URBAIN AU CŒUR DE LA COMPOSITION
 - le choix des couleurs, de la forme, de la texture des végétaux, le modèle du terrain, le plan d'eau, mettent en valeur l'espace ouvert central
3. PLANTATION DE LA "PARKWAY" pour marquer dans la troisième dimension le mouvement des véhicules et ombrager voies et parkings
 - la "parkway" crée une transition entre les composantes 1 et 2

LE CARACTÈRE PARTICULIER DE LA COMPOSITION EST AFFIRMÉ PAR LE CONTRASTE ENTRE LES COLLINES OMBRAGÉES ET LA LUMINOSITÉ DE L'EAU ET DES COULEURS DE L'ESPACE OUVERT CENTRAL.

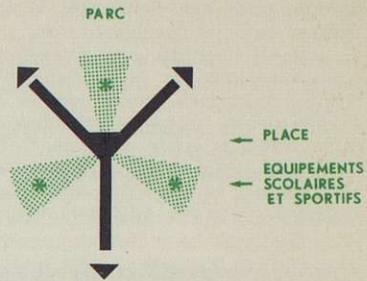


CHOIX DES ESSENCES DOMINANTES



TRANSPORTS EN COMMUN Les 3 Facultés sont situées à moins de 800 mètres (10 minutes à pied) de la future station de métro. 3 circuits d'autobus sont adaptés aux 3 différents types de relations qu'ils assurent :

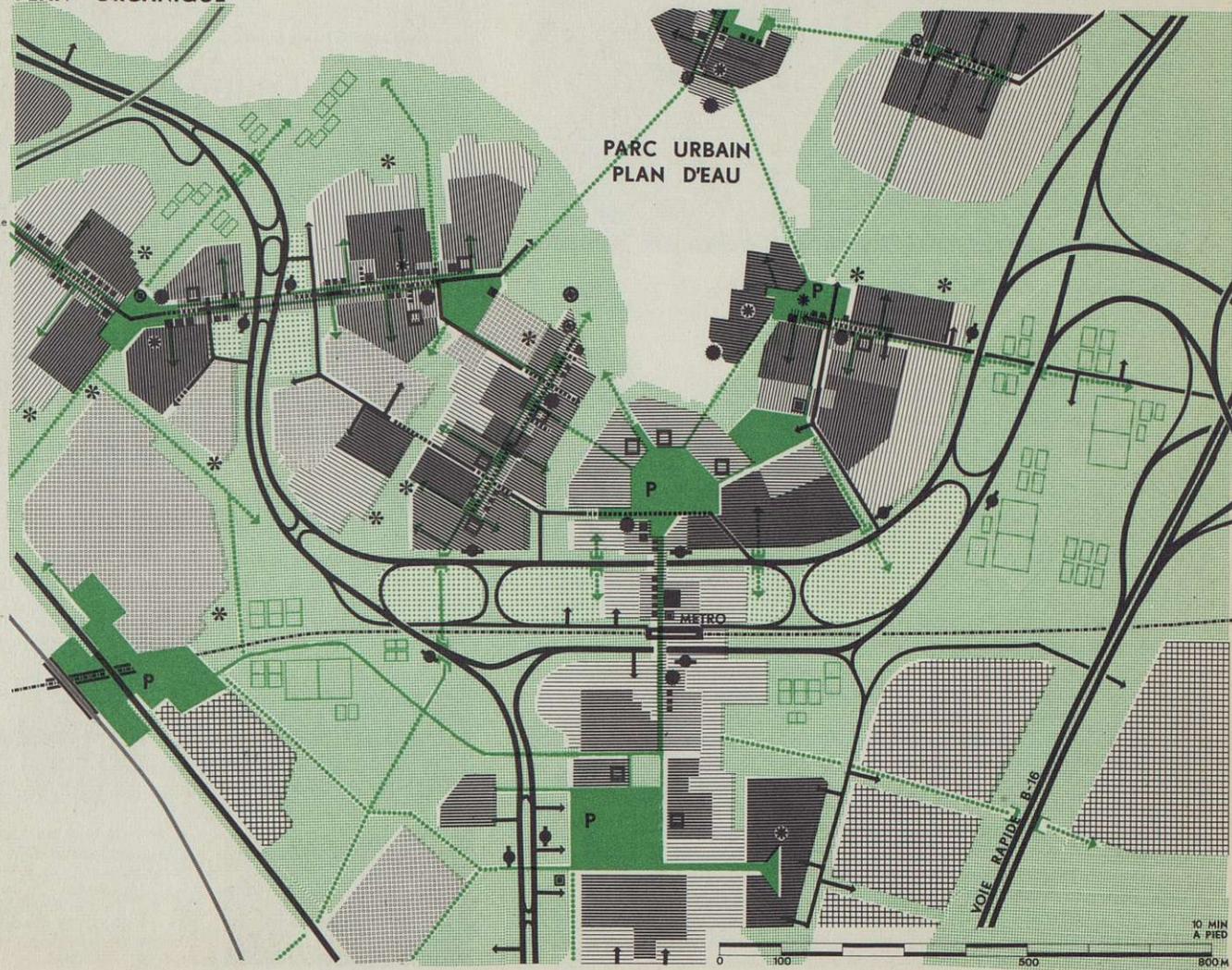
- 1° Les relations entre la ville universitaire et sa zone d'influence (autobus rapides sur voies express).
- 2° Les relations entre la ville universitaire et l'environnement proche (autobus urbains traditionnels, vitesse moyenne).
- 3° Les relations propres à la ville universitaire (transport urbain du type minibus empruntant une voie spécialisée). Ce type de transport sera choisi pour assurer un trajet court, une vitesse lente et une fréquence élevée.



Les centres linéaires convergent vers les places publiques. Le parc pénètre jusqu'au cœur des quartiers par des coulées de verdure où sont localisés les équipements scolaires et sportifs, chaque quartier bénéficie ainsi de l'espace paysagé central.

PLAN ORGANIQUE

- Habitat
- Enseignement
- Equipements communs à l'université et à la ville
- Zone d'extension
- Zone industrielle
- Zone construite à rénover
- Enseignement général (biblioth., amphitn., etc.)
- Résidence universitaire
- Restaurant
- Ecole
- Socio-éducatif
- Commerce
- Administration
- Arrêt d'autobus
- Métro
- Train
- Espace vert
- Sport
- Parking planté
- Place publique
- Parking couvert
- Piétons



PRINCIPES D'EVOLUTION Les axes linéaires de développement favorisent deux formes d'évolution simultanées :

- a. Le centre linéaire peut croître aux deux extrémités au fur et à mesure des besoins de la ville et de l'Université. Des structures nouvelles s'ajoutent à celles déjà existantes.
- b. Les structures existantes peuvent s'étendre indépendamment de part et d'autre du centre.

A chaque stade d'évolution l'Université et la ville forment un tout cohérent. Les zones occupées subsistent en première phase ; les voies de desserte nouvelles se raccordent au réseau de voies existantes. Ces secteurs seront rénovés au fur et à mesure des possibilités et des besoins d'évolution de la ville Universitaire.

