

MAR 30 '34

# LA CITÉ

architecture  
urbanisme

**L'ENSEIGNEMENT DE**

**L'URBANISME**

**LIBRAIRIE DIETRICH & C<sup>o</sup>, RUE DU MUSÉE, 10, BRUXELLES**

**Novembre 1933**

**XI<sup>e</sup> Année**

**Ce numéro : 5 francs**

**11**



# LA CITÉ

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE  
XI<sup>E</sup> ANNÉE

RUE DE L'ENSEIGNEMENT, 64  
B R U X E L L E S

Administrateur-Directeur :  
A. CORNUT, Architecte

CONSEIL D'ADMINISTRATION :  
G. FRANCE, Architecte  
J. HOEBEN, Architecte  
P. VERBRUGGEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. c. c.

EDITION :  
Revue d'architecture " La Cité "  
Soc. Coop  
Compte Chèque Postal : N° 166.21

LIBRAIRIE :  
Dietrich & C°  
Rue du Musée, 10, Bruxelles

PUBLICITE :  
M. Lud. Schwachhofer  
Boulevard d'Ypres, 28  
Téléphone : 17.73.12

REVUE MENSUELLE BELGE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
comprenant la Revue d'information technique parue jusqu'ici sous le titre 'Tekhné'

Organe de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes

COMITE DE REDACTION :  
Chefs de rubrique

L. FRANÇOIS, Architecte  
J. FRANSSEN, Architecte  
C. VAN NUETEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. urbaniste

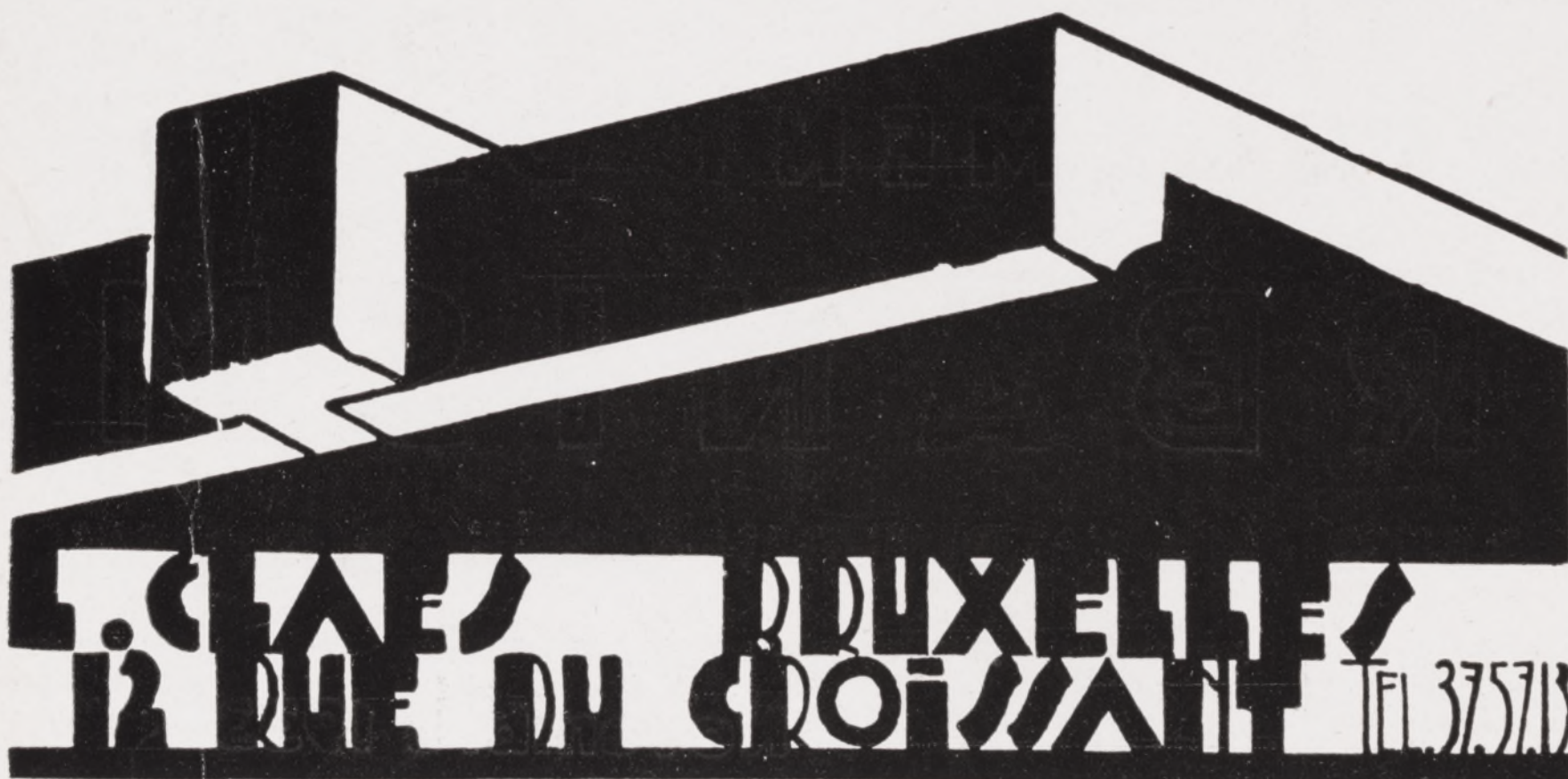
REDACTION :  
V. BOURGEOIS, Architecte  
L.-H. DE KONINCK, Architecte  
J.-J. EGGERICX, Architecte  
G. EYSSELINCK, Architecte  
A. FRANCKEN, Architecte  
M. HEYMANS, Architecte  
H. HOSTE, Architecte  
J. MOUTSCHEN, Architecte  
A. NYST, Ingénieur-Architecte

SECRETARIAT :  
Em. HENVAUX, Architecte

Le bureau de la Revue est ouvert tous les jours de 2 h. à 6 h.  
(samedis et dimanches exceptés).  
Les rédacteurs et collaborateurs sont seuls responsables  
de leurs articles. Il sera rendu compte dans la revue  
de tout ouvrage dont un exemplaire lui sera envoyé.

## COUVRE-MURS

ROUGE BRIQUE  
BRUN FONDRÉ  
EMAIL NOIR



L. CHAES  
12 RUE DU CROISSANT  
BRUXELLES  
TEL. 37.57.13



## L'Enseignement de l'Urbanisme

par Raph. VERWILGHEN, Ingénieur-Civil. Architecte.

Professeur d'Urbanisme à l'Institut Supérieur  
des Arts Décoratifs de l'Etat (I. S. A. D.).

Il est rare que l'enseignement précède l'évolution des idées; il la suit généralement avec un assez grand retard. C'est le cas tout particulièrement en ce qui concerne l'enseignement professionnel.

Rien d'étonnant dès lors que, malgré que l'architecture vivante soit aujourd'hui totalement libérée de l'imitation des styles et de la copie servile de formes et de motifs, l'enseignement de l'architecture soit encore, presque partout, basé sur l'étude analytique du passé.

Une réforme des programmes s'impose et c'est afin d'y coopérer que « La Cité » a consacré son précédent numéro au résultat des études effectuées sous le patronage de la S. B. U. A. M. et de la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique.

On a demandé à l'auteur de ces lignes de compléter ces études par l'examen d'une question d'un autre ordre, très limitée et bien spéciale : l'enseignement de l'urbanisme.

Question toute nouvelle, puisque l'urbanisme lui-même, est une science de date récente. Si l'art de bâtir des villes est vieux comme le monde, ce n'est que récemment qu'on a groupé, de manière à en faire l'objet d'une science spéciale, l'ensemble des connaissances qui se rattachent à l'étude du phénomène urbain et aux techniques à mettre en œuvre lors de la création d'agglomérations nouvelles ou de l'amélioration d'agglomérations existantes.

Le vocable « urbanisme » sous lequel on désigne cette science en langue française, est lui-même récent : il ne s'est acclimaté qu'après-guerre. De toutes les définitions qui en furent données, la plus précise et la plus complète me paraît avoir été fournie par Louis Van der Swaelmen, qui entendait par urbanisme, « le courant d'idées qui tend à grouper en un corps de doctrine synthétique, la sociobiologie des cités, les techniques qui interviennent à leur aménagement rationnel, les notions ou les doctrines qui régissent cet aménagement ainsi que l'art de le réaliser harmonieusement ».

La partie analytique de cette science comporte, d'une part, l'étude historique des villes (du point de vue de leur configuration), d'autre part, l'analyse du phénomène urbain.

Cette analyse a pour but de mettre en évidence les facteurs qui influent sur la structure matérielle des villes. Elle nécessite le concours de l'hygiéniste, du sociologue, du juriste, etc.

La partie synthétique de l'urbanisme doit tendre à définir les règles à suivre lors de la transformation des agglomérations existantes et la construction d'agglomérations nouvelles.

L'enseignement de l'urbanisme poursuit donc un but théorique qui relève de sciences diverses (historiques, sociologiques, etc.), et un but pratique qui relève essentiellement de l'art de l'ingénieur et de l'architecte.

Comme on le voit, le champ de l'urbanisme, en tant que science, est des plus vastes et dès lors il se prête à des développements didactiques considérables.

Quelle est la place que l'urbanisme doit occuper dans l'enseignement ?

Répondre à cette question n'est certes pas aisé étant donné qu'il s'agit d'une science aussi nouvelle. Il nous a paru prudent, dès lors, de chercher à savoir, au préalable, ce qui se pratique dans la plupart des pays.

Les renseignements que nous publions en annexe, ont été puisés en ordre principal dans une enquête très détaillée et très approfondie, entreprise récemment par la « Fédération Internationale de l'Habitation et de l'Aménagement des Villes » (Londres).

Nous nous sommes contentés d'en résumer les données intéressantes en les complétant par les renseignements parvenus d'autres sources. De plus nous avons essayé de préciser l'importance relative des horaires.

Une première constatation qui frappera tous ceux qui prendront connaissance des résultats de cette enquête, c'est que la Belgique a été, de tous les pays envisagés,

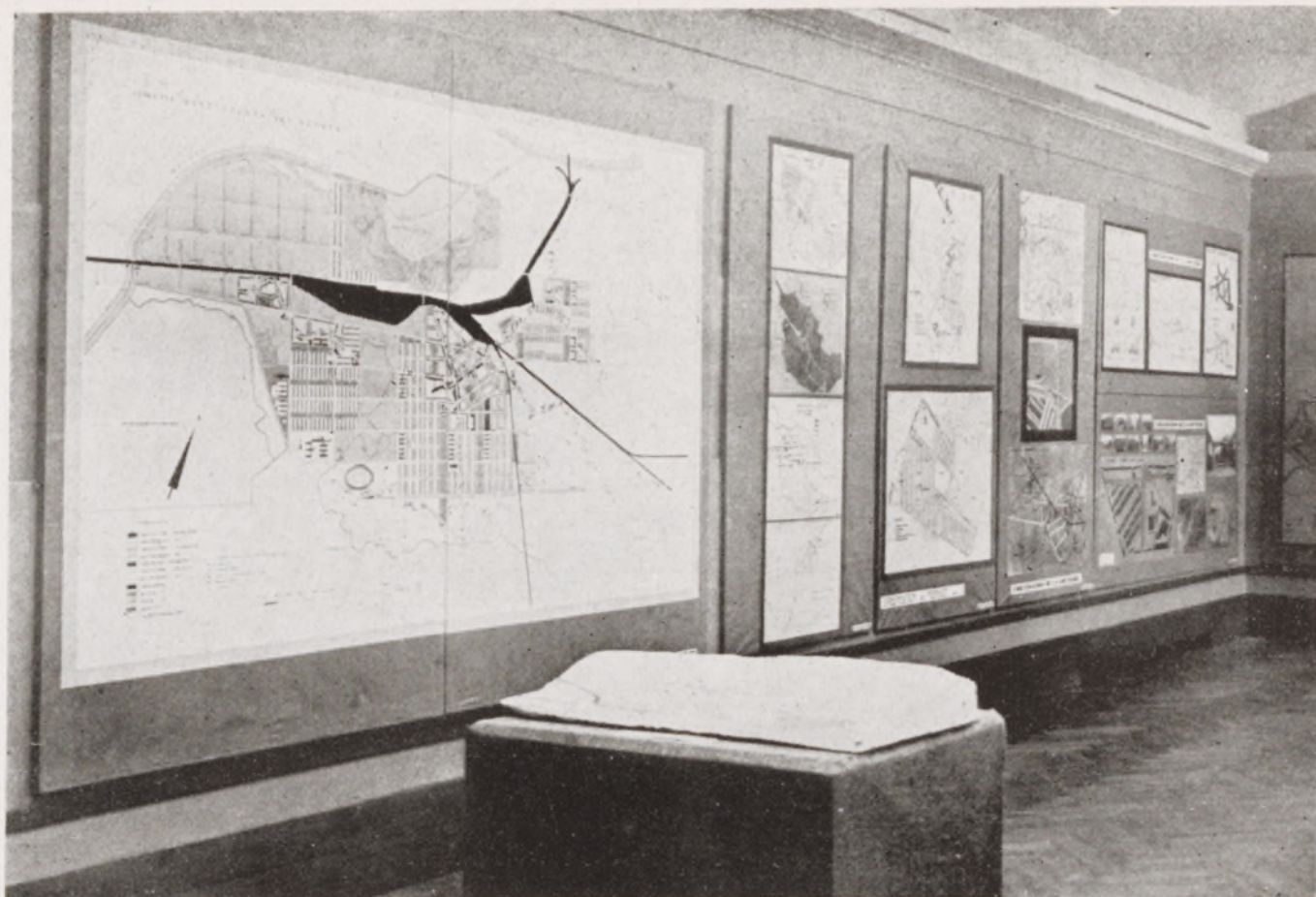


367.

Exposition des travaux des élèves de l'I. S. A. D.,  
au Palais des Beaux-Arts de Bruxelles, en 1931.

Salle du cours d'Urbanisme.

Le grand panneau, à l'avant-plan, est le projet  
d'aménagement de Saint-Gilles-lez-Termonde,  
par M. C. Heymans.



le dernier à faire une place dans l'enseignement à l'urbanisme. Cette place est d'ailleurs bien restreinte, le cours d'urbanisme professé à l'Institut Supérieur des Arts Décoratifs de l'Etat, à Bruxelles, étant le seul qui se donne en Belgique.

Cette indifférence à l'égard de l'urbanisme est bien surprenante. La Belgique est, en effet, à la fois une des régions les plus densément peuplées du monde et un des pays où l'évolution industrielle est la plus avancée. On a pu dire qu'elle ne constitue, dans son ensemble, qu'une vaste région urbanisée.

Cette urbanisation s'est faite au hasard. On connaît les défauts de nos grandes villes, l'incohérence de nos régions industrielles.

Nulle part ailleurs une urbanisation consciente et méthodique ne trouverait un champ d'activité aussi fructueux. Mais avant de passer à l'action, une doctrine doit être fixée, des réformes légales et administratives introduites, un mouvement d'idées doit être créé. Ces résultats ne peuvent être obtenus sans la collaboration d'une élite de techniciens spécialisés et éclairés.

C'est dans les écoles du degré supérieur et dans les universités que cette élite doit être formée.

C'est là le but final de l'enseignement de l'urbanisme. But utilitaire, qui n'exclut pas les recherches scientifiques, loin de là, puisqu'il les présuppose, mais qui tend vers des réalisations d'ordre concret. Aussi l'enseignement de l'urbanisme devra-t-il se mettre en garde contre les formules académiques et susciter l'éveil de l'esprit d'invention et d'initiative.

Quand on veut détailler les raisons qui militent en faveur de l'enseignement de l'urbanisme, on est amené à les grouper en deux catégories.

Il y a d'abord des raisons d'ordre théorique.

a) La formation générale de l'architecte exige qu'il soit instruit de l'histoire et de la structure des agglomérations urbaines. La ville constitue le royaume de l'architecture : on ne saurait comprendre intégralement cette dernière sans connaître l'influence du milieu dans lequel elle se développe;

b) L'urbanisme est appelé à occuper dans l'enseignement de l'architecture une place analogue à celle que l'archéologie s'y est acquise actuellement. Au fur et à mesure que l'architecture se libère de l'imitation du passé, l'importance du cours d'archéologie diminue. Certes, ce cours lui aussi a un but d'ordre général et non utilitaire : celui de rendre sensible les liens qui unissent le présent au passé. Le cours d'urbanisme aura dans le même ordre d'idées, un rôle bien plus important : celui d'orienter les jeunes architectes vers les préoccupations de l'avenir;

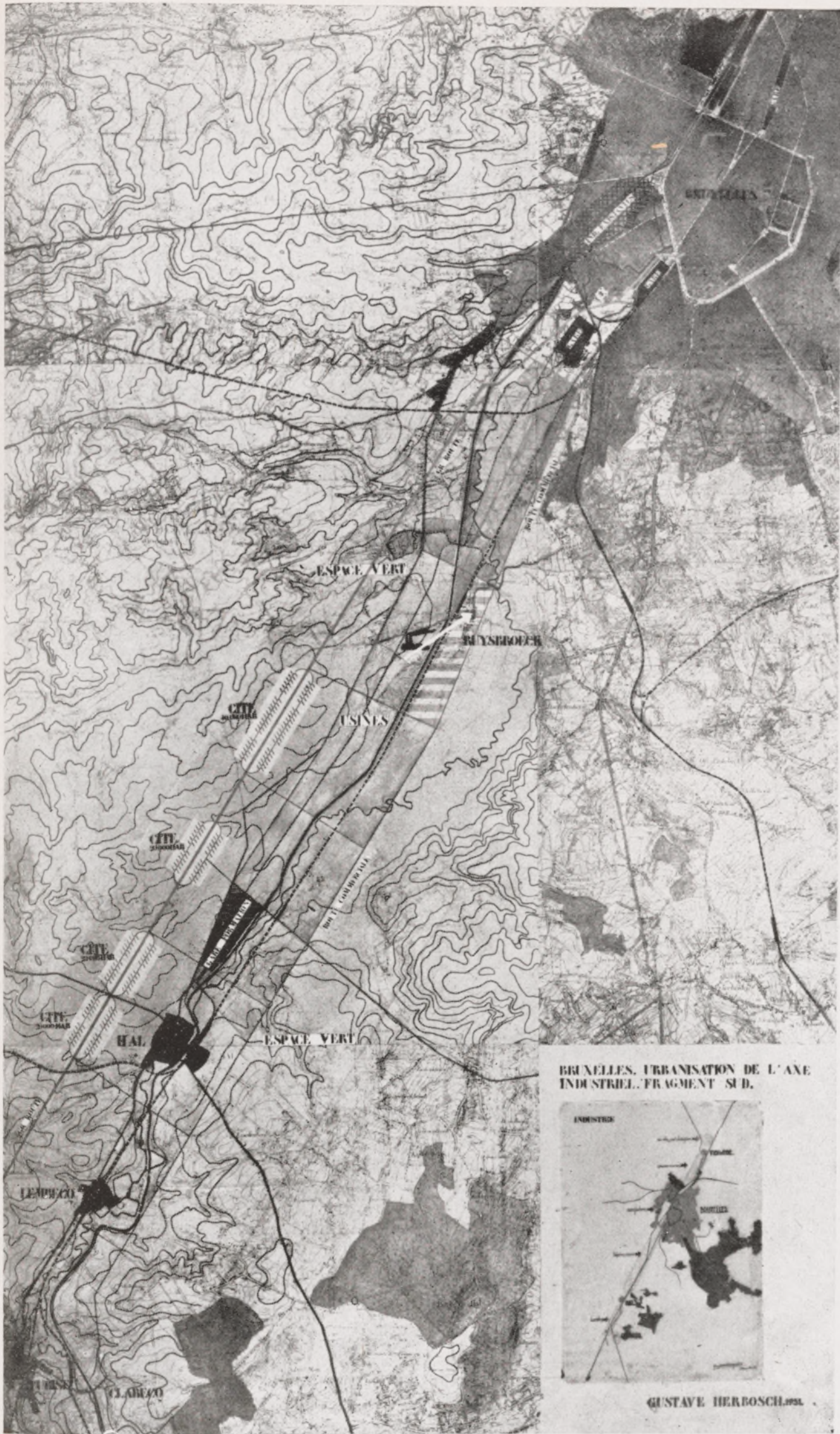
c) Le cours d'urbanisme aura à cet égard une influence immédiate et très heureuse sur l'architecture.

Le défaut de la plupart des réalisations architecturales c'est d'être conçues et adaptées à des terrains qui ne conviennent nullement à la réalisation du programme envisagé. C'est la forme du terrain qui conditionne le plan de l'édifice.

Un des buts essentiels de l'architecture moderne c'est de donner à chaque problème la solution la meilleure, c'est-à-dire la mieux adaptée à son but. Il y a l'absolu. Le programme détermine le plan de l'édifice, et celui-ci détermine le choix de l'emplacement.

L'urbanisme bien compris tend à fournir pour tous les édifices indistinctement des emplacements permettant la réalisation intégrale des programmes architecturaux, l'adoption de plans fonctionnels. La rénovation de l'urbanisme apparaît ainsi comme étant le point de départ de la rénovation de l'architecture. Le cours d'urbanisme s'efforcera d'aplanir les voies de cette rénovation qui





BRUXELLES. URBANISATION DE L'AXE INDUSTRIEL. FRAGMENT SUD.



GUSTAVE HERBOSCH, 1932.

368.

## Bruxelles, Urbanisation de l'axe industriel (Fragment Sud)

par Gustave HERBOSCH  
I.S.A.D. 1931-32. Cours d'Urbanisme,  
2<sup>e</sup> Année.

Le petit plan (qui figure schématiquement l'agglomération bâtie, du Grand Bruxelles et les forêts qui l'entourent), rappelle que l'industrie s'étage le long du canal qui suit la vallée de la Senne. On peut en conclure

que l'Urbanisation de Bruxelles doit se poursuivre suivant un axe économique Nord-Sud, le long duquel il convient de pourvoir aux besoins de l'industrie et du logement ouvrier.

La direction des vents dominants, exige que les industries nuisibles et l'industrie lourde se localisent au Nord (vers Vilvorde); les industries non nuisibles (ateliers de construction, etc.) peuvent sans inconvénient se multiplier au Sud de Bruxelles.

Le grand plan fournit une proposition pour l'Urbanisation du fragment Sud de cet axe

industriel. Les terrains qui longent les deux rives du canal, sont réservés, comme de juste, à l'industrie, consacrant ainsi une tendance qui se manifeste déjà, mais qui est entravée par le développement de noyaux urbains dont l'existence au milieu de terrains marécageux et tout contre les usines est peu justifiée. Aux voies ferrées qui traversent actuellement cette région, l'auteur du projet a ajouté des raccordements industriels. Il a projeté à droite et à gauche de cette zone des routes commerciales. Celle qu'il trace du côté Est est reconnue dès à présent, indispensable. Du côté Ouest c'est la chaussée de Mons qui, moyennant quelques améliorations, fournira la route désirée.

Parallèlement à la zone industrielle et la longeant à quelque distance vers l'Ouest, une artère importante - Grand'Route - Autostrade, - fournira la liaison viaire tant souhaitée entre le pays de Charleroi et Bruxelles. (Tronçon de la route Paris-Amsterdam.)

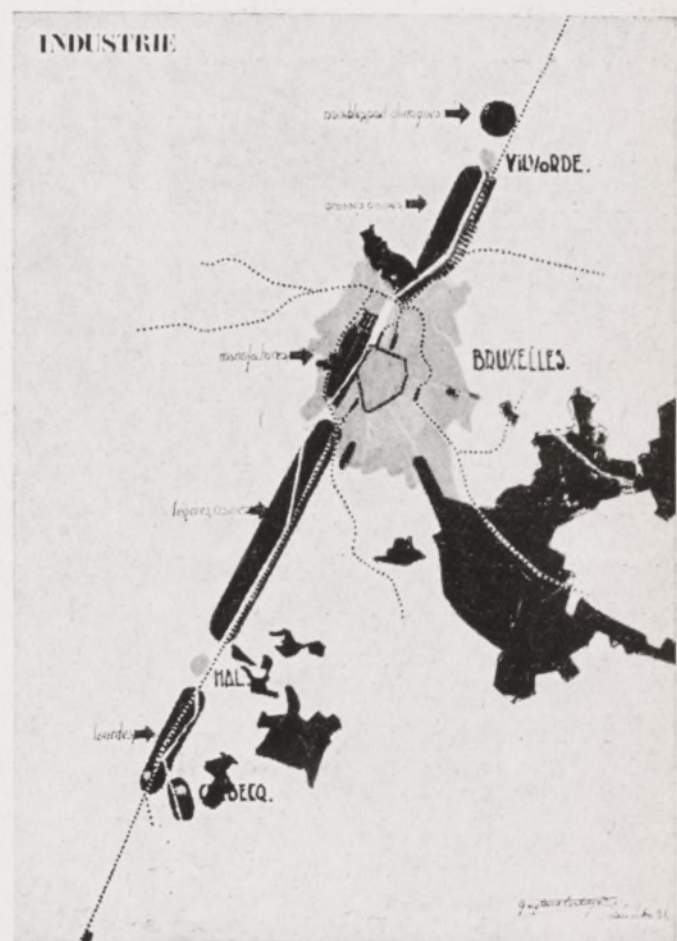
C'est le long de cette route que l'auteur a placé une série de cités, méthodiquement organisées; elles constituent, dans leur ensemble, une ville linéaire parallèle à la zone industrielle à laquelle elle est reliée par une série de rues transversales dont le rôle est d'établir une liaison directe entre le lieu d'habitation et le lieu de travail.

Un chemin de fer électrique à grande vitesse roule dans l'axe de la grande route — autostrade. Les habitants des cités industrielles pourront ainsi atteindre très rapidement le centre de Bruxelles, ce qui constitue un grand avantage en ce qui concerne le marché du travail et les rapports intellectuels avec la grande ville (éducation, etc.).

Les cités se composent de blocs d'immeubles à logements multiples méthodiquement organisés et disposés dans des espaces verts.

Une zone verte les entoure. On n'y tolérera que des constructions rurales (petite culture) peu denses. Les détails de ces conceptions sont illustrés pp. 204 et 205.

369.



203



doit replacer l'architecture dans son véritable cadre, économique, social et humain.

L'enseignement de l'urbanisme se justifie ensuite par des raisons d'ordre pratique.

Quoique dans un petit pays comme la Belgique, les occasions de créer des agglomérations nouvelles soient très rares, il ne faut pas, cependant, sous-estimer le rôle pratique de l'urbaniste. Les champs d'action qui lui sont offerts sont, en ordre principal :

a) La création de quartiers d'habitations à bon marché. L'intervention de plus en plus étendue des pouvoirs publics dans la construction des habitations à bon marché, entraîne la création de quartiers, le plus souvent de quartiers-jardins, spécialement adaptés à ce but. Ces travaux exigent de l'architecte des connaissances techniques et une formation artistique spéciales.

b) La législation actuelle invite les communes à dresser des plans généraux d'aménagement et d'extension. Des lois nouvelles étendront vraisemblablement les obligations des communes en ces matières. Il importe de former des techniciens à même de dresser ces plans en tenant compte des progrès les plus récents de l'urbanisme.

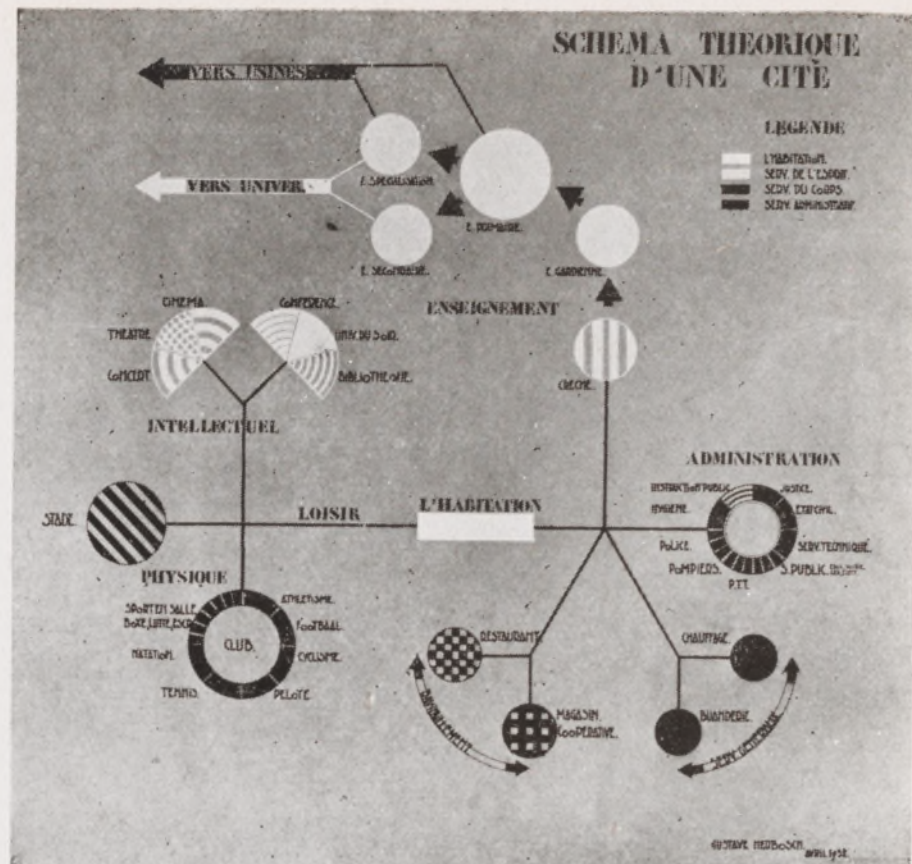
c) Dans nombre de pays, la législation impose l'élaboration de plans régionaux, destinés à favoriser une organisation méthodique du pays, conforme aux intérêts de l'industrie et aux exigences de l'hygiène. En Belgique, tout reste à faire à cet égard.

d) Des centres nouveaux se créent et se créeront encore en nombre au Congo. Comme le Prince Léopold l'a signalé au retour d'un de ses voyages, il importe que dès l'origine, des plans généraux soient dressés, tenant compte de l'expérience acquise dans les colonies. Il y a là pour l'urbanisme, un champ d'activité étendu.

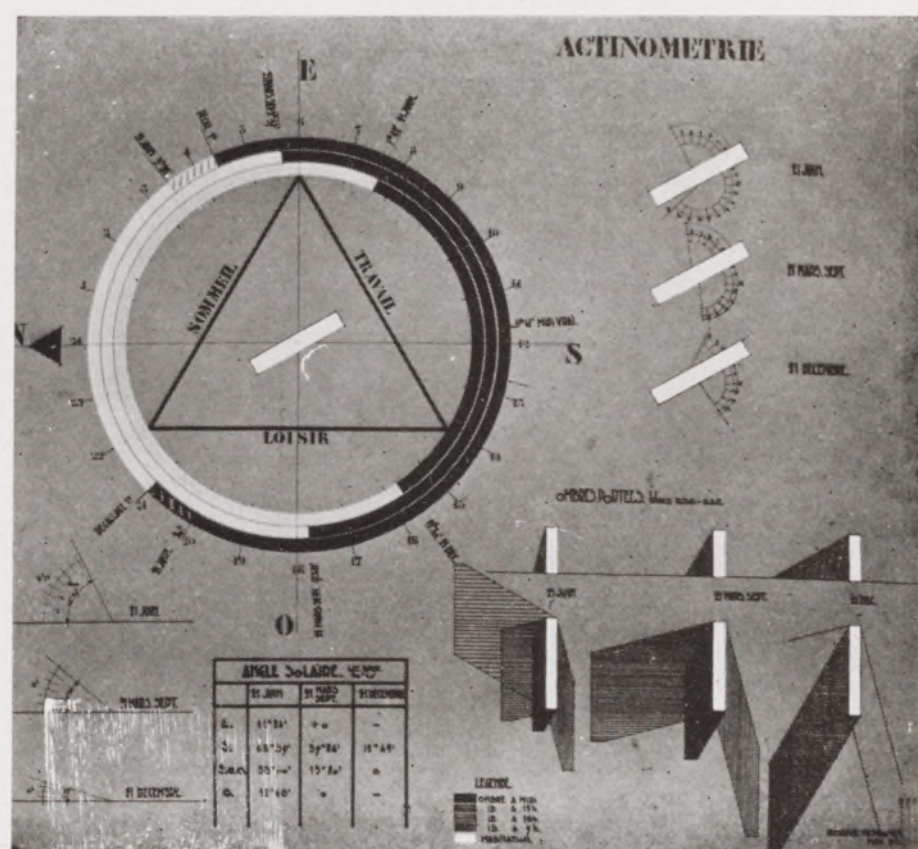
L'enseignement pratique de l'urbanisme doit s'adresser à des techniciens. Telle est d'ailleurs la conclusion de l'enquête internationale qui nous apprend que partout, sauf en France, cet enseignement est directement rattaché aux écoles techniques d'ingénieurs et d'architectes.

Faut-il en être surpris ou en conclure qu'en général on sous-estime dans les programmes, l'importance des analyses historiques des recherches économiques et sociales si intimement liées aux travaux de l'urbaniste?

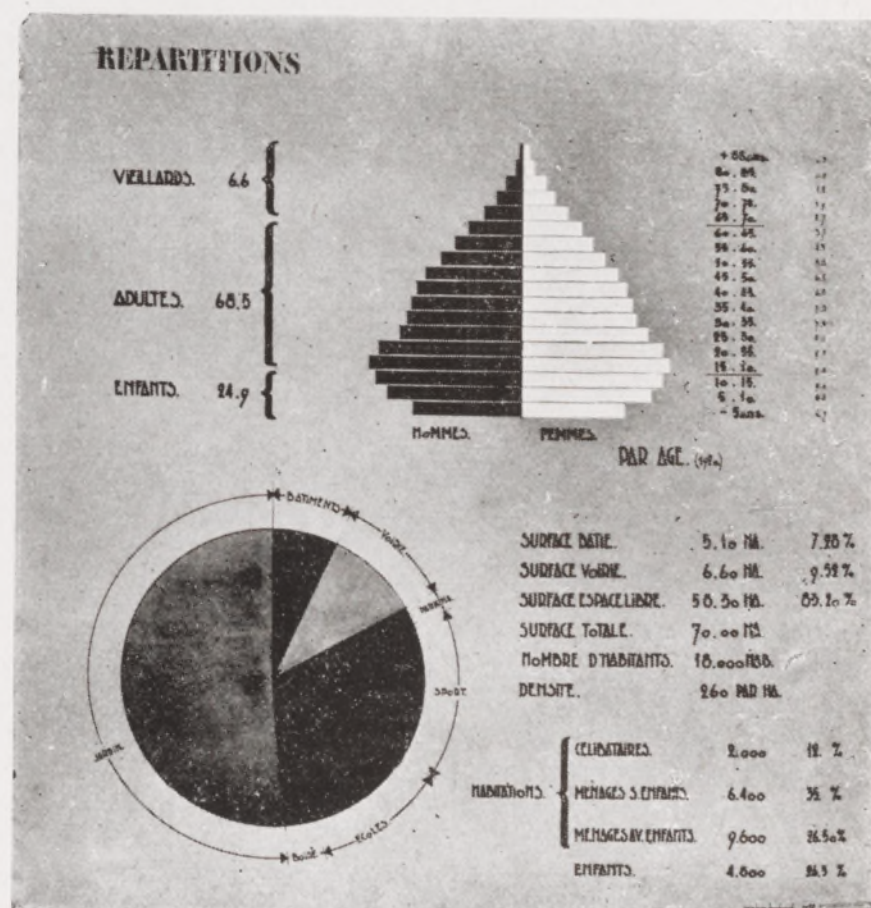
En aucune façon. Mais dans un enseignement qui a essentiellement pour but de former des praticiens, ces branches secondaires ne peuvent acquérir une place trop importante. C'est une question de mesure comme nous le verrons plus loin. L'enseignement de l'urbanisme pratique ne s'adresse ni à des historiens, ni à des géographes, ni à des étudiants en science politique et administrative, puisqu'il tend à l'élaboration de programmes d'organisation, de « plans ». L'architecte de par sa tournure d'esprit, de par sa formation et ses occupations habituelles, est qualifié plus que tout autre pour dresser ces plans, qu'ils soient d'ordre graphique ou d'ordre



370.  
Pl. 1.



371.  
Pl. 2.



372.  
Pl. 3.



## Bruxelles. Urbanisation de l'axe industriel (Fragment Sud)

par Gustave HERBOSCH

I.S.A.D. 1931-32. Cours d'Urbanisme, 2<sup>e</sup> Année.

### Pl. 1. Schéma théorique d'une cité.

Ce schéma a pour but de rendre sensible l'interdépendance des services divers d'une cité, à savoir : les Services de l'Esprit, — les Services du Corps, — les Services Administratifs. Ils sont groupés logiquement autour de l'habitation.

### Pl. 2. Actinométrie.

Cette planche résume les raisons qui ont amené l'auteur du projet à orienter les immeubles dans le même sens. Le choix de cette orientation résulte d'une répartition solaire proportionnelle à l'emploi du temps au cours d'une journée.

L'orientation une fois adoptée, l'étude des ombres portées fixe les distances à respecter entre immeubles.

**Pl. 3. Le dépouillement des statistiques belges** précise l'importance des groupes de population de même âge. Données précieuses pour la détermination de l'importance des locaux scolaires et des diverses catégories de logements à construire dans une agglomération fonctionnelle. Un diagramme de la même planche précise le zoning de chaque cité.

### Pl. 4. Le plan schématique et fonctionnel de la cité.

La cité est bâtie à cheval sur l'autostrade. Son réseau routier se réduit à :

- 1<sup>o</sup>) Une grande route elliptique qui, en ses deux extrémités, se raccorde à l'autostrade;
- 2<sup>o</sup>) Des rues d'habitation perpendiculaires desservent les immeubles à appartements et les édifices divers. Les schémas montrent comment il est rationnellement satisfait aux fonctions et services urbains.

### Pl. 5. Détails de voirie.

Ces voiries ont été conçues de manière à éviter tout croisement.

Le raccordement à l'autostrade se fera soit conformément aux principes du « steady-flow », soit par passages surélevés.

La route elliptique est à trafic continu; les rues d'habitation sont pourvus de parkings.

### Pl. 6. Plan de détail figurant un quartier de la cité.

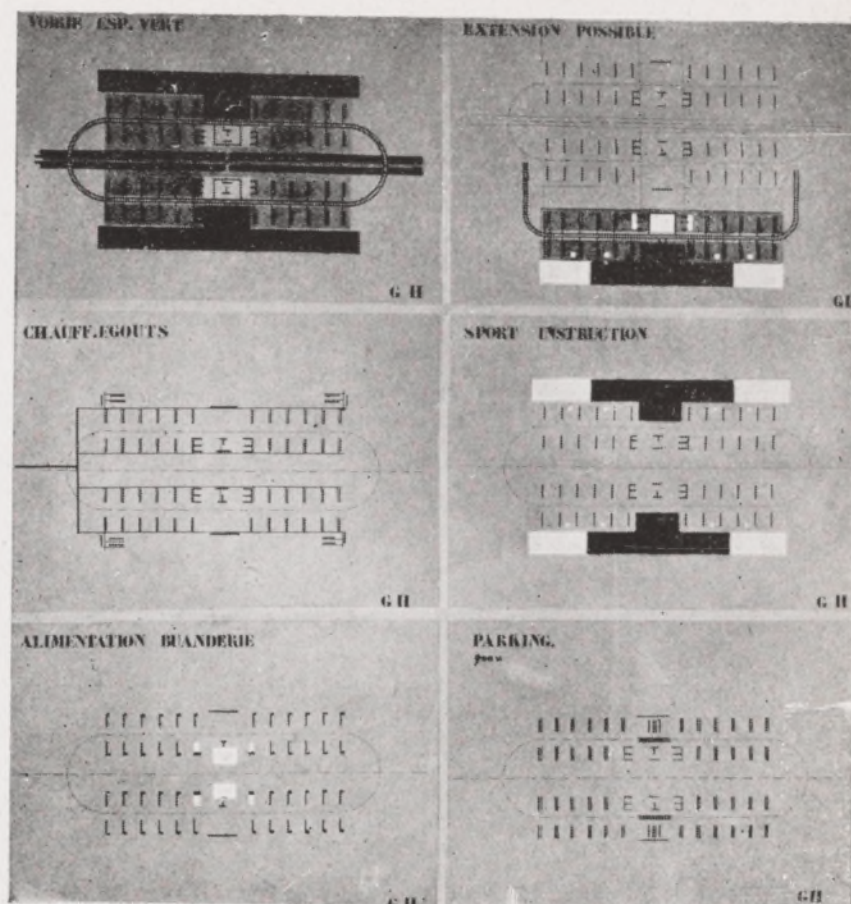
Le point d'arrêt du chemin de fer électrique se trouve au centre de la cité, d'où une passerelle permet d'accéder aux bâtiments publics, aux magasins coopératifs et aux restaurants avec logements pour célibataires, se groupant autour de l'axe central.

Sur ce même axe, mais plus vers la périphérie, on trouve les installations sportives et le stade.

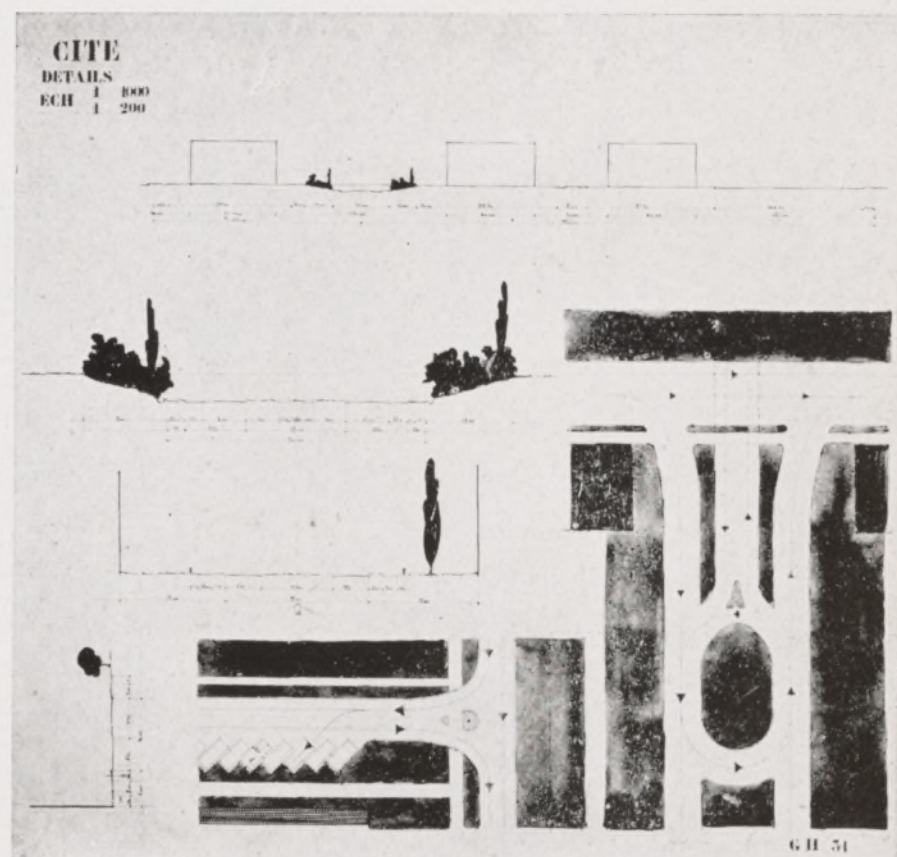
Perpendiculairement à la route elliptique, le long des rues en cul-de-sac, pourvues de Parkings se trouvent les immeubles à appartements avec logements de type divers.

Entre les blocs, vers la périphérie, les crèches; aux angles les écoles, primaires et professionnelles, et l'église.

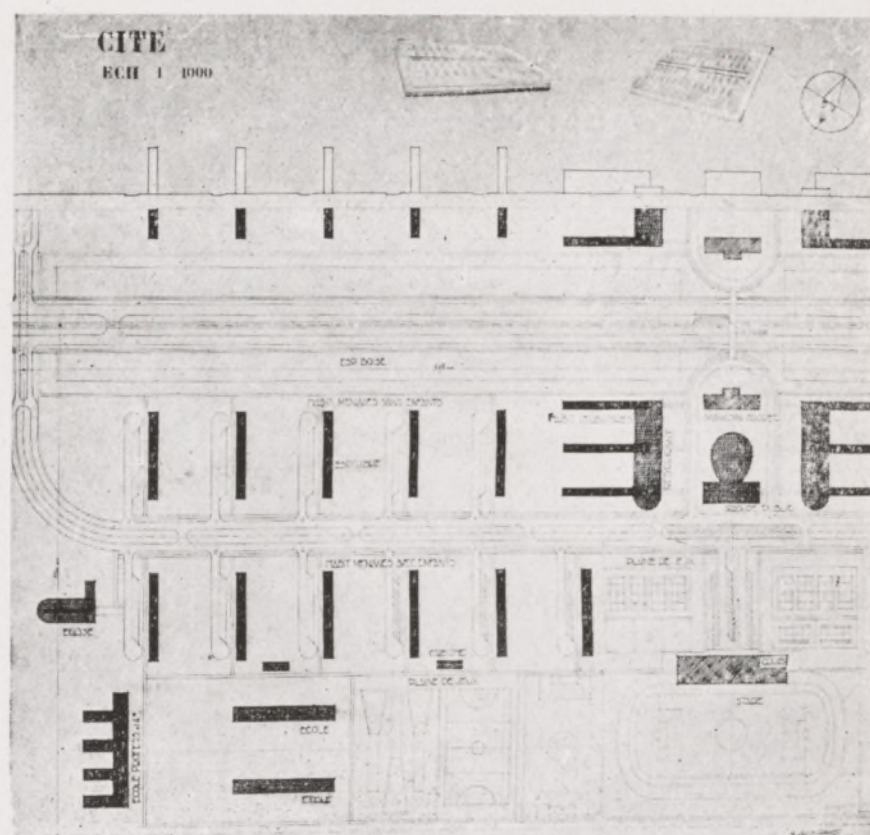
373.  
Pl. 4.



374.  
Pl. 5.



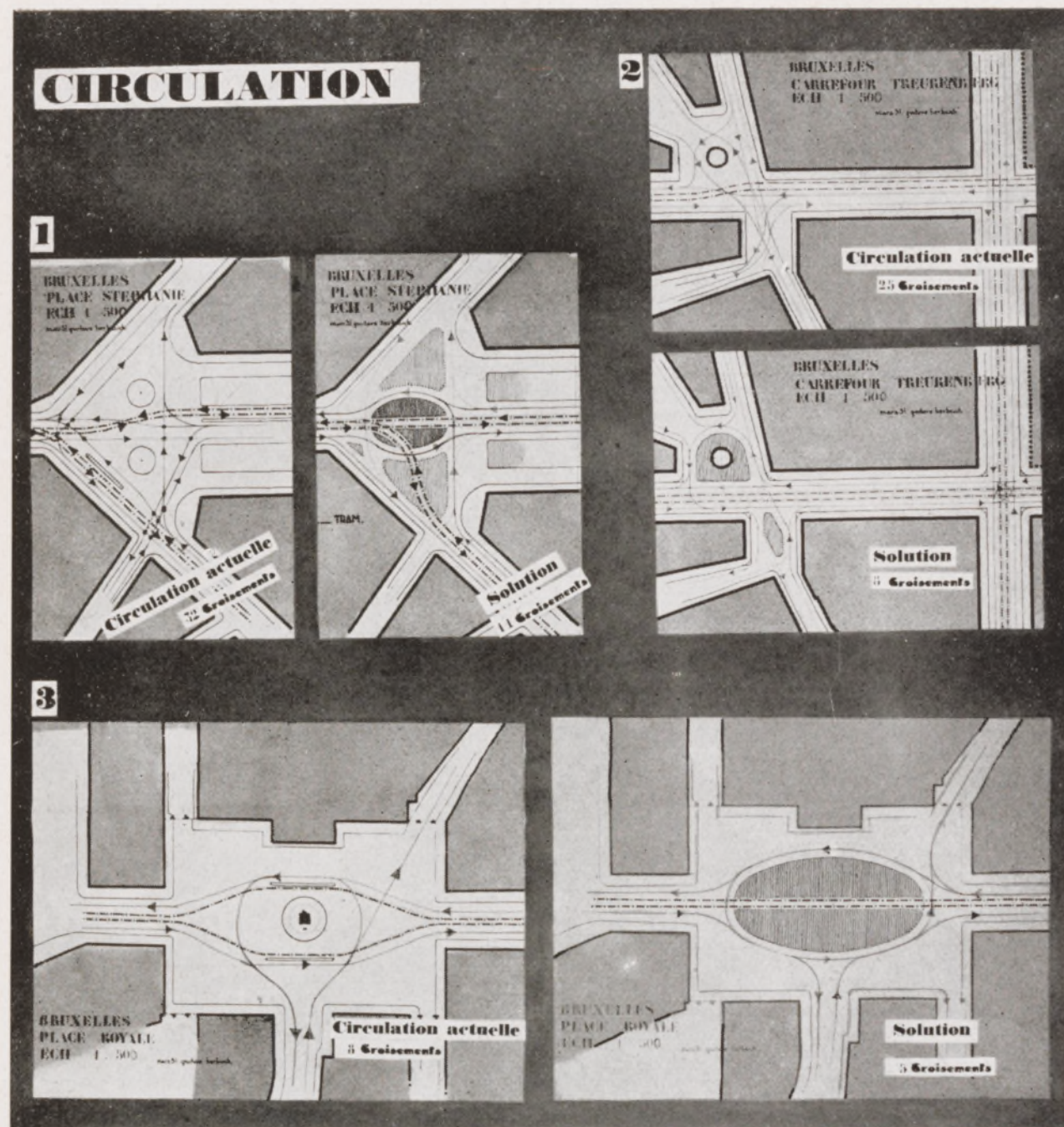
375.  
Pl. 6.





## Amenagements de Carrefours

par Gustave HERBOSCH  
I.S.A.D. 1930-31. Cours d'Urbanisme,  
2<sup>e</sup> Année.



La planche reproduit un fragment d'une étude générale de la circulation à Bruxelles. Elle souligne les défauts de la circulation d'une série de carrefours et propose des solutions rationnelles.

Cette planche fut exposée au Palais des Beaux-Arts en 1931. Il est permis de croire qu'elle inspira les Services de la Police de la Ville de Bruxelles qui par la suite réalisèrent presque littéralement la solution proposée pour la place Stéphanie, et aménagèrent d'autres carrefours suivant les principes du « courant continu » appliqué ici et qui était resté jusqu'alors inconnu de nos édiles.

idéologique. Le Corbusier a admirablement développé cette thèse et nous la tenons pour acquise.

Demandons-nous donc qu'elle est la place que l'enseignement de l'urbanisme doit occuper dans la formation de l'architecte?

Le programme de réorganisation de l'enseignement de l'architecture, dressé par mes confrères J. F. Hoeben et P. Verbruggen, programme que « La Cité » a publié dans son précédent numéro, assigne à l'urbanisme une place restreinte, durant les années passées à l'Ecole Technique et à l'Ecole d'Architecture.

Ce programme prévoit en outre la création d'une Ecole d'Urbanisme, comportant deux années d'enseignement au cours desquelles il serait donné par semaine, 11 heures de théorie et 5 heures de pratique. Ces cours, accessibles sur production d'un diplôme d'architecte ou d'ingénieur civil des constructions, seraient donnés le soir pour ne pas entraver les occupations professionnelles.

L'opportunité d'une refonte intégrale de l'enseignement de l'architecture a été suffisamment démontrée pour que nous dussions y revenir ici. Il est à craindre cependant, que nous n'en verrons pas de sitôt la réalisation.

En attendant voyons quelle serait, dans le cadre actuel de l'enseignement, la place qu'il conviendrait d'assigner à l'urbanisme. Nous nous occuperons successivement des établissements d'enseignement moyen et des établissements d'enseignement supérieur de l'architecture.

ENSEIGNEMENT MOYEN (Académies et Ecoles St-Luc). On peut se demander s'il convient d'inscrire l'urbanisme sur les programmes déjà très chargés de l'Enseignement Moyen?

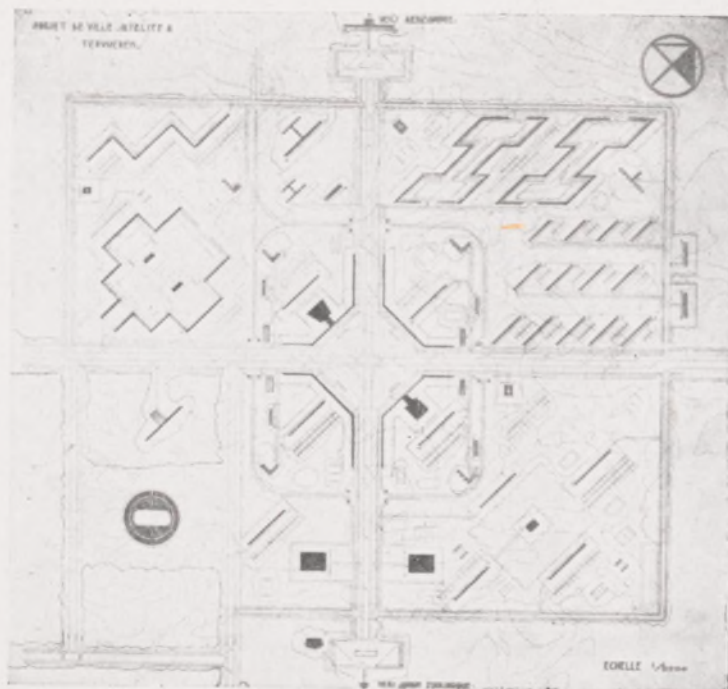
Nous répondrions catégoriquement « non », s'il s'agissait d'ajouter aux branches que les jeunes architectes devront être à même de pratiquer, une profession de plus, celle d'urbaniste. Tenter ceci serait du temps perdu, car dans un pays aussi petit que la Belgique, l'urbanisme (le mot étant pris dans l'acceptation large que nous envisageons ici) ne saurait offrir à un grand nombre de spécialistes un champ d'activité suffisant.

Ce serait également peine perdue, car l'urbanisme est une matière tellement vaste que son apprentissage exigerait un nombre de cours et d'exercices que les élèves ne sauraient suivre.

Enfin, raison péremptoire, la formation des urbanistes spécialisés, appelés à résoudre les grands problèmes d'organisation urbaine ou régionale qui se posent dans notre pays, doit rester l'apanage des Universités et des Etablissements d'Enseignement Supérieur. Ce n'est que là que l'on peut rencontrer des cerveaux ayant une solide formation générale et une connaissance suffisante des arts et sciences requises (architecture, art de l'ingénieur, sciences économiques).

Mais s'il apparaît comme inutile, dangereux même, de vouloir faire de tous les architectes des urbanistes, il n'en





377. Plan d'ensemble.

## Projet de ville satellite

par Luis OLARTE, I. S. A. D. 1931-1932. Cours d'Urbanisme 1<sup>re</sup> année.

Cette ville est conçue sur un terrain valonné dont la topographie et les caractères géographiques correspondent aux abords du Parc de Tervueren. Ville exclusivement résidentielle et sans population ouvrière, dont l'existence serait justifiée près d'institutions importantes (Société des Nations) ou près de Centres Universitaires (Ecole Mondiale), etc.

Elle ne comprend que des immeubles à appartements dont les façades sont rigoureusement orientées Est-Ouest; ces immeubles sont disposés dans des jardins en dehors de la circulation.

La ville est bâtie à la croisée d'une autostrade et d'une large artère limitée d'une part par un hôtel et éventuellement un aéroport, d'autre part par le musée et le parc existants. Le chemin de fer électrique, qui circule en tranchée, forme boucle autour du noyau central.

Les secteurs du bas de la ville, sont empris par la Cité Universitaire dont les vastes immeubles sont entourés des installations utiles à la pratique journalière des sports. Tout près de là se situe, à l'exemple des grandes Universités américaines un vaste stade dont les accès sont judicieusement conçus. Dans les deux secteurs supérieurs sont disposés des immeubles à appartements de catégorie diverse. A la croisée, autour d'une place centrale que des dimensions imposantes transforment en parc, on trouve les immeubles de commerce et les salles de fête.

La recherche du rythme et le lyrisme intense qui dominent cette étude, n'ont pas nui à son caractère strictement fonctionnel. Tous les détails de la voirie ont été étudiés de manière à éviter tout croisement. L'étude a été complétée par un projet de réseau d'égouts, etc.

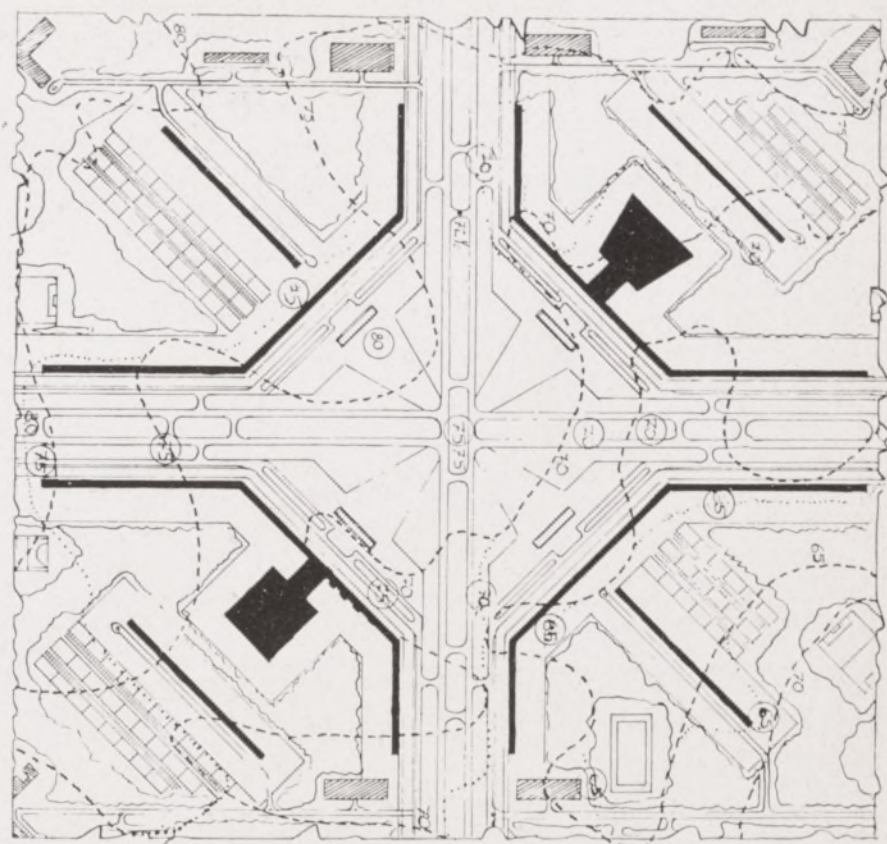
est pas moins désirable d'inscrire au programme de l'enseignement moyen un cours élémentaire d'urbanisme ayant pour but principal, de compléter la formation générale des élèves et comme but tout à fait secondaire de leur donner quelques notions utiles du point de vue professionnel.

Nous ne détaillerons pas le programme de ces cours. Il se trouve suffisamment délimité par les considérations qui précèdent.

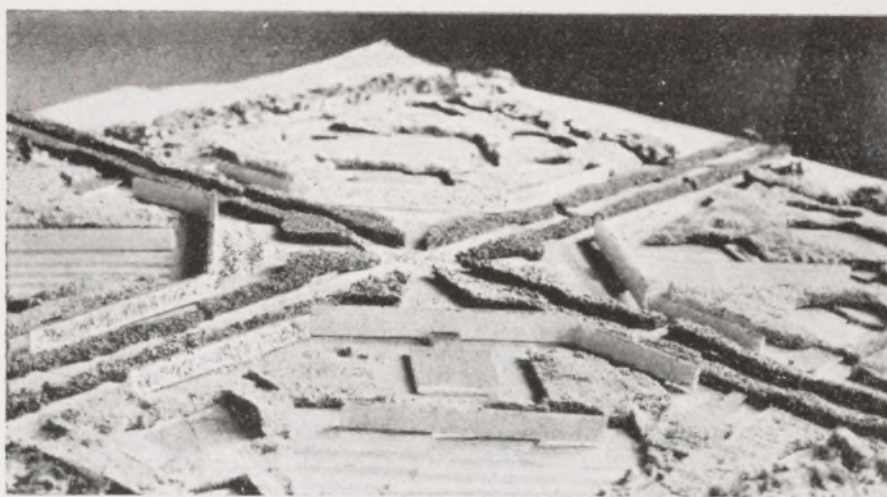
## ENSEIGNEMENT DU DEGRE SUPERIEUR

(Universités et Instituts Supérieurs)

Nous avons énuméré plus haut les raisons pour lesquelles l'enseignement intégral de l'urbanisme doit rester l'apanage exclusif du degré supérieur.



378. Centre de la Ville.



379. Fragment de la maquette.

L'exemple de l'étranger est d'ailleurs à cet égard concluant.

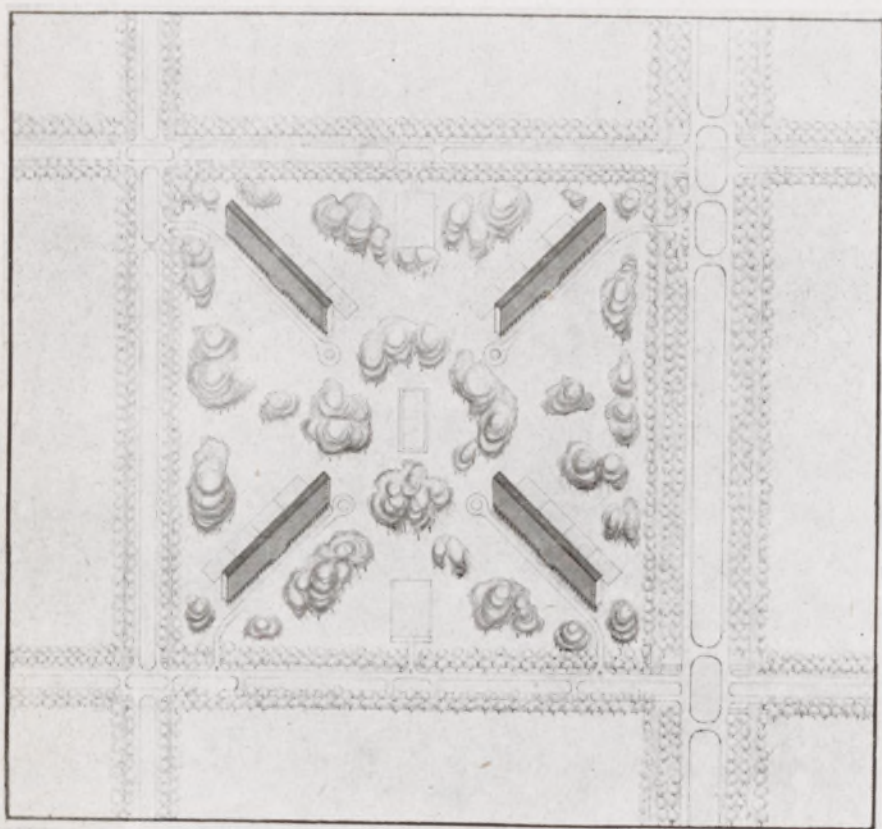
Les résultats de notre enquête sont moins concordants en ce qui concerne l'objet des matières enseignées, c'est-à-dire du programme. Le « flottement » que l'on constate ici, provient en partie de ce que l'urbanisme est pratiqué depuis trop peu d'années pour que les attributions des quelques professionnels qui s'y consacrent soient nettement définies. Voyez, par contraste, comment une évolution séculaire des mœurs et coutumes, des lois et règlements, a fixé de façon précise les attributions professionnelles de l'architecte et délimité le choix des matières à porter au programme de son enseignement.

Certes, le programme universitaire ne peut s'arrêter aux limites strictement utilitaires d'un enseignement profes-





380.



382.  
Détail  
d'un quartier  
résidentiel  
avec  
immeubles  
et apparte-  
ments.

sionnel. Il poursuit un but plus noble et peut s'étendre à toutes les branches susceptibles de contribuer au progrès de la science qu'il a pour objet.

Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne l'urbanisme. Quel que soit l'extension que la pratique de cette profession prendra dans l'avenir, toujours elle devra faire une large part aux travaux de recherche d'ordre désintéressé. Je crois avoir, il y a bien des années déjà, défini de façon exacte la mission de l'urbaniste en disant qu'il « avait pour tâche d'édifier le cadre matériel d'un ordre social meilleur ».

Faut-il en conclure qu'il faille porter au programme de l'enseignement de l'urbanisme l'étude approfondie des sciences connexes qui n'ont avec l'exercice de la profession qu'un rapport lointain? C'est ce qui se pratique en France où l'on a créé au sein de l'Université de



381.

## Projet d'aménagement et d'extension de la ville de Medellin (Colombie)

par Luis OLARTE

I.S.A.D. 1932-33. Cours d'Urbanisme, 2<sup>e</sup> Année  
(projet de fin d'étude)

Au-dessus. Situation actuelle.

Les teintes figurent les accroissements successifs de la ville, au cours de ces toutes dernières années. Les rues et les blocs d'habitations, ont des dimensions presque constantes.

A gauche. Projet.

En vue d'améliorer la circulation dans la ville ancienne on y a projeté un réseau d'artères, destinées à être élargies au fur et à mesure des reconstructions. On a percé d'autre part un petit nombre d'artères importantes qui entourent le noyau central et le reliait aux extensions projetées. Une jonction des voies ferrées existantes, a été opérée et une nouvelle gare, avec un important embarcadère pour le bétail, le café et autres produits agricoles a été créée au Sud de la ville. Tout à côté un quartier industriel. Une ceinture de parcs, entoure la ville et la sépare des quartiers nouveaux. Ceux-ci se composent de vastes rectangles bordés d'artères très spacieuses. Ces rectangles sont fonctionnellement organisés et lotis d'après leur destination. A l'Est, quartiers pour habitations luxueuses; appartements près du parc et de la cité universitaire; villas; au Nord et au Sud, lotissements avec maisons contigues pour classes moyennes. A l'Ouest, lotissements pour populations ouvrières; ces lotissements comprennent une proportion importante de terrains de culture susceptibles de devenir ultérieurement des terrains à bâtir.

Paris un Institut d'Urbanisme, distinct des autres facultés et dont le programme tend à embrasser tous les aspects d'une matière, complexe par elle-même.

Faut-il, au contraire, comme cela se pratique dans la plupart des autres pays, rattacher cet enseignement à celui des Ecoles Polytechniques, voir même en faire une partie intégrante de l'enseignement de l'architecture?

La question est d'actualité puisqu'on se propose d'inscrire l'urbanisme au programme des universités belges.

A première vue la solution française paraît être la meilleure. Le but de l'enseignement universitaire, nous l'avons dit, est d'ordre scientifique. Son programme ne doit pas se limiter aux problèmes d'application pratique et immédiate. Quelle tentation, dès lors, de créer un Institut où l'urbanisme serait étudié sous ses aspects les plus divers et qui contribuerait à fixer les bases scientifiques de l'ordonnance des villes et des régions.



Mais à voir les choses de plus près, on constate que la science de l'urbanisme est mal servie par des programmes qui veulent trop embrasser et s'adressent à des catégories d'élèves, mal définies.

L'Institut d'Urbanisme de Paris, veut mettre tous ses élèves, indistinctement, en mesure de se spécialiser après leur sortie de l'Université, soit dans la construction des villes, soit dans l'administration de celles-ci. Ce sont là ordres d'idées et professions très différents.

Nous avons connu des jeunes gens très doués en architecture qui fréquentèrent cet Institut et furent rebutés par l'abondance des matières d'ordre juridique et administratif auxquelles ils étaient mal préparés et qu'ils ne pouvaient que difficilement s'assimiler. Il est inévitable que les élèves aptes aux études administratives soient, eux, peu réceptifs à l'enseignement des techniques urbaines.

Quelles que soient les qualités d'un enseignement ainsi conçu — celui de l'Université de Paris est incontestablement d'une très haute tenue — il est fort à craindre que le plus grand nombre des élèves en retirent une formation générale, fort étendue peut-être, mais forcément superficielle, trop peu spécialisée en tous cas pour qu'ils puissent à leur tour se mettre à la tâche et apporter au progrès des sciences une contribution personnelle.

Faut-il attribuer à ce caractère de l'enseignement de l'urbanisme en France, le fait que l'Institut de Paris exerce si peu d'influence sur les destinées urbanistiques de ce pays, qu'il soit si peu mêlé aux manifestations vivantes des architectes et urbanistes français? Il n'est pas inutile de relever qu'en Allemagne et en Italie, au contraire, l'activité urbanistique fut une conséquence immédiate de l'organisation d'un enseignement de cette science et qu'en Angleterre, les Ecoles d'Urbanisme des Universités de Londres et de Liverpool ont, depuis leur origine, été intimement associées aux importantes réalisations effectuées dans ce pays en matière d'urbanisme régional.

L'enseignement universitaire n'a pas pour but de meubler le cerveau de dilettantes cultivés. Nos Instituts d'Art et d'Archéologie, fréquentés par nombre d'intellectuels oisifs sont, eux aussi, tombés dans ce travers.

La crise économique en révélant l'existence d'un prolétariat universitaire, suite inévitable de la pléthore de diplômés, nous a fort à propos ramenés au sens des réalités. De différents côtés des voix autorisées ont rappelé que la création de chaires universitaires n'a de raison d'être que si ces chaires servent à promouvoir les recherches personnelles, à mettre les futurs diplômés en mesure de pousser plus avant la doctrine du maître et d'apporter à leur tour quelque contribution à la science. Un recteur éminent a concrétisé cette vérité en disant que le séminaire d'étude est plus important que l'enseignement théorique, qu'il faut moins de cours et plus de travaux de laboratoire.

Nous croyons pouvoir conclure des principes généraux qui précèdent que l'étude approfondie des sciences connexes à l'urbanisme doit être pratiquée dans les Facultés respectives, où ces sciences s'enseignent déjà. De la sorte on y suscitera des recherches dont les résultats seront infiniment précieux pour l'urbaniste praticien.

A cet égard il serait fort utile de voir instituer dans les Facultés d'Histoire un cours sur l'origine et l'évolution des villes. L'admirable enseignement que M. Marcel Poete professe à l'Institut d'Urbanisme de Paris, ainsi que les travaux historiques de M. Pierre Lavedan (France), F. Haverfield (Angleterre), en définissent l'objet.

De même il serait très désirable qu'à l'exemple de ce qui se pratique déjà en Hollande, le programme du doctorat en Sciences Géographiques comporte un cours de Géographie Urbaine et un cours de Planologie, qui trouveraient tout naturellement place à côté des cours de Géographie Humaine et autres déjà si connexes à l'urbanisme. Enfin, on hâterait l'apport des matériaux que l'urbaniste constructeur réclame, si, dans l'enseignement universitaire des Sciences Economiques et Sociales on réservait une place spéciale à tout ce qui regarde la structure économique des villes et des régions. C'est en effet des spécialistes, rompus aux méthodes d'enquête et aux recherches statistiques que l'architecte-urbaniste attend des données positives concernant la localisation des industries, la migration de la main-d'œuvre, le rôle économique des voies de communication, etc.

De ce que nous voulions rattacher l'étude approfondie de ces sciences aux Facultés dont elles dépendent, il ne faudrait pas conclure que nous soyons d'avis que l'élève architecte-urbaniste puisse se passer entièrement de leur étude.

Il nous apparaît au contraire indispensable que les horaires soient réglés de telle manière que les élèves urbanistes puissent, s'ils le désirent, en vue de leur formation générale, fréquenter ces cours en élèves libres. Il convient en outre que des cours succincts et élémentaires de ces mêmes sciences soient donnés à l'Institut d'Urbanisme, et fassent partie des matières obligatoires du programme.

Ce faisant, on n'innoverait guère puisque déjà actuellement dans les écoles d'ingénieurs, des cours élémentaires de droit administratif et autres branches accessoires sont professés. Ce sont généralement les titulaires des chaires qui se chargent de ces cours élémentaires.

Cet enseignement devra être de tendance très différente de celui qui se donne dans les facultés.

Ici, on veut amener l'élève à entreprendre à son tour des travaux scientifiques et dans ce but on l'initie aux patientes recherches analytiques, aux méthodes de critique.

Là-bas, au contraire, on lui fait connaître des résultats, on veut éveiller son esprit d'invention, en lui fournissant des matériaux prêts à être mis en œuvre. Cet enseignement



sera donc, avant tout synthétique. S'adressant à des constructeurs, il mettra en évidence le caractère fonctionnel des phénomènes dont il s'occupe.

Pour ce qui en est de l'histoire de l'Urbanisme, on ne saurait citer de meilleur exemple que les études du Docteur Gantner sur la Morphologie des villes, la belle synthèse du développement fonctionnel d'Amsterdam esquissée par L. van der Swaelmen dans son « Art civique » et maint passage des écrits de Marcel Poete, de Pierre Lavedan et surtout du beau livre de Patrick Geddes.

L'importance des sciences connexes à l'urbanisme étant ainsi délimitée et l'esprit de l'enseignement à donner aux futurs spécialistes étant nettement défini, il devient relativement aisé d'arrêter un programme des cours. On en trouvera ci-dessous une esquisse.

Reste l'importante question des horaires.

D'après le programme général de l'enseignement de l'architecture, paru dans le précédent numéro de « La Cité », les cours de l'Institut d'Urbanisme devraient se donner le soir, afin que tous les élèves ingénieurs et architectes, puissent les suivre. Je me permets de ne pas partager, à cet égard, l'avis des auteurs de ce programme qui, accordent à l'enseignement verbal une importance, à mon avis, trop grande et veulent multiplier intempestivement le nombre des urbanistes qualifiés.

Au cours de notre enquête internationale nous avons noté l'avis des professeurs de l'Université de Delft qui estiment qu'à l'âge de la moyenne des étudiants la conception architecturale nécessaire à la préparation de plans d'aménagement n'est pas encore assez mûre.

Ainsi, il nous paraît préférable de réduire le nombre des candidats au diplôme en les forçant à consacrer une année supplémentaire à l'étude exclusive de l'urbanisme.

Cette année de spécialisation leur permettra d'effectuer les exercices pratiques et de s'adonner aux travaux de recherches personnelles, dont nous ne devons plus souligner l'importance. Elle leur permettra également d'élaborer le projet final ou thèse qui apparaît le couronnement indispensable de cet enseignement spécialisé.

L'horaire serait, dans ces conditions, très semblable à celui en vigueur aux Universités de Londres et de Liverpool, où l'enseignement de l'Urbanisme comprend deux degrés.

Un degré préparatoire, serait obligatoire pour tous les élèves ingénieurs-architectes. Il comprendrait un enseignement verbal durant un nombre d'heures assez réduit (72 heures paraissent devoir suffire) réparties sur une ou deux années. En outre, quelques travaux pratiques.

Le deuxième degré ne serait accessible qu'aux élèves diplômés qui désirent se spécialiser en Urbanisme. Il se limiterait à une année d'étude comportant quelques heures de cours (par exemple au total 72) et en ordre principal des travaux pratiques (un millier d'heures). L'examen final porterait sur la matière du cours et tiendrait compte des travaux effectués au cours de l'année, principalement du projet de fin d'études (thèse).

Nous avons la conviction qu'un enseignement supérieur organisé conformément au programme esquissé contribuerait largement à la formation, en Belgique, d'un esprit civique conscient des nécessités économiques et sociales de notre époque et qu'il hâterait la réalisation du vaste œuvre d'organisation urbaine et régionale qui est le but final de l'urbanisme.

Raph. VERWILGHEN

Ingénieur C. C. - architecte.



# Esquisse du programme des Cours d'un Institut d'Urbanisme

Considérations générales sur l'urbanisme • Définition • Bibliographie • Enseignement.

## Le Pays en général :

Les districts physionomiques • Leur aspect primitif et leur transformation sous l'influence de la Géographie physique (Géologie, Météorologie, Hydrographie, etc.) et humaine (Agriculture, Mines, Industrie, etc.) • Relation entre tous ces facteurs et la localisation des Villes et Villages • Classement des centres d'après leur caractère dominant.

## Histoire et Archéologie :

Naissance et développement des Villes • Le site et la route • Le caractère dominant des villes (la cité divine, la cité du despote, la cité démocratique; les villes colonies) • Les villes du Nord de l'Europe; commerce; industrie • Morphologie urbaine • Exemples historiques de fonctionnalisme urbain.

Le problème esthétique • Influences qui ont déterminé les grands courants esthétiques (styles) • Styles architecturaux régionaux • Problème de la conservation et de la restauration des édifices anciens.

## LES FONCTIONS URBAINES

### A) L'Habitation :

Perfectionnements réalisés (du point de vue hygiénique, pratique, économique et financier, technique).

Le constructeur (l'individu, la commune, l'état, les sociétés) • Le propriétaire, le locataire • La législation comparée • Moyens financiers • Exemples de solutions (Amsterdam, Vienne, etc.).

Le problème de l'ensoleillement • L'influence de la lumière solaire sur la santé • Données techniques (actinométrie, ombres portées) • Conséquences urbanistiques (orientation et écartement des habitations, règlements de bâtisse).

Le lotissement • Ensoleillement; voirie • Solutions diverses (évolution historique).

### B) Les Transports :

Technique des transports • La **Route**; classification, largeur (piétons, voitures, tramways), profils en travers, pentes, courbes, tracé, signalisation, jonctions et carrefours, stationnements et garages • Autostrades • Omnibus • Tramways • Métros • Chemins de fer (pour chacun de ces divers moyens de transport : historique, vitesse, débit, gabarit, pente, réseau, gares) • Aviation • Anticipations (Monorail, etc.) • Canaux • Ports fluviaux et maritimes • Divers (ponts, transbordeur, tunnels) • Etude générale du trafic urbain, naissance, intensité, nature, variations, comptages, tracé des isochrones, lois générales du trafic • Rôle des divers moyens de transport, comparaison, emplacement des gares, réseau, etc. • Les moyens de transport et le tracé des Villes • Leur rôle économique et social, national et mondial.

(Les techniques du tracé des voies publiques, de la construction des routes, empièvements, etc., font partie du programme des études d'ingénieur-architecte.)

### C. Education :

Organisation de l'enseignement • Les divers genres d'écoles, leur population, leur répartition dans le plan urbain proportionnellement à la densité • Les méthodes modernes d'enseignement et leur influence sur le plan et l'emplacement des écoles • Centres univer-

sitaires • Musées • Bibliothèques • Salles de cours et conférences, salles de concert.

### D) Travail :

Commerce et industrie (importance, exigences) • Localisation • Lotissement et équipement des zones et emplacements réservés.

### E) Récréation :

Jeux et sports • Organisation technique des espaces libres; disposition d'ensemble et de détail • Plaines de jeu pour enfants • Le rôle des sports dans la ville moderne.

Cinéma, théâtre, etc. • Localisation, salubrité **publique** (voir Hygiène).

### F) Services publics :

Chauffage urbain, gaz, électricité, etc. Eau (voir Hygiène).

## HYGIENE

Du point de vue régional : influence sur la localisation des cités • Cités de villégiature, cités-jardins, cités résidentielles • Causes d'insalubrité naturelle, artificielle, de certaines régions • Nocivité de l'industrie : zones de protection.

Du point de vue urbain : choix de l'emplacement et organisation des centres d'institutions de salubrité publique (hospices, hôpitaux, prisons) • Bains publics, lavoirs • Cimetières.

Hygiène publique • Organisation des services • Distribution d'eau, évacuation et épuration des eaux résiduaires, nettoyage de la voirie, éclairage, etc. (Ces matières font partie du programme des études d'ingénieur-architecte.)

## ESPACES LIBRES

L'art des jardins • Historique, composition, chemins, eaux, végétation, fabriques • Parcs (réguliers, architecturaux, monumentaux) • Sites naturels aménagés; parcs privés, transformés, enceintes démantelées • Squares • Plantations d'alignement et ornementales • Historique; influence sur le tracé des villes, etc.

Les espaces libres dans le plan urbain • Statistiques comparées de fréquentation et de proportionnalité • Coins de terre, cités agricoles • Cités-jardins; villes vertes.

## PROTECTION DE LA NATURE

Réserves naturelles d'intérêt hygiénique (captations, etc.), pittoresque, scientifique • Réserves d'ordre géologique et minéralogique, paléontologique, botanique, zoologique • Sites aménagés et terrains à utilisation sportive • Exemple de réserves (Amérique, etc.) • Législation.

Caractère physiologique des paysages • Types caractéristiques des constructions rurales • Protection; Conseils en matière d'architecture (Heimatschutz) • Plan d'extension des villages.

## SOCIOLOGIE URBAINE

Notions générales d'économie politique et sociale • Etude de la politique économique (financière, agricole, industrielle et commerciale, maritime, etc.) du Pays • Rôle et influence des richesses naturelles (mines, etc.), des industries, de l'agriculture, des moyens de communication, des travaux d'intérêt public (défrichement, etc.). Statistiques (notions générales) • Démographie • Le phénomène du peuplement du monde • Le problème urbain.

Etude de la structure économique des villes et régions • Répartition de la population du point de vue de ses occupations, de ses ressources • Hiérarchie économique des centres et quartiers habités • Conséquences urbanistiques.

## LE PROBLEME FONCIER

Le sol nu • Valorisation effective directe; indirecte, artificielle; influence des moyens de transport • La plus-value; moyens de la



combattre, indirects, directs • Historique des théories de la rente • La propriété du sol, historique; tenure; hypothèques • L'habitat et le problème foncier; l'occupant propriétaire; système locatif; système mixte; solutions diverses.

### MUNICIPALISME :

Activités économiques et sociales des communes • Sources de revenu • Concessions et affermage, régies et entreprises d'utilité publique.

### LEGISLATION, ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Législation belge; constitution; loi communale; loi sur la voirie urbaine, etc. • Lois sur l'expropriation pour cause d'utilité publique • Alignements et approbations de bâtir • Rédaction des projets.

Lacunes de la législation • Législation comparée, remembrement, zoning, etc. • Projet de loi de l'Union des Villes.

Législation concernant la protection des monuments et des sites • Notions de droit administratif • Organisation des services administratifs • Sources de documentation (statistiques, etc.).

### L'ENQUETE CONCERNANT L'ETAT DE DEVELOPPEMENT CIVIQUE D'UNE VILLE OU D'UNE REGION

Sources et méthodes de figuration • Enquêtes urbaines • Constitution des dossiers : 1. Le pays; 2. Histoire et archéologie; 3. Récréation; 4. Instruction; 5. Hygiène publique; 6. Industrie et commerce; 7. Circulation et voirie; 8. Population.

Enquêtes régionales • Travaux préparatoires techniques : 1. Etablissement d'un plan de base (topographie, photogrammétrie); 2. Photographies; 3. Maquette • Statistiques : 1. Trafic; 2. Données économiques; 3. Données sociales • Travaux techniques spéciaux : 1. Cours d'eau; 2. Chemin de fer; 3. Routes; 4. Mines; 5. Espaces verts et agriculture; 6. Réseau électrique; 7. Commerce et industrie; 8. Protection des Sites.

### LES PLANS

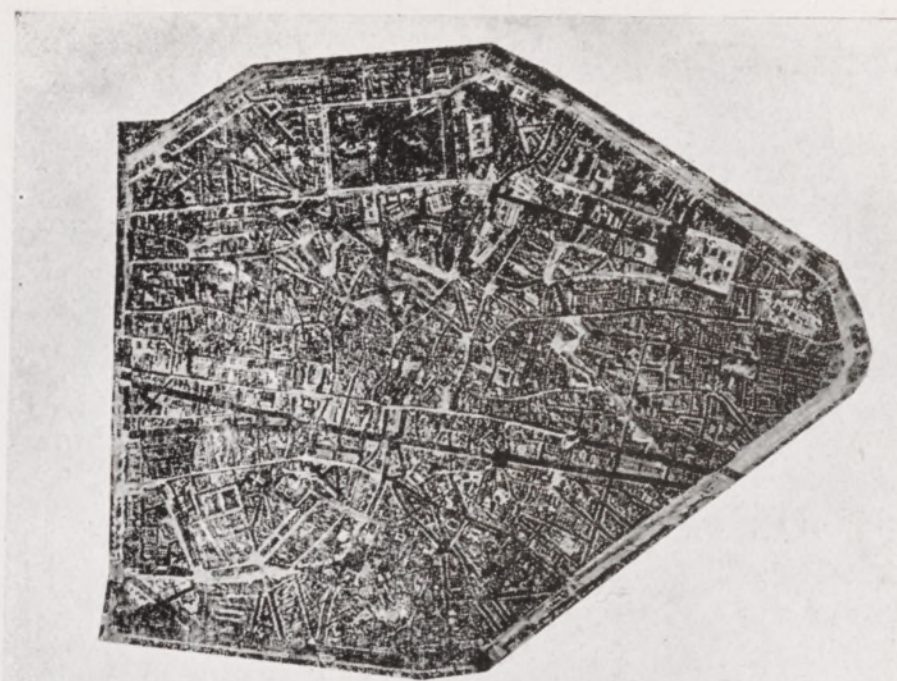
Le plan urbain • Les quartiers organiques • Les voies de communication (réseaux fonctionnels) • La spécialisation par quartier (zoning) • Les densités • Le schéma fonctionnel de la cité • Les systèmes (ville radiale, concentrique, linéaire, etc.) • Exemples et examen critique.

La Cité-Jardin, première conquête de l'Urbanisme moderne • Causes lointaines • Historique et analyse • Examen critique : 1. Techniques urbaines; 2. Conceptions urbanistiques; 3. Principes économiques et sociaux; 4. Esthétique.

Les conceptions nouvelles • La ville radieuse (Le Corbusier), La Ville verte (Gropius), Réalisations russes (May).

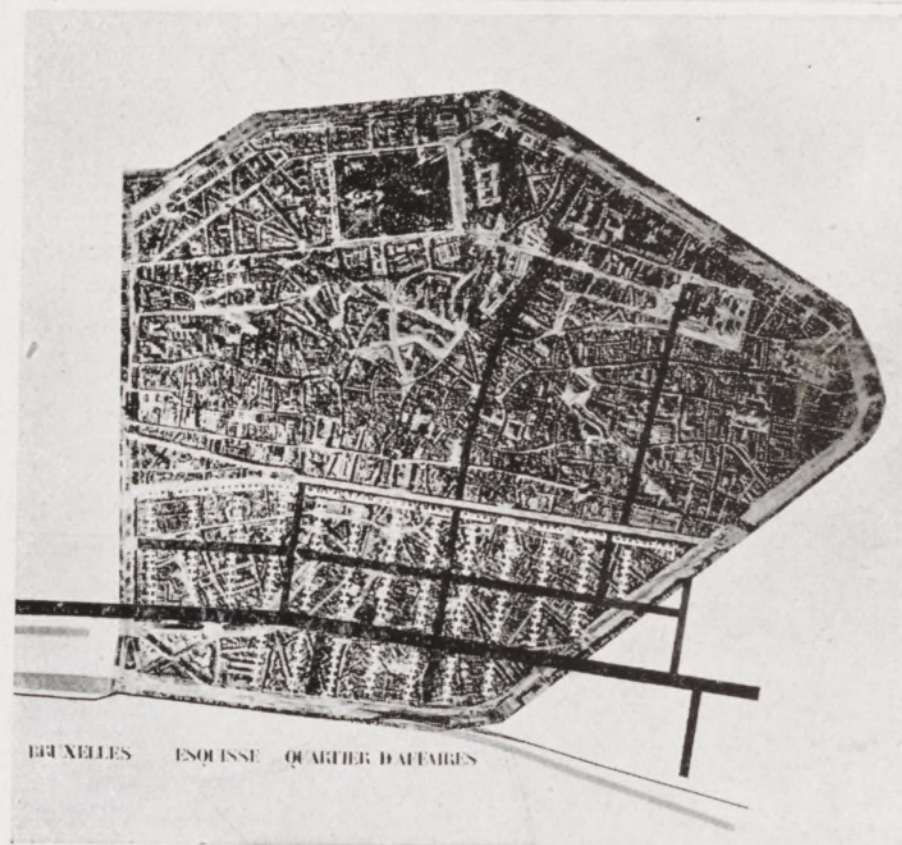
Le Plan Régional • Définition et acceptations diverses • Problèmes et buts • Le plan d'utilisation du sol • Réalisations. Plan régional du bassin de la Rhur, autres exemples en Allemagne, Angleterre, Etats-Unis, Italie, etc.

Le Plan National • But; méthodes; exemples.



383.

1825-1972 TRACÉS REALISÉS



384.

BRUXELLES ESQUISSE QUARTIER D'AFFAIRES

### La rémodération d'une partie de centre de Bruxelles

Projet de fin d'étude de GERARD I.S.A.D. 1931-32. Cours d'Urbanisme, 2<sup>e</sup> Année.

L'esquisse reproduite montre que le projet proposait la démolition des quartiers situés dans le bas de la ville au Sud des Boulevards du Centre. Le manque de place nous empêche de reproduire les plans de détail.

Pour légitimer cette démolition systématique l'auteur du projet a mis en relief l'importance des démolitions qui se réalisent successivement au cours des ans par suite des percées nécessitées par les besoins de la circulation. Le plan reproduit figure en traits noirs les artères nouvelles réalisées entre 1825 et 1932.



# Enquête Internationale sur l'Enseignement de l'Urbanisme

## ALLEMAGNE

L'Enseignement relatif à l'Urbanisation est surtout donné dans la section « Constructions » (Fakultät für Bauwesen) des Ecoles Techniques Supérieures. Ces facultés comprennent généralement deux sections, la section d'architecture et la section de l'art de l'ingénieur civil. Nous nous occuperons ici surtout de l'Ecole Technique Supérieure de Berlin. L'urbanisme est aussi enseigné dans les écoles techniques supérieures de Munich, Stuttgart, Darmstadt, Hanovre, Aix-la-Chapelle, Breslau, Brunswick, Karlsruhe et Dresde.

### Ecole Technique Supérieure de Berlin

Dans la section de l'art de l'ingénieur civil, le tracé des villes fut enseigné dès 1882 comme partie du cours de construction des routes. Une chaire de l'art de l'ingénieur municipal comprenant l'aménagement des villes fut créé en 1904 et occupé jusqu'en 1928 par le prof. Brix.

Dans la section d'architecture, des conférences concernant l'aménagement des villes furent données il y a plus de trente ans. Un cours fut créé en 1903 (Titulaire initial : F. Genzmer; actuel : H. Jansen).

En 1907, les professeurs des deux sections, considérant l'utilité d'unir le travail des ingénieurs civils et des architectes, procédèrent à la formation à Berlin du premier séminaire d'urbanisme en Allemagne.

Les cours, qui comportent trois heures par semaine, sont complétés par des conférences faites par des professeurs honoraires et des « Privatdozenten ».

### ADMISSION

Les étudiants allemands doivent être possesseurs d'un certificat de fin d'étude de l'un des types d'écoles suivants : Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, etc. (écoles classiques, semi-classiques ou modernes). Ceux sortant d'autres écoles spéciales reconnues sont admis après passage d'un examen d'entrée.

### PROGRAMME

#### Section de l'Art de l'Ingénieur Civil :

Construction des routes. (Deux heures de cours et deux heures de travaux graphiques durant les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> semestres.) Des conférences spéciales sont faites en outre sur : « Les véhicules automobiles en rapport avec les routes » et « les recherches techniques sur la construction des routes. » Il y a un Institut de Recherches concernant la construction des routes.

Art de l'Ingénieur Municipal. (Deux heures de cours et deux heures de travaux graphiques par semaine durant les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> semestres.) Ce cours fournit un aperçu de l'aménagement des villes, de l'adduction et de l'évacuation des eaux.

Art de l'Ingénieur Municipal. (Deux heures de cours et deux heures de travaux graphiques, durant les 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> semestres.) Ce cours, qui est la continuation du précédent, traite de questions spéciales telles que l'aménagement régional, des recherches au sujet des faits économiques, etc.

Les conférences ci-dessus sont complétées par d'autres, traitant des sujets suivants : la circulation dans les grandes villes, l'art de l'aménagement du terrain, l'aspect juridique de l'aménagement des villes, les pouvoirs de la police de la construction, le nettoyage urbain, l'hygiène du sous-sol et du réseau d'égouts, les épreuves pratiques auxquelles soumettre l'eau, l'inspection et l'administration des services, etc.

Un grand nombre d'étudiants, particulièrement les spécialistes, suivent le « Séminaire d'Urbanisme » et le cours de « Pratique de l'Aménagement des Villes » dont question plus loin. Le Séminaire exerce à la préparation des plans urbains et régionaux et est organisé en rapport avec la section d'architecture. L'admission y est accordée à partir du cinquième et du sixième semestres. Le Séminaire comporte neuf heures d'exercices pratiques par semaine, sur lesquels trois seulement sont obligatoires pour les ingénieurs civils.

Le cours sur « la pratique de l'aménagement des villes » est surtout suivi par des étudiants dans leur septième et huitième semestres et consiste en conférences hebdomadaires de deux heures qui sont chacune suivie d'une discussion. Tous les aspects de l'aménagement des villes et de l'art de l'ingénieur municipal sont considérés. Les conférences sont faites, pour la plupart par les étudiants eux-mêmes; elles sont complétées par des conférences faites par les professeurs qui surveillent leurs travaux pratiques et par des experts du dehors.

#### Section d'Architecture :

Dans cette section des conférences ont lieu du cinquième au huitième semestre sur « la pratique de l'aménagement des villes, pour les architectes ». Ce cours consiste en une conférence de deux heures chaque semaine pendant l'hiver, et en six heures de travaux pratiques à la fois, pendant l'hiver et l'été. Les travaux pratiques sont faits en liaison avec la section de l'art de l'ingénieur municipal. Les étudiants de la section d'archi-

tecture sont autorisés à suivre les conférences de la section de l'art de l'ingénieur municipal.

Les conférences et les travaux pratiques des deux sections sont complétés par des visites d'études à des groupes d'habitations de Berlin et de la région. Des concours de vacance sont organisés; les concours publics discutés. A la fin du semestre d'été il y a généralement une visite d'étude d'une semaine ou d'une quinzaine.

Outre les conférences dont question ci-dessus, il en est d'organisées sur : L'aménagement des villes et les questions économiques, la préservation des beautés naturelles, l'habitation rurale et agricole, l'architecture paysagiste, la conception moderne du jardin, la conservation des monuments, le logement, etc.

Un programme d'étude aussi complexe et aussi vivant peut difficilement se traduire par un horaire. Cependant, afin de pouvoir le comparer plus aisément à celui d'autres instituts, nous avons résumé ci-dessous l'horaire des cours réguliers, négligeant les cours facultatifs conférences et travail de séminaire (\*).

#### Section de l'Art de l'Ingénieur Civil :

	Nombre d'heures	
I. Urbanisme proprement dit :		
Aménagement régional, recherches de faits économiques, etc. . . . .	96	96
II. Art de l'Ingénieur municipal : Construction de routes et tramways . . . .	96	96
Adduction et évacuation des eaux . . . . .	96	96
	288	288

#### Section d'Architecture :

I. Urbanisme proprement dit	96	576
-----------------------------	----	-----

### EXAMENS

Après huit semestres de fréquentation des cours, l'étudiant peut présenter l'examen d'ingénieur ou d'architecte urbaniste diplômé. Après avoir passé cet examen, il peut obtenir le titre de docteur après avoir défendu avec succès une thèse.

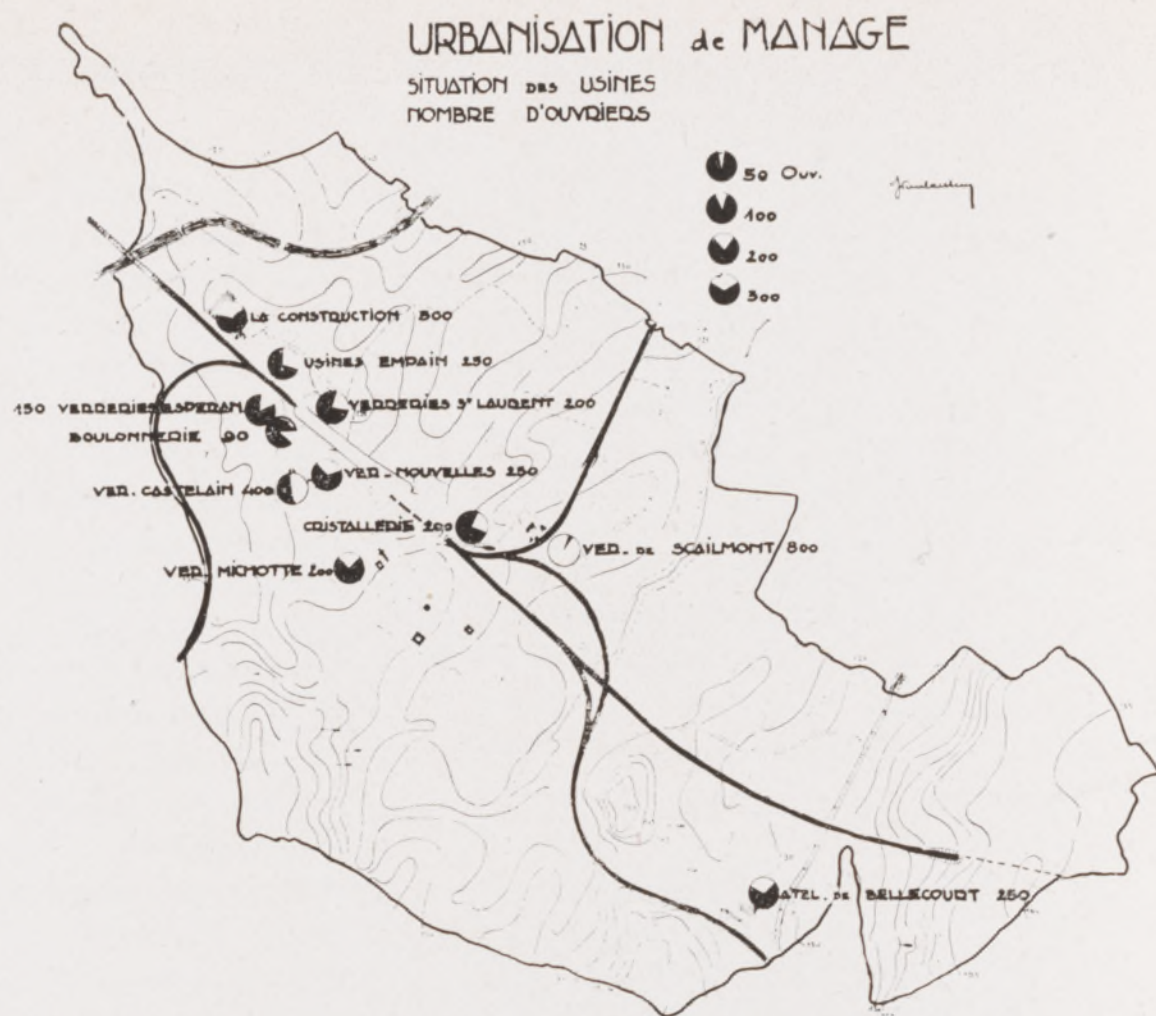
(\*) Les horaires que nous mentionnons au cours de cette enquête ont été dressés d'après les renseignements très incomplets que nous possédons. Ils sont donc forcément très approximatifs mais permettront cependant d'établir des comparaisons utiles. Nous avons supposé en général que les leçons avaient une durée d'une heure, et avons, par simplification supposé que tous les trimestres se composaient de trois mois de quatre semaines.  
La première colonne indique les heures de cours théoriques, la deuxième les heures d'exercices pratiques.



## Projet d'aménagement de Manage

par VAN LAETHEM  
I.S.A.D. 1931-32. Cours d'Urbanisme,  
2<sup>e</sup> Année.

Toute étude d'aménagement est précédée d'une enquête sur l'état de développement civique. Nous reproduisons une des planches du projet, celle relative à l'enquête concernant les industries.



384.

## ANGLETERRE

Des cours sur l'aménagement des villes sont donnés dans divers collèges, universités et écoles techniques en Grande-Bretagne. Nous ne nous occuperons ici que de ceux donnés aux Universités de Liverpool et de Londres.

### a) Université de Liverpool.

La Section d'Urbanisme (Civil Design) de l'Ecole d'Architecture de l'Université de Liverpool fut fondée en 1909 à l'intervention de Lord Leverhulme.

### ADMISSION

Deux séries de cours sont organisés :

a) Cours conduisant au certificat. Pour y être admis, l'élève doit avoir passé le troisième examen des cours d'architecture de l'Université de Liverpool, posséder un diplôme analogue ou avoir été stagiaire durant trois années au moins dans le bureau d'un ingénieur en chef d'une municipalité.

b) Cours conduisant au diplôme. Pour y être admis, l'élève doit être possesseur du certificat délivré à la fin des cours du premier degré, dont question ci-dessus, ou posséder des titres analogues, soit par exemple avoir été admis comme membre de la Société Royale des Architectes (Royal Institute of British Architects). Relevons, en passant, l'excellence de l'organisation professionnelle anglaise grâce à laquelle le titre de membre d'une Société d'architecte peut être considéré comme étant l'équivalent d'un grade universitaire.

### PROGRAMME

a) Cours du premier degré, conduisant au certificat. Ils comprennent :

- 1° Le développement de la ville et les influences agissant sur sa croissance;
- 2° L'art de l'ingénieur municipal et hygiéniste;
- 3° La législation relative à l'urbanisme;
- 4° L'architecture paysagiste.

L'horaire des cours permet aux étudiants de pratiquer durant le jour, leur profession. Pour pouvoir se présenter à l'examen, ils doivent avoir assisté au moins à trois heures de cours par semaine durant deux trimestres (printemps ou automne). Ils doivent en outre avoir exécuté, sous la direction du professeur et à sa satisfaction, un programme d'exercices pratiques comportant au moins deux grands et deux petits sujets, comportant des recherches et études préliminaires.

### b) Cours du deuxième degré, conduisant au diplôme.

Ils comprennent :

- 1° Les grands traits de l'Aménagement des villes . . . 20 heures
- 2° Art de l'Ingénieur Municipal . . . 8 »
- 3° Législation de l'Habitation et de l'Aménagement des villes . . . 10 »
- 4° Architecture Urbaine . . . 10 »
- 5° Décoration Urbaine . . . 8 »
- 6° Architecture Paysagiste . . . 6 »

Les exercices pratiques comportent :

- 1° La préparation d'au moins deux projets d'urbanisation pour des zones données; les plans doivent être complétés par un mémoire écrit;
- 2° Une étude de reconstruction d'un quartier existant;
- 3° Le projet d'un détail d'aménagement dans une ville existante.

Les étudiants doivent consacrer toute une année (trois trimestres) à ces études et être présents pendant le jour aussi bien que le soir.

Les étudiants, munis du certificat, doivent être présents à l'école au moins quinze heures par semaine, les autres au moins vingt heures.

Pour pouvoir se présenter à l'examen, ils doivent avoir exécuté à l'école au moins huit projets.

Des renseignements assez sommaires que nous possédons au sujet de l'horaire, nous croyons pouvoir conclure qu'il se résume comme suit :

Cours d'Urbanisme proprement dit . . . . .	38 heures
Art de l'Ingénieur Municipal . . . . .	8 »
Municipalisme . . . . .	10 »
Architecture paysagiste . . . . .	6 »

62 »

Exercices pratiques d'Urbanisme proprement dit, au moins 478 »

### EXAMENS

Le diplôme n'est accordé qu'aux élèves qui a) ont fourni la preuve de progrès et de capacité par le travail fait à l'atelier; b) qui ont satisfait à l'examen écrit et oral; c) qui ont soutenu, avec succès, une thèse sur un sujet relatif à l'aménagement des villes, thèse qui doit comprendre la production d'un projet original.

### b) Université de Londres.

La Section d'Urbanisme de l'Ecole d'Architecture de l'Université de Londres fut fondée en 1914. Elle est placée sous la surveillance directe du Professeur d'Urbanisme qui est aidé par le Professeur chargé







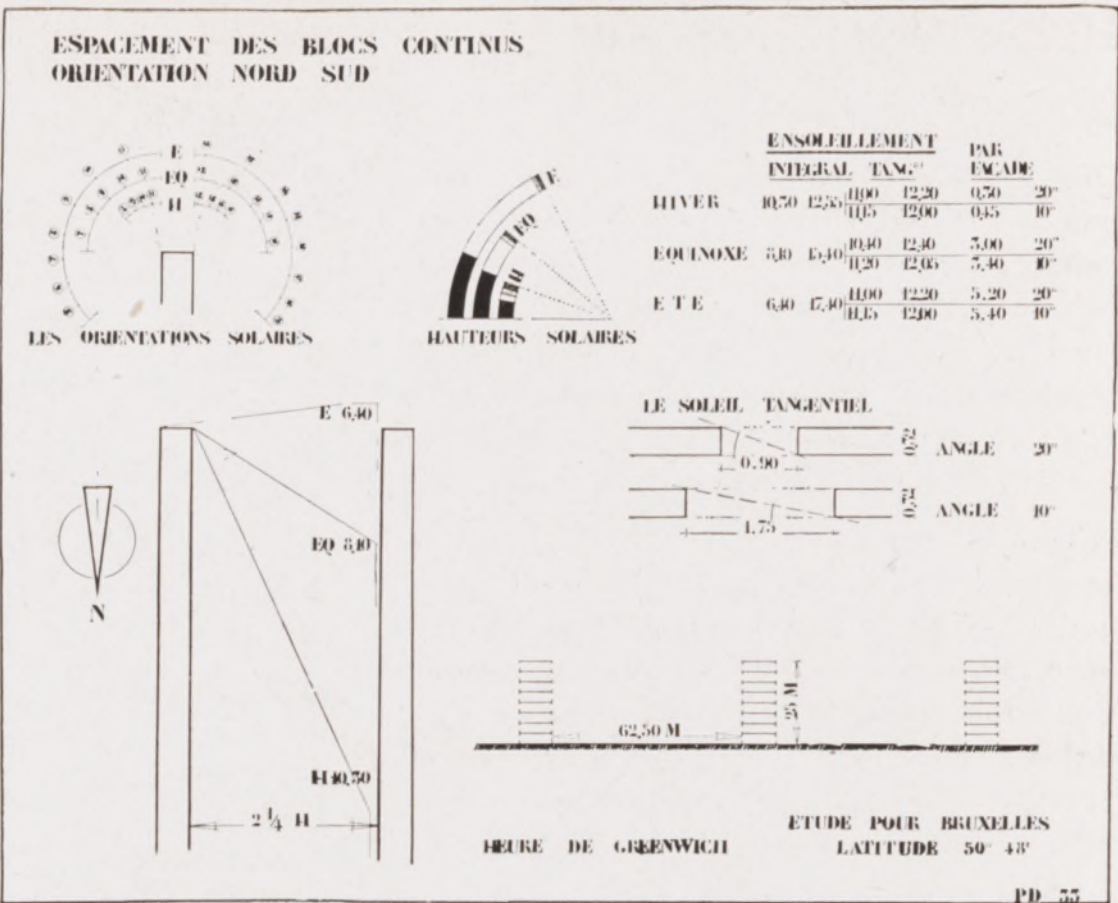
Etudes sur l'Ensoleillement

par Pierre DESMET

I.S.A.D. 1932. Cours d'Urbanisme, 1<sup>re</sup> Année.

L'ensoleillement conditionne le plan des habitations et leur groupement rationnel. Des études très approfondies de cette question, qui constitue une des bases de l'Urbanisme moderne ont été effectuées à l'Institut. La planche reproduit quelques éléments d'une d'elles qui a conduit à des modes de groupement originaux, que, faute de place, nous ne pouvons reproduire ici.

387.



de l'enseignement de l'Art de l'Ingénieur Municipal.  
L'organisation de l'enseignement et les conditions d'admission sont très semblables à celles de l'Université de Liverpool. Comme dans cette dernière l'enseignement comporte deux degrés.  
Contentons-nous de donner quelques détails complémentaires au sujet du programme.

PROGRAMME :

a) Cours du premier degré conduisant au certificat. Ils ont pour objet :

- |   | Nombre d'heures |
|---|-----------------|
| 1) Aménagement de villes. Le développement historique des villes. L'organisation fonctionnelle des villes. Facteurs économiques et facilités de transport. La loi et les règlements sur l'aménagement des villes . . . . .  | 20              |
| 2) Architecture urbaine et paysagiste . . . . .   | 5               |
| 3) Equipement des villes. Conception et emplacements des monuments, statues, fontaines, lampadaires, abris, etc. . . . .  | 5               |
| 4) L'aménagement des villes du point de vue de l'ingénieur . . . . .  | 10              |
| Exercices pratiques. On pose aux étudiants des problèmes concernant l'aménagement d'emplacements qu'ils visitent tout d'abord. Un temps limité leur est alloué pour l'achèvement de chaque plan. Aux étudiants en architecture on demande de détailler des fragments de leur projet, en élévation et en perspective. Aux étudiants ingénieurs on demande de donner des détails relatifs à l'art de l'ingénieur. |                 |

BELGIQUE

Le seul cours d'urbanisme qui soit professé en Belgique se donne à l'Institut Supérieur des Arts Décoratifs de l'Etat à Bruxelles. Lors de la fondation de l'Institut (en 1927) le cours fut confié à feu Louis van der Swaelmen. Depuis son décès en 1929, l'Ingénieur R. Verwilghen en est titulaire.

ADMISSION

Le cours s'adresse en ordre principal aux étudiants architectes de l'Institut.

PROGRAMME

Les élèves architectes sont tenus de fréquenter le cours et les ateliers trois demi-journées par semaine durant deux ans. Une troisième année est réservée à la formation complémentaire de spécialistes. Les cours théoriques comportent la matière suivante :

Première année.

La technique.

Les voies publiques; les carrefours; la circulation; les moyens de transport (routes, tramways, métropolitains, chemins de fer, canaux, aéro-gares). Les canalisations d'évacuation et de distribution. Les lotissements (densité, orientation, etc.). Les espaces libres et les plaines de sport. Les services publics. La législation.

Deuxième année.

La théorie générale de l'urbanisme.

Le phénomène urbain; étude fonctionnelle des villes anciennes. La méthode d'inspection de l'état de développement civique des régions et des localités. Le problème du logement; le problème foncier; la cité-jardin; la ville fonctionnelle. Le plan urbain, le plan régional, le plan national.

Le travail d'atelier constitue la mise en pratique du programme du cours. Il comporte en première année des exercices de tracé de routes, de lotissement, d'étude de quartiers ainsi qu des études de recherche et d'enquête. En seconde année il comporte en ordre principal l'élaboration d'une étude importante de transformation, d'extension ou de création de ville ou d'urbanisation d'une région. Pareille étude est appuyée de documents d'enquête, statistiques, règlements, etc.

EXAMENS

Ils portent sur la matière du cours et principalement sur les travaux des élèves. Le diplôme d'urbaniste n'est délivré qu'aux élèves qui satisfont aux examens des cours d'architecture et d'esthétique de la forme.

DANEMARK

L'Urbanisme est enseigné à l'Académie Royale des Beaux-Arts (pour les architectes) à l'Ecole Supérieure Technique (pour les ingénieurs) et à l'Ecole Supérieure d'Agriculture (pour les géomètres).

Académie Royale des Beaux-Arts. Les étudiants en architecture sont forcés de suivre une série de deux conférences d'Urbanisme par semaine pendant leur troisième année d'études. Pendant la quatrième année ils ont la faculté d'approfondir un ou plusieurs sujets à leur choix.

ESPAGNE

Des cours sur l'Urbanisme sont donnés à l'Ecole Supérieure d'Architecture de Madrid et à celle de Barcelone depuis 1914. Ils sont obligatoires pour tous les élèves en architecture.



## ETATS-UNIS D'AMERIQUE

### Université d'Harvard

Des cours d'Urbanisme sont donnés dans nombre d'universités et d'instituts américains.

Nous nous limiterons à l'Université d'Harvard où des cours d'Urbanisme sont professés depuis 1909 et où un enseignement complet est donné depuis 1929, date de la création de la « School of City Planning ».

#### ADMISSION

Les étudiants « réguliers » doivent avoir acquis le titre de bachelier d'un collège ou d'une école scientifique de bon renom. Des élèves libres peuvent être admis à condition d'avoir fait au moins trois années de pratique chez un urbaniste ou dans un institut reconnu.

#### PROGRAMME

La durée de l'enseignement est d'au moins trois années et un trimestre. Le programme des trois premières années comporte :

##### 1. Urbanisme proprement dit :

	Nombre d'heures
a) Théorie	
1 <sup>re</sup> Année :	
Notions . . . . .	36
Aménagement des sites. Règlements. Zoning. Habitat . . . . .	24
2 <sup>e</sup> Année :	
Principes d'aménagement urbain et régional . . . . .	24
3 <sup>e</sup> Année :	
Idem. (circulation, règlements bâtisse, expropriations, aménagements d'un site, contrats, devis) . . . . .	12

120

##### b) Art de l'ingénieur municipal.

2 <sup>e</sup> Année :	
Adduction et évacuation des eaux, etc. . . . .	72
Construction de routes, circulation, etc. . . . .	48

3 <sup>e</sup> Année :	
Matériaux et méthodes de constr. . . . .	48

168

##### c) Travaux pratiques.

1 <sup>re</sup> Année :	
Notions de représentation graphique . . . . .	48
Topographie . . . . .	48
Dessin élémentaire d'architecture . . . . .	36
Dessin à main levée . . . . .	48
2 <sup>e</sup> Année :	
Projets d'aménagement de villes . . . . .	180
Dessin à main levée . . . . .	108
3 <sup>e</sup> Année :	
Modelage . . . . .	48
Pratique des projets d'aménagement . . . . .	36

552

##### 2. Municipalisme.

###### 3<sup>e</sup> Année :

Administration municipale. . . . .	36
------------------------------------	----

##### 3. Art des jardins.

###### 1<sup>re</sup> Année :

Horticulture . . . . .	24
------------------------	----

Principes d'architecture paysagiste. . . . .	36
--	----

###### 2<sup>e</sup> Année :

Plantations générales . . . . .	36
---------------------------------	----

98

##### 4. Formation générale.

###### 2<sup>e</sup> Année :

Histoire de l'Art . . . . .	36
-----------------------------	----

Durant la quatrième année l'élève dispose d'au moins un trimestre pour préparer une thèse.

Recherches : L'une des principales activités de l'Ecole est d'effectuer des recherches sur des aspects spéciaux de l'aménagement des villes (zoning, densités de construction, aéroports, etc.).

Signalons que durant la présente année académique on inaugurera une chaire consacrée uniquement à l'Urbanisme régional et national. Les problèmes d'urbanisation y seront étudiés tout d'abord dans le cadre du pays (E.U.) tout entier et ensuite dans le cadre de régions plus étendues que les Etats, tels que la région de la Nouvelle Angleterre, de la Tennessee Valley, etc. Finalement on étudiera l'application de l'Urbanisme au territoire d'un seul Etat, étant donné que ceux-ci constituent généralement l'unité pour laquelle des plans régionaux devront être dressés.

## FRANCE

### Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris

L'Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris a été fondé en 1919 sous le titre d'Ecole des Hautes Etudes Urbaines. Il a été réuni à l'Université de Paris sous son nouveau titre en 1924.

#### ADMISSION

Les étudiants doivent être âgés de plus de 18 ans. Ceux de nationalité française doivent produire un diplôme du baccalauréat ou du brevet supérieur ou celui de fin d'étude d'institutions reconnues. Les étudiants étrangers doivent présenter un diplôme équivalent.

#### PROGRAMME

L'enseignement comprend quatre sessions, correspondant à deux années d'études. Afin de pouvoir le comparer plus aisément à celui d'autres instituts nous groupons cours et horaires sous des rubriques :

##### 1. Urbanisme proprement dit :

		Nombre d'heures
L'art urbain (M. Bonier) . . . . .	36	
La circulation et les espaces libres (M. Greber) . . . . .	6	24
La composition d'ensemble des villes (M. Prost) . . . . .	5	23
	47	47

##### 2. Art de l'ingénieur municipal.

L'art de l'ingénieur municipal (M. Sentenac) . . . . .	40	25
--	----	----

##### 3. Municipalisme.

L'organisation administrative des villes (M. Jeze) . . . . .	40
L'organisation des services publics de la région parisienne (M. Sellier) . . . . .	3
L'organisation des capitales (M. Barthelemy) . . . . .	6
L'autonomie communale en France et aux Etats-Unis (M. Rolland) . . . . .	7
Le maintien de l'ordre dans la Cité en Angleterre et aux Etats-Unis (M. Rolland) . . . . .	5
Le rôle des autorités locales en matière d'enseignement (M. Rolland) . . . . .	5
Le Municipalisme. Activité municipale en matière industrielle et commerciale. Causes financières, politiques et économiques. Objets et résultats dans divers pays (M. Oualid) . . . . .	18

84

##### 4. Sociologie.

Organisation sociale des villes (M. Fuster) . . . . .	40
Hygiène de l'habitation (M. Gomme) . . . . .	4
Organisation économique des villes (M. Bruggeman) . . . . .	5

49

##### 5. Formation générale (Histoire).

Evolution des villes (M. Poete) . . . . .	40
---	----

Pour compléter ces renseignements signalons que les sujets de devoirs concernant la circulation et les espaces livres sont : en 1<sup>re</sup> année, la préparation de planches documentaires et de croquis, les schémas de villes, l'étude des voies publiques, les plans de carrefours et places, l'ensemble et le détail de jardins publics et de sys-



# Etude méthodique d'un quartier fonctionnel

par GOOSSENS.

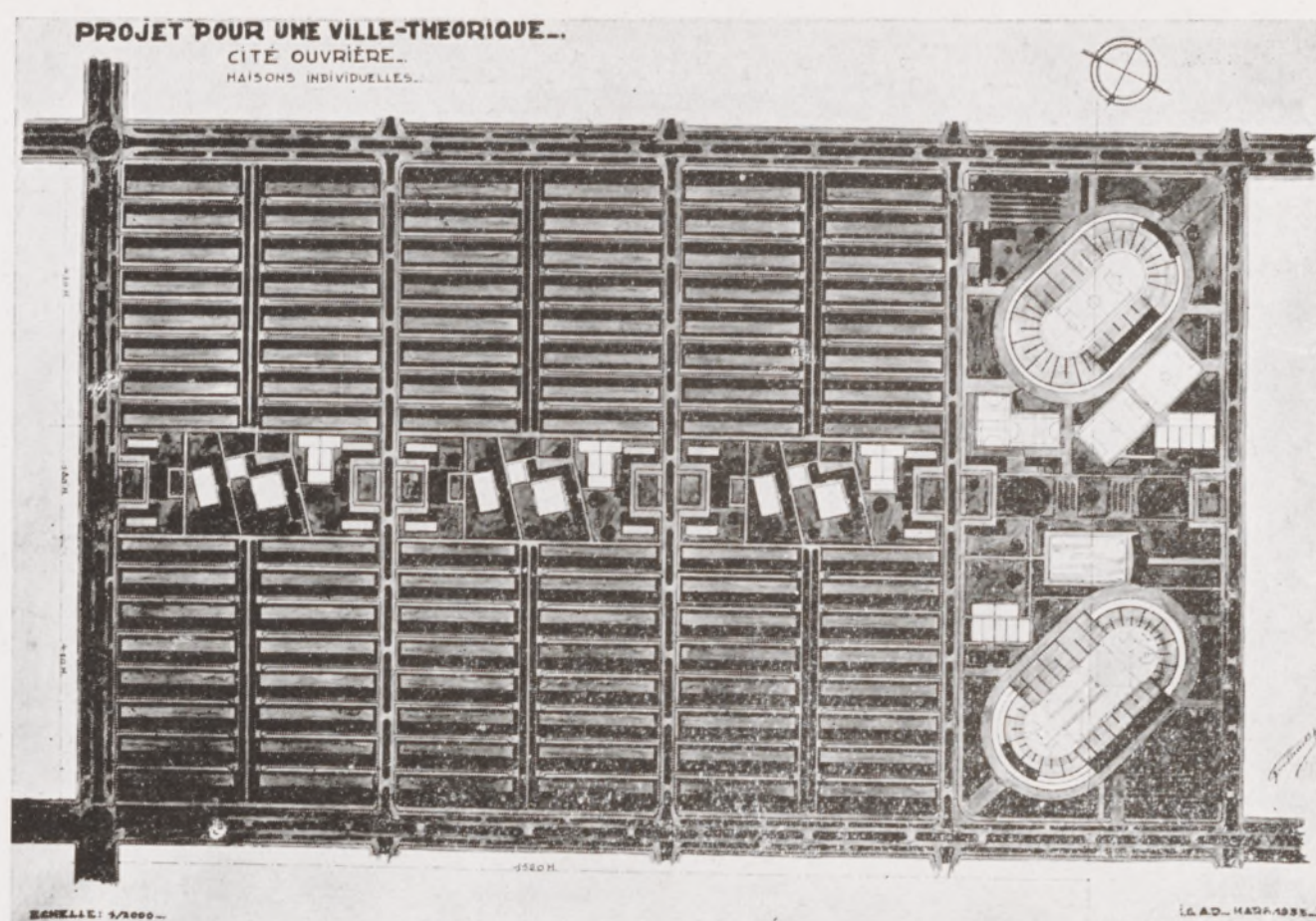
I.S.A.D. 1932-33.

## Cours d'Urbanisme, 1<sup>re</sup> Année.

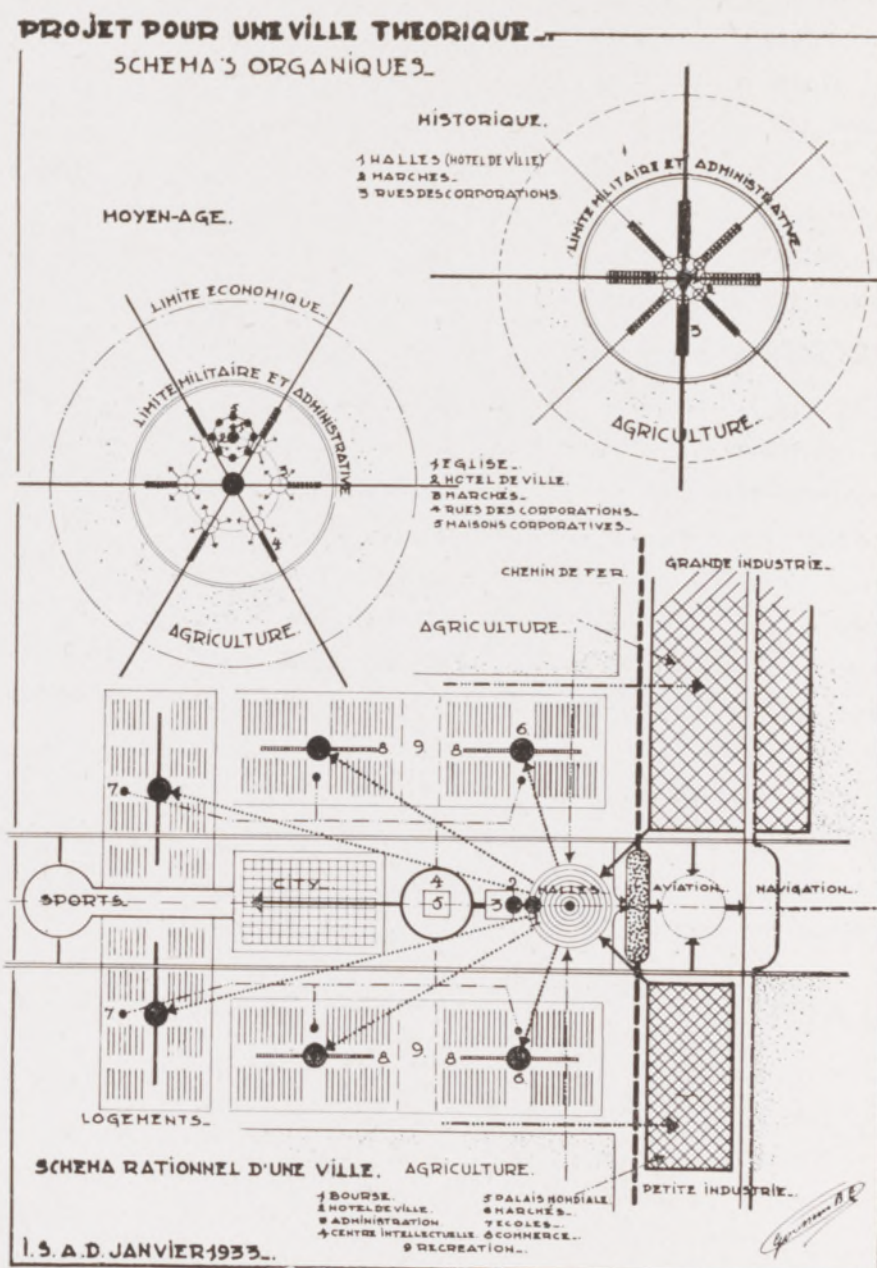
Qu'entend-on par quartier fonctionnel? C'est celui qui ne se compose pas seulement d'habitations, mais où l'on trouve, logiquement situés et dans l'entourage voulu tous les édifices et espaces libres, indispensables à l'exercice intégral de la vie urbaine. L'urbaniste moderne prétend introduire dans la structure de la ville, l'ordre que l'architecte réalise dans l'habitation. Le quartier organique est l'élément constitutif de la ville. L'étude d'un quartier organique à insérer dans un réseau de voiries urbaines dont les mailles auraient 400 m. x 400 m. ou un multiple de ces chiffres, fit à l'I.S.A.D. l'objet d'études méthodiques.

La planche I figure une des solutions proposées.

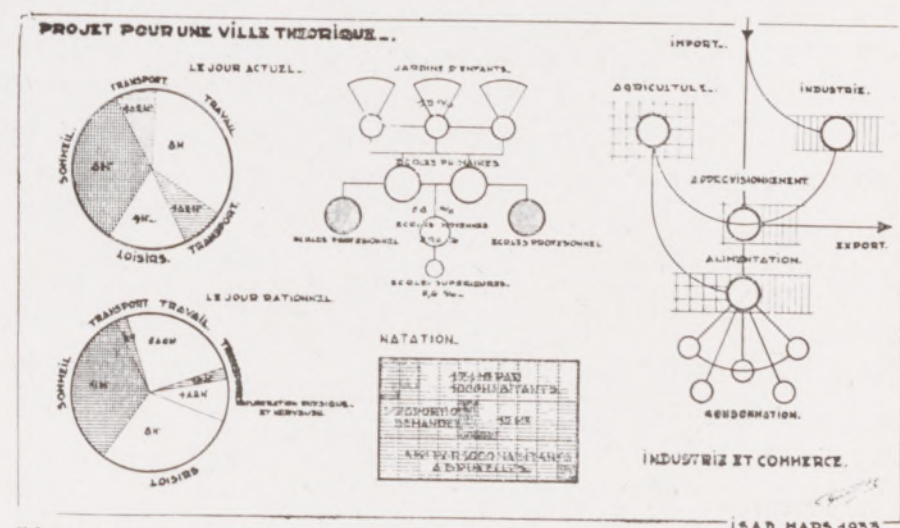
Elle mena l'élève qui l'élabora à préciser ses idées concernant la constitution rationnelle d'une ville entière où ces quartiers organiques préconisés par lui prennent place (planches 2 et 3).



388. Planche I.



389.



390.

Planches 2 et 3.

tèmes d'espaces libres. En 2<sup>e</sup> année : la composition d'une place de trafic à l'extrémité d'un pont avec étude de double niveau, la composition d'un centre civique avec étude de jardin, l'étude d'un port avec création de quartiers de commerce, d'industrie, d'habitation et système d'espaces libres entre ces divers quartiers, etc. Les sujets de devoirs pour la composition d'ensemble de villes comprennent en première année, outre la préparation de planches documentaires, des études de lotissements, des projets de quartiers et de fragments de quartiers. En 2<sup>e</sup> année, des compositions de villes sur deux ou trois programmes d'importance progressive. Les visites d'études sont organisées principalement à l'appui du cours de l'art de l'ingénieur municipal.

Dans son ensemble, l'enseignement de l'Institut constitue une synthèse de l'organisation de la ville, recherchant les exemples du passé en vue de constater l'état présent et d'indiquer les conditions d'avenir du



phénomène de l'Urbanisation. Il tend à mettre ceux qui ont suivi cet examen en mesure de se spécialiser, soit dans la construction de la ville, soit dans l'administration de celle-ci.

## EXAMENS

Le Diplôme d'Etudes Spéciales d'Urbanisme est délivré aux étudiants qui après avoir passé avec succès leur examen, à la fin de la première et de la deuxième année, soutiennent une thèse faisant preuve de recherches et de travaux personnels.

## HOLLANDE

Un enseignement de l'Urbanisme se donne à l'Université de Delft (Ecole Polytechnique) et à l'Ecole d'Agriculture de Wageningen. Des cours spéciaux se donnent dans d'autres universités et instituts.

### Université de Delft

Depuis 1920 des cours d'Urbanisme sont professés dans la Section d'Architecture et dans la Section de l'Art de l'Ingénieur civil (durée des études : cinq années). Ils sont obligatoires pour les élèves de la première section, facultatifs pour ceux de la deuxième. Aucun cours ne conduit à un diplôme d'urbaniste.

## PROGRAMME

Les cours qui se donnent durant les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> semestres, à raison d'une heure par semaine, traitent de : l'aménagement et la construction des routes et des ponts, les lois constitutionnelles, administratives et légales, l'évacuation et l'adduction des eaux, la surélévation des terrains des polders, la géographie économique, l'arpentage et le nivellement. Total : 24 heures. Cet enseignement est complété par des conférences données par des experts. Exercices pratiques : Une après-midi par semaine durant un trimestre. 48 heures

## ITALIE

Des cours d'Urbanisme furent créés en Italie lors de l'ouverture des Ecoles d'Architecture qui furent rattachées aux Universités de Rome (en 1920), de Florence, Turin, Venise et Naples.

## ADMISSION

Les cours sont obligatoires pour les étudiants qui suivent l'enseignement complet de l'architecture (cinq années). Ils sont facultatifs pour les élèves-ingénieurs.

## PROGRAMME

L'Urbanisme est enseigné pendant la cinquième année. Il comporte chaque semaine deux heures de conférences (total 72 heures) et deux heures et demie d'exercices (total 90 heures).

L'enseignement embrasse tous les aspects de l'Urbanisme.

## EXAMEN

L'Urbanisme fait partie des branches de l'examen de Docteur (Laurea) en Architecture.

## POLOGNE

Un Institut d'Urbanisme a été annexé en 1915 à l'Ecole Polytechnique de l'Etat, à Varsovie. C'est de cet enseignement que nous nous occuperons ici. Des cours d'Urbanisme sont donnés à l'Ecole Polytechnique de l'Etat de Zvov et dans divers instituts.

## ADMISSION

Les élèves doivent avoir reçu une éducation générale de huit années dans une école de l'Etat ou une école privée.

## PROGRAMME

Les cours de l'Institut d'Urbanisme font partie intégrante des cours de la Section d'Architecture. Les études d'architecture comportent huit semestres. Les cours d'Urbanisme font partie des cours supérieurs d'architecture (sixième, septième et huitième semestres) et sont suivis par les élèves de ces cours supérieurs.

Le programme comprend les matières suivantes :

### A. Le Passé.

1. Analyse du développement de la ville à différentes époques en Pologne, en France, en Italie, etc., spécialement l'étude de la ville caractéristique du Moyen Age, de la Renaissance et du Baroque et de ses conditions économiques, sociales, techniques et architecturales aux diverses époques.

2. Analyse du développement de la ville antique dans l'Empire Romain et en Grèce. Evolution du plan de la ville et résultats de l'influence des différentes forces agissant sur l'organisme de la ville naissante et de la ville développée. La forme extérieure et les détails de la structure intérieure d'une ville du monde antique.

3. Comparaison des traits caractéristiques des villes en Pologne et dans d'autres pays de culture européenne aux grandes époques historiques.

4. Synthèse des études historiques concernant l'évolution du plan, de l'aspect extérieur et de l'aménagement des villes du point de vue économique, social, technique et architectural.

5. Le jardin, ses formes historiques et son développement contemporain.

### B. Le Présent et l'Avenir.

1. Analyse des conditions de la croissance et du développement d'une ville au dix-neuvième siècle. La grande ville et la ville capitale, la ville industrielle, la cité-jardin. Les traits caractéristiques de villes en Fran-

ce, en Allemagne, en Angleterre. L'évolution des villes en Pologne.

2. Analyse de la ville moderne d'après-guerre, son évolution sociale, économique et technique.

3. Synthèse des problèmes du développement de la ville telle qu'elle est aujourd'hui et telle qu'elle devrait devenir demain. Les différentes formes de la ville contemporaine.

Les étudiants doivent assister aussi à un cours concernant la législation de l'habitation et de l'aménagement des villes.

Ils exécutent sous la direction du professeur et de ses assistants les sujets suivants :

a) Etude d'un fragment de ville ancienne en Pologne et à l'étranger (places monumentales, rues, complexes des édifices ou de maisons d'habitation); b) Etude d'un fragment d'une ville moderne (blocs de maisons d'habitation, édifices publics, de l'industrie et du commerce); c) Projet d'une ville satellite, d'un grand quartier d'une ville existante, avec études de communications, hygiène urbaine, aménagement et architecture urbaine. Ce projet est exécuté par les étudiants pendant le dernier semestre et doit contenir des plans, vues, détails techniques et recherches statistiques, économiques, etc.

## EXAMEN

Il porte sur la matière des cours et tient compte des exercices pratiques. L'étudiant reçoit en outre, en vue de l'obtention du diplôme, le programme d'un grand projet original, auquel il consacre un trimestre.

## SUISSE

### Ecole Supérieure Technique de Zürich

Depuis 1908 un cours facultatif d'Urbanisme se donne dans la Section d'Architecture.

Durant le troisième semestre d'étude les étudiants suivent un cours d'introduction au sujet (prof. E. Hess). Ce cours est complété par des projections, l'examen de plans et des visites. Pendant les quatrième et cinquième semestres ils acquièrent une connaissance systématique du sujet dans son ensemble (prof. Hans Bernoulli) et exécutent des exercices pratiques. On donne, en outre, durant un semestre, des conférences sur l'histoire de l'Urbanisme.

### Ecole des Beaux-Arts du Canton de Genève

Un cours d'Urbanisme y est donné depuis 1919.



# Deux travaux récents de l'Architecte V. Marrès, S. B. U. A. M.

## I. L'EGLISE DE GRAND MANIL

L'église de Grand Manil constitue une œuvre réussie, autant par la composition claire et sobre du plan, des abords et des façades, que par l'exécution soignée du bâtiment proprement dit.

Edifiée, il y a peu de temps, dans un village du Namurois, à proximité de Gembloux, cette réalisation d'architecture religieuse est d'un caractère à la fois digne et agréable d'aspect.

La tour même, et les corps de bâtiment qui se groupent autour d'elle, composent une silhouette harmonieuse, élevée sur un terrain dont le relief est heureusement mis en valeur. L'accès à l'édifice est double, soit par l'escalier principal, soit par le chemin carrossable, établi en pente douce, qui mène à la porte Ouest de l'église.

Nous extrayons de la revue « L'Artisan Liturgique » les lignes ci-après qui caractérisent fort bien l'œuvre de l'architecte V. Marrès :

« Franchissons la porte. Immédiatement ce vaisseau nous séduit par l'atmosphère de paix qui s'en dégage. Nulle superfétation, mais une judicieuse sobriété dans la ligne architecturale et le mobilier.

» ...Un des plus grands mérites de cette nef unique est de permettre à tous les fidèles de bien voir l'autel et le sacrifice qui y est célébré. L'éclairage latéral baigne l'église d'une douce clarté. L'ambon placé à la limite du chœur et de la nef, permet à tous les fidèles de bien voir et de bien entendre le prédicateur.

» ...Pour tout dire d'un mot, nous nous réjouissons de voir élevée dans ce coin charmant du Namurois, une église qui porte bien la marque de notre temps, mais où les bâtisseurs ont su garder le sens de la mesure, et éviter soit dans le gros œuvre, soit dans le parachèvement, les excen- tricités compromettant, aux yeux d'hom- mes insuffisamment avertis, toute œuvre d'art originale. »

391. Vue générale de l'Eglise.

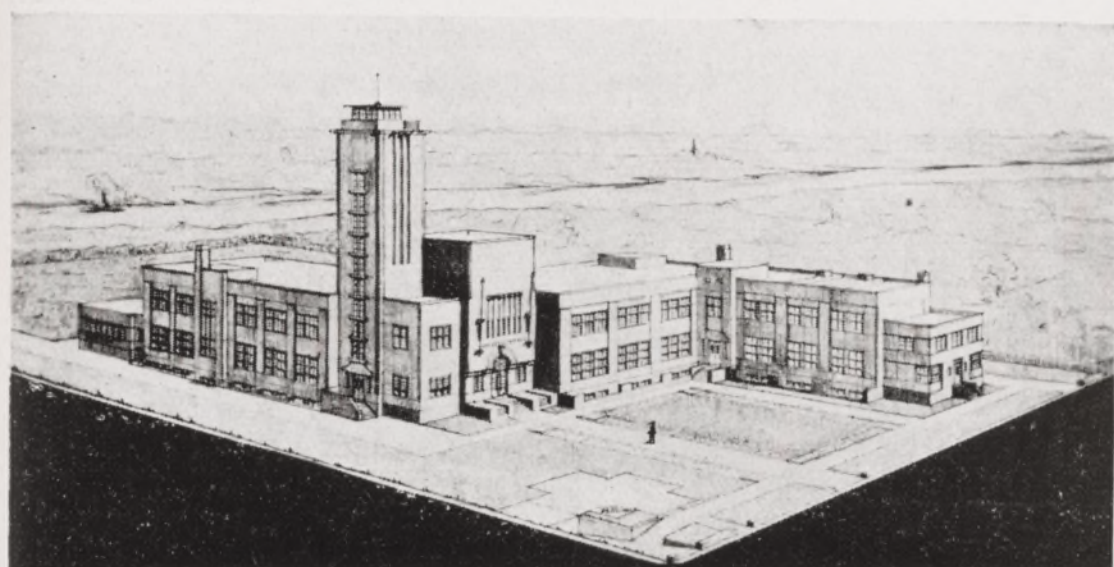
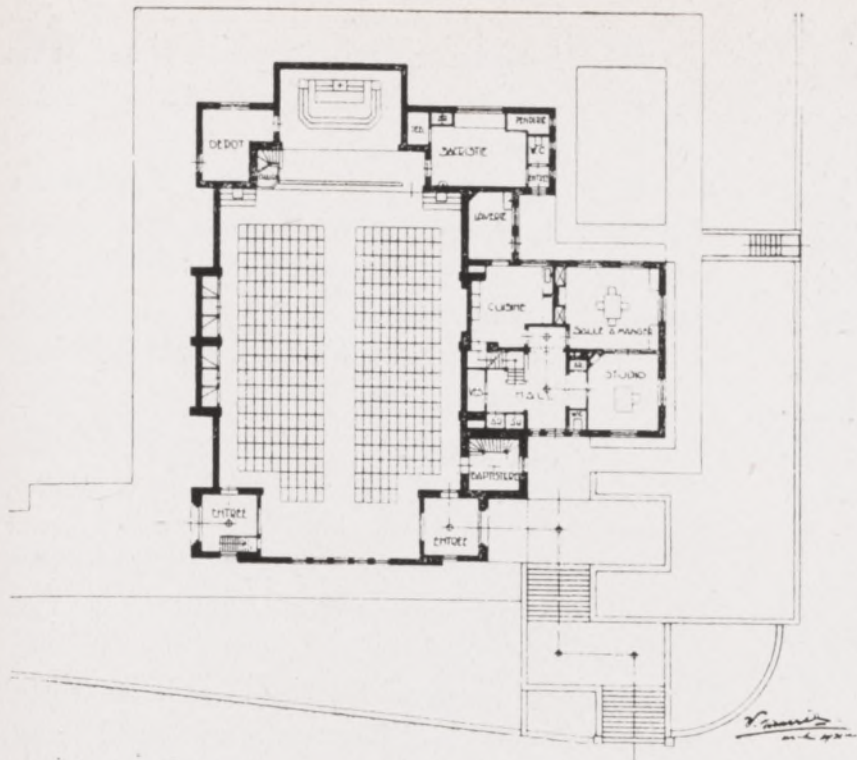


392. Détail de l'Entrée Est; à droite le presbytère. (Voir plan en haut de la page suivante.)

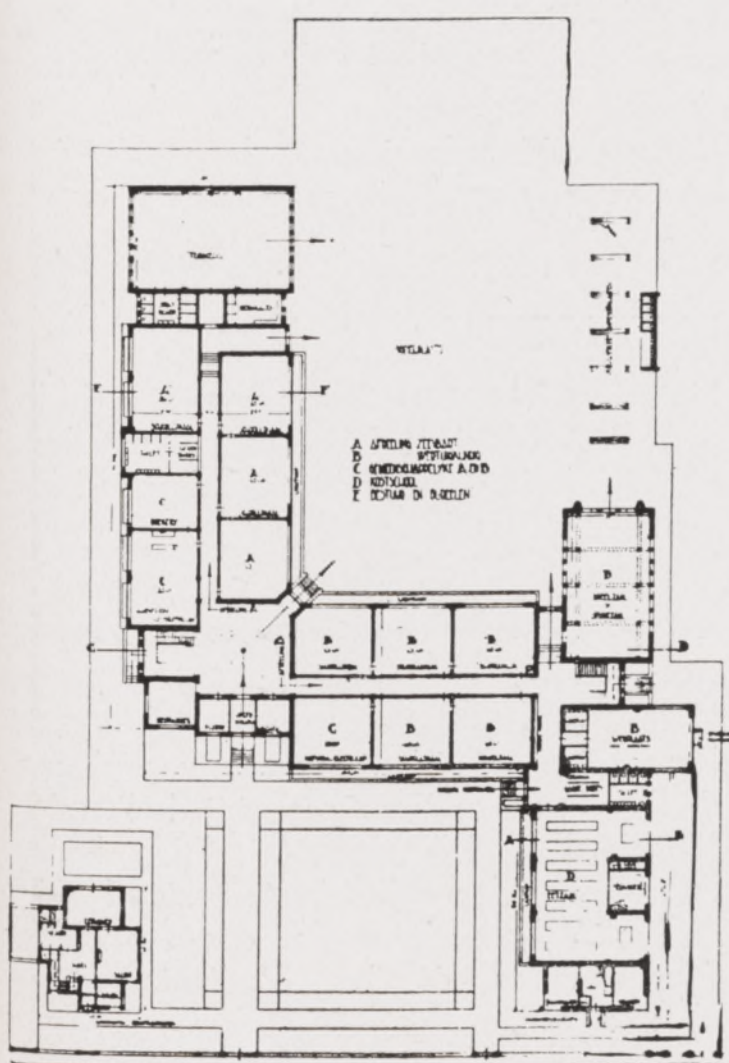




393. Plan de l'Eglise de Grand Manil.



394. Vue perspective vers le bâtiment d'entrée.



395. Plan du rez-de-chaussée de l'Ecole Supérieure de Navigation, Anvers (Projet.)

## 2. PROJET DE CONCOURS POUR L'ECOLE SUPERIEURE DE NAVIGATION, ANVERS

(Architectes : V. Marrès et A. Francken, classés deuxièmes.)

Le plan qui est à la base de ce projet comporte deux parties bien distinctes : d'une part, les locaux d'enseignement, et d'autre part, l'internat, avec son entrée spéciale.

L'Ecole, proprement dite, abrite deux types d'enseignement : navigation et mécanique; des locaux intermédiaires sont communs aux deux types.

Entièrement isolée, se trouve l'habitation du Directeur, disposée dans le jardin, devant le bâtiment dont elle a une surveillance facile.

L'ensemble des bâtiments a été conçu pour une exécution aisée en béton armé, avec façades en briques claires. Toutes les fenêtres sont à châssis métalliques, du même type. La tour renferme un observatoire de première utilité pour l'enseignement.

Le projet illustré ici a le mérite d'une conception architecturale, à la fois simple et clairement ordonnée.

Ci-après l'énumération et quelques caractéristiques des principaux locaux (terrain 80 x 125 m.) :

Classes, ateliers, salle de dessin, grande salle des cartes, salle de gymnastique, bains, dortoirs (66 lits, répartis en 3 salles), infirmerie, réfectoire (100 élèves), cuisines, salle de jeux, bureaux et conciergerie.



## A. CALMETTE

Il y a quelques semaines l'élite de Paris s'inclinait respectueusement, à la fois devant la crypte où repose Pasteur et devant les cercueils de deux grands savants, unis jusque dans la mort, Emile Roux, successeur de Pasteur, chef admiré du célèbre Institut, et celui qu'il avait désigné pour le remplacer, Albert Calmette.

Pendant que cette foule, dans un mouvement de respect profondément humain, défilait là-bas, je m'associais à leur hommage en relisant les écrits de ces grands hommes, dont la passion, l'enthousiasme et l'amour de leur science n'a d'égale que chez l'artiste créateur.

Pourrait-on s'empêcher de faire de tels rapprochements en lisant ces quelques lignes de Calmette : « L'isolement et la culture des microbes auxquels sont dues les pires maladies contagieuses; les essais multiples d'inoculation aux animaux pour la conservation, le renforcement ou l'atténuation de la virulence; les tentatives de toute sorte pour obtenir de nouveaux serums et de nouveaux vaccins; les alternatives d'espoir et de découragement; les joies profondes que procure une trouvaille dont on ne soupçonne pas toujours les conséquences, qui n'apparaîtront que plus tard; la discipline rigoureuse que l'on s'impose pour contrôler les faits expérimentaux que l'on croit avoir bien observés; les discussions et les critiques provoquées entre collègues à propos d'une expérience; la satisfaction intense que l'on ressent lorsque, ayant triomphé de toutes ces épreuves, on se décide à porter le résultat de son travail à la connaissance des savants... » Quelles joies a-t-il dû ressentir dans ses études sur les infiniments petits et leurs méfaits, lorsqu'il découvrit les principes qui devaient le mener à la création de la fosse sceptique?

C'est à ce titre qu'au nom des Urbanistes et des Architectes de la S. B. U. A. M. je rends ici un hommage particulier à la mémoire d'Albert Calmette.

Si, en général, on connaît quelque peu les phénomènes qui se passent dans ces vases clos, peu d'entre-nous connaissent les principes microbiologiques qui en sont la base. Les eaux usées des manufactures ou des égouts, contiennent en grande quantité des microbes nocifs qui, répandus dans un cours d'eau, deviennent très prolifiques et suscitent chez l'homme de nombreuses maladies. Si, au contraire, on les garde emprisonnées un certain temps en vase clos, une lutte terrible s'engage entre ces bactéries qui finissent par se dévorer entre elles ou se faire dévorer par des microbes d'un

caractère spécial, qui naissent et ne se développent que dans ce milieu étrange, et que l'on désigne sous le nom d'anacrobies, parce qu'ils ne peuvent subsister que privés d'air et d'oxygène. En quelques heures, il ne reste plus rien, plus le moindre déchet organique, lesquels ont été absorbés par les anacrobies; et l'eau rejetée à l'extérieur est pure, trop pure même pour qu'un poisson puisse y vivre; et n'y trouvant rien pour se nourrir, ni aucune condition indispensable à la vie, c'est la mort par stérilité du milieu.

En pratique, aucune installation n'arrive à cette perfection, c'est pourquoi dans la plupart des cas on se contente d'une épuration partielle ou l'on ajoute aux eaux usées certains sels accentuant la décomposition. Mais la solution la plus parfaite est celle qui consiste à faire suivre la fosse par un filtre où se fait à l'air libre une seconde épuration, par une nouvelle catégorie de microbes, que l'on nomme par opposition aux précédents : les acrobies; ceux-ci se chargent de dévorer les matières organiques qui y subsistent encore, ainsi que leurs frères anacrobies qui saoulés par l'oxygène n'ont plus la vitalité nécessaire pour se défendre.

L'abondance des matières nous force à remettre à un prochain numéro la construction des fosses septiques.

J.-F. HOEBEN.

## Echos - Informations

### PROTESTATION

Les délégués des Sociétés :

L'Association Royale des Architectes de Bruxelles,

La Chambre Syndicale des Architectes de Bruxelles,

L'Union professionnelle des Architectes sortis des Ecoles Saint-Luc en Belgique, La Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes,

— réunis en assemblée le 21 novembre 1933,

— ayant appris que la Croix Rouge de Belgique se propose de construire incessamment à Bruxelles un important immeuble, dans le quartier de la Puterie, et a confié ce travail à un architecte de nationalité étrangère,

— se sont vivement émus de voir les architectes belges écartés pour la construction d'un vaste immeuble d'utilité publique, érigé au moyen de fonds belges, destiné à une œuvre essentiellement belge, sous prétexte que cet architecte a offert sa collaboration bénévole;

— et décident de protester de la façon la plus énergique contre la désinvolture

avec laquelle la Croix Rouge de Belgique a préjugé des sentiments philanthropiques et des qualités professionnelles des architectes belges;

— et s'étonnent que la Croix Rouge de Belgique ne se soit pas adressée en l'occurrence à la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique;

— et décident de porter cet ordre du jour à la connaissance du public.

L'A. R. A. B.

La C. S. A. B.

L'U. P. A. L. B.

la S. B. U. A. M.

### A L'I. N. R.

Le Conseil de gestion de l'I. N. R., réuni en sa séance du 28 novembre 1933, conformément au règlement du deuxième concours d'architecture pour la construction du bâtiment de l'I. N. R., a fait procéder par huissier à l'ouverture des plis contenant le nom des concurrents, plis que cet officier ministériel avait conservé depuis le début des opérations du jury.

Le Conseil a constaté que le jury a classé premier et jugé digne d'exécution le projet de M. Joseph Diongre, architecte à Uccle.

Le jury a alloué des primes pour les projets de MM. Coppée (Lucien), de Woluwe-Saint-Lambert; De Vestel (Lucien) et Cossyns (Max), d'Etterbeek; Portieltje (Alfred), De Braye (Jean) et Stynen (Léon), d'Anvers; Van Nueten (Charles) et Keym (Maurice), de Bruxelles; Blomme (Adrien) et Blomme (Ivan), de Bruxelles; De Ligne (Jean) et Hendrickx (Jean), de Bruxelles.

Le classement a été déterminé en considérant à la fois la valeur architecturale et les qualités techniques des projets.

Le Conseil de gestion a décidé de confier l'exécution du bâtiment à M. Joseph Diongre.

Une exposition des travaux des architectes sera organisée ultérieurement.

### DISTINCTION

Notre confrère Stan Leurs, membre de la S. B. U. A. M. vient d'être nommé membre effectif de la Commission Royale des Monuments et des Sites.

Nos vives félicitations.

### ERRATUM

Dans notre précédent numéro, une phrase de l'étude sur « L'Enseignement de l'Architecture » a été amputée d'une ligne. Page 187, colonne de droite, entre la 26<sup>e</sup> et la 27<sup>e</sup> ligne, intercaler : « que... des fonctionnaires et les étudiants autre chose », etc.



## PRIX D'ARCHITECTURE VAN DE VEN 1934

Le prix d'architecture Van de Ven, fondé sous les auspices et avec le concours des Sociétés d'architecture de Belgique, pour l'encouragement de l'architecture moderne et la diffusion de ses principes, dans notre pays, sera décerné pour la septième fois en 1934. Il sera doté comme précédemment d'un prix de 5.000 francs et de quatre mentions de 2.000, 1.500, 1.000 et 500 fr. Les membres du jury représentant les sociétés désignées par la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique se réuniront le deuxième mardi du mois de février 1934 et sélectionneront parmi les œuvres présentées, celles destinées à être primées.

Chaque concurrent a le droit de présenter plusieurs œuvres à condition que celles-ci aient été terminées durant l'année 1933. Il devra : 1° être Belge; 2° être domicilié en Belgique; 3° être architecte de profession; 4° être affilié à une société d'architecture régulièrement constituée; 5° certifier par une déclaration écrite être l'auteur unique de l'œuvre présentée ou, s'il y a lieu faire connaître le nom de son ou ses collaborateurs.

Toute participation devra être annoncée par lettre à l'adresse du Secrétaire du Prix d'Architecture Van de Ven, 19, rue Léopold, Bruxelles-centre, avant le 31 janvier 1934. Il y sera joint :

- 1° Une photographie 13 x 18 minimum;
- 2° Un plan complet des constructions présentées;
- 3° Un plan géométral des façades principales à l'échelle de 2 %;
- 4° Ces documents devront être collés sur cartons de 0.60 x 0.80, afin d'assurer une uniformité dans la présentation.

Chaque concurrent sera avisé individuellement endéans les 24 heures des décisions du jury. Ces résultats seront confirmés par la presse. L'exposition publique des œuvres soumises aura lieu dans les locaux de la C. I. M. A. au Palais des Beaux-Arts à Bruxelles à une date qui sera annoncée ultérieurement.

## EXPOSITION INTERNATIONALE DU BATIMENT A BRUXELLES

La VI<sup>e</sup> Exposition internationale du Bâtiment se tiendra au Palais de l'Habitation, à Bruxelles, du 3 au 18 février 1934, sous le patronage de la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique et des principaux groupements professionnels des arts

et industries du bâtiment et de la construction.

Cette exposition sera ainsi divisée :

**Premier groupe.** — Organisation du bureau de l'architecte; Organisation des bureaux de techniciens de bâtiment et travaux publics; Firms d'entreprises générales, librairie technique; Enseignement professionnel; Matériaux sélectionnés par le Comité d'architectes.

**Deuxième groupe.** — Matériel des chantiers; Terrassements; Fondations; Béton armé; Pierres; Briques; Fers; Charpentes; Toitures, ardoises, tuiles, cuivre, etc.; Egouts; Assainissement; Epuration des eaux; Pompes.

**Troisième groupe.** — Plafonnage; Pavements divers; Menuiserie; Travail du bois; Plomberie; Chauffage; Hygiène; Appareils sanitaires; Electricité; Verrerie, glace, vitraux; Décoration, peinture, sculpture décorative; Quincaillerie, lustrerie, fers forgés, bronzes; Céramique; Produits réfractaires, etc., etc.

**Quatrième groupe.** — Articles meubles en bois, en métal, en verrerie, en tissus, etc.; Accessoires de décoration, etc.

La présentation générale de cette exposition aura subi cette fois des modifications, accentuant son caractère technique par la classification adoptée pour la facilité des visiteurs. Elle est patronnée par C. I. M. A. (Centre d'information en matière architecturale) émanation de la Société Centrale d'Architecture de Belgique et de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, ce dernier groupement professionnel y organisant une section de matériaux sélectionnés. Les patronages des groupements professionnels du Bâtiment et des travaux publics lui sont acquis depuis longtemps.

Renseignements aux bureaux de l'administration de l'Exposition, 64, rue de l'Enseignement, à Bruxelles.

## ANGLETERRE UNE VILLE NOUVELLE

va être aménagée par la municipalité de Liverpool, désireuse de créer de toutes pièces un centre industriel avec quartiers de logements.

La construction des routes, rues, égouts et ponts coûtera 200.000 livres;

Quatre millions de livres seront ensuite affectés à la construction de 10.000 maisons, auxquelles s'ajouteront enfin les bâtiments publics nécessaires : mairie, écoles, églises et terrains de sport.

La zone résidentielle couvrira 800 acres, tandis que l'industrie occupera près de 500 acres.

## ESPAGNE

LE G. A. T. E. P. A. C.,

section espagnole des Congrès Internationaux d'Architecture Moderne, poursuit actuellement l'édification, à Barcelone, d'un important ensemble de bâtiments destinés au logement ouvrier, et financé par la commission officielle de lutte contre le chômage.

Chaque appartement comprend deux étages : salle de séjour, terrasse, cuisine et annexes, douche, au niveau inférieur; chambres à coucher, au niveau supérieur.

Le terrain choisi pour l'érection de cet ensemble est situé le long d'une grande artère de la banlieue nord-est de Barcelone. Lorsque l'ensemble sera terminé, les habitants disposeront, en outre des logements, de bains publics, services coopératifs, clubs, crèches, terrains de jeu et de sport.

Cette importante réalisation est due aux membres du G. A. T. E. P. A. C. travaillant en communauté.

H. G. WELLS prophétise, dans son récent livre « The Shape of Things to Come » (L'Aspect des Choses à venir), un retour aux fortifications. « Le monde — dit-il — qui avait été beaucoup trop sot pour comprendre en 1930 que le moyen le plus radical pour vaincre ses difficultés d'ordre économique résidait dans la réadaptation et la reconstruction de ses habitations, pris de panique, s'est mis à reviser totalement son architecture — après 1942 — de manière à lutter contre les bombes et les gaz, et dans la mesure où sa pauvreté grandissante le permettait ». « La tendance de l'architecture est de ramper ». d'immenses toits-protecteurs écrasant les villes comme des termitières.

On se souvient de ce que Le Corbusier a dit des hauts immeubles dans la guerre aérienne. Il y a sept ans, l'architecte anglais C.W.R. Neirnsen se lançait, lui aussi, dans des prédictions assez semblables à celles de Wells.

Mais les pessimistes comme Olaf Stapledon sont convaincus qu'après une nouvelle guerre à grande échelle, les survivants à demi-morts de faim ne connaîtront que des ruines impossibles à réparer.



## † JACQUES RUHLMANN

Les revues françaises nous ont appris la mort survenue récemment du célèbre ensemblier J. Ruhlmann, âgé de 54 ans.

Fils d'un entrepreneur parisien, Ruhlmann avait voué à la peinture tout son intérêt. Il se lia avec quelques architectes, et ces relations décidèrent de sa carrière.

Dès 1911, Ruhlmann expose ses premiers travaux avec succès, et participe régulièrement aux manifestations de l'art français du mobilier.

« Très original dans ses formes — écrit « L'Architecture d'Aujourd'hui » — Ruhlmann n'était nullement révolutionnaire. » On ne pourra, cependant, que déplorer la perte d'un ensemblier de grand talent, auquel était joint un technicien extrêmement averti.

## DENOMBREMENT DU TAUDIS

La revue hebdomadaire anglaise « The Architects' Journal » a publié depuis juin dernier une série de remarquables rapports, dus à l'économiste P. H. Massey, et exposant sous une forme claire et très précise la situation des principales villes de Grande-Bretagne en matière de logements.

La méthode rigoureuse appliquée au dépistage des logements insalubres, mal conditionnés ou surpeuplés, ainsi que l'exposé net et systématique qui en est donné, valent d'être signalés à ceux dont la tâche est de jeter les bases d'un travail d'urbanisme, par l'observation rigoureuse des faits et leur interprétation à la lumière de certains principes scientifiquement acquis. Les villes soumises à l'enquête de M. Massey sont les suivantes (le chiffre entre parenthèses indique le nombre de maisons nécessaires pour remédier aux mauvaises conditions du logement) : — Liverpool (50.000); Leeds (70.000); Manchester (30.000); Birmingham (50.000); Sheffield (27.000); Glasgow (55.000); Stoke (12.500); Bristol (6.000); Hull (6.000); Cardiff (5.000); Newcastle (13.000); Bradford (15.000); Edimbourg (13.000); Dundee (12.000).

La population de ces 16 villes dépasse 7 millions d'habitants, et le total des logements requis atteint 364.500. De cette population environ 367.000 ne disposent que d'une chambre pour 3 personnes minimum, et 1.771.000 ne disposent que d'une chambre pour 1 1/2 personne minimum.

Un semblable travail serait précieux pour tous les pays qui veulent acquérir une conscience nette de leurs biens... et des maux auxquels ils ont à remédier.

Nous croyons qu'il ne manque en Belgique ni ces maux, ni les gens capables de les dénombrer, tâche essentielle avant celle de les combattre et de les effacer par des perfectionnements constants.

## BIBLIOGRAPHIE

### Revue des Revues

LE BULLETIN DU C. N. B. O. S. (Comité National Belge de l'Organisation Scientifique) publie, dans son numéro du 15 octobre 1933, un remarquable article de l'ingénieur R. Caussin, sur : « l'organisation, préparation et contrôle du travail dans les divers chantiers de construction ». Il est traité succinctement des divers sujets que l'auteur exposa en une conférence faite au Congrès National de Rationalisation de l'Habitation et de l'Industrie du Bâtiment, organisé en janvier dernier par la S. B. U. A. M. L'article, en outre, est illustré de quelques diagrammes et graphiques d'un grand intérêt.

Opbouwen, 15 septembre.  
N° 15. 15 octobre 1933.

Meubles métalliques, réalisations de Baugniet et Neidhardt.

Court exposé de H. H. concernant l'immeuble de la « SOBECO » construit actuellement à Bruxelles, par l'architecte Eggericx (plans et croquis perspectif).

Extraits de presse concernant l'aménagement du nouvel Anvers.

Amusant passage du rapport accompagnant le projet de M. De Munck : Nous citons « Opbouwen » : « De ontwerper die met een flinke dosis humor bedeeft is, schrijft in zijn verslag : « Op deze metro zal de bevolking gaan rijden gelijk op een paardenmolen op de floor! ». Si nous interprétons correctement, nous souhaitons à M. De Munck de parler de cette sorte d'attraction à nos amis parisiens, qui cependant possèdent le meilleur métro du monde... Passons.

Etude sur l'esthétique, par le R. P. F. Morlion.

L'Equerre, rue des Eglantiers, 40, Liège.

N° 7. Septembre-octobre 1933.

Article très juste de M. A. C. Duesberg, sur l'architecte viennois récemment décédé Adolf Loos.

Article biographique de l'architecte Bruno Taut, par Ch. Petrasch.

L'Epoque, avenue de la Chasse, 128, Bruxelles.

N° 6 et 7.

Fascicules consacrés aux résultats du récent concours organisé par l'Union des Cimenteries Belges. Exposés détaillés des trois projets primés, et considérations sur l'habi-

tation en béton-armé, par l'architecte de Koninck.

La Technique des Travaux, N° 9. Septembre 1933. Rue Grétry, 196, Liège.

Un ouvrage de protection original au-dessus d'une autostrade italienne, ing. E. Bianchini. Bel exemple d'architecture fonctionnelle. Mais, est-ce bien de l'architecture...? Monsieur Bonduelle, vous qui traitez, les hangars d'Orly, d'architectures « de hangars », dites-nous, est-ce bien de l'architecture? — Réflexions sur le béton armé, par Chaulet, ingénieur.

La Technique des Travaux, N° 10. Octobre 1933.

Immeuble de la Société « Unilever ». Architecte Ingen-Mertens.  
Le barrage d'Owyhee (U. S. A.).

Architecture et Urbanisme, rue Ravenstein, 3, Bruxelles.  
53<sup>me</sup> Année. N° 7.

L'œuvre connue de l'architecte allemand Walter Gropius présentée succinctement par l'architecte G. Brunfaut.

De l'architecte A.-C. Duesberg « L'Architecture Moderne s'impose-t-elle? L'exemple Allemand. »

Le problème de l'isolement phonique et thermique dans les constructions modernes, par l'ingénieur I. Katel.

Compte rendu du N° 2 de la revue « Nosokomeion » (communications et rapports du récent Congrès International des Hôpitaux).

L'Architecte, juillet.

Groupe scolaire à Villejuif, arch. A. Lurçat. (Voir aussi pour ce groupe scolaire : « La Technique des Travaux », septembre, et « The Architect's Journal », 14 septembre.)

L'Architecture, rue du Général Foy, 39, Paris (8<sup>e</sup>).

15 octobre 1933.

Intéressante étude de M. L. Hauteœur, consacrée à l'architecture des musées (historique, plans, services, salles d'exposition, circulation, éclairage).

Chantier, rue Pelissier, 3, Alger.

N° 10. Octobre 1933.

Article extrait de la récente plaquette que François de Pierrefeu consacre aux éditions G. Grès & Cie, aux architectes Le Corbusier et P. Jeanneret.