

OCT 2 '33 A

# LA CITÉ

architecture  
urbanisme

- 1
- 2
- 3
- 4



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

Juillet-Août 1933

XI<sup>e</sup> Année

Ce numéro : 5 francs

8



# 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. FRANSEN, Architecte  
C. VAN NUETEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. urbaniste

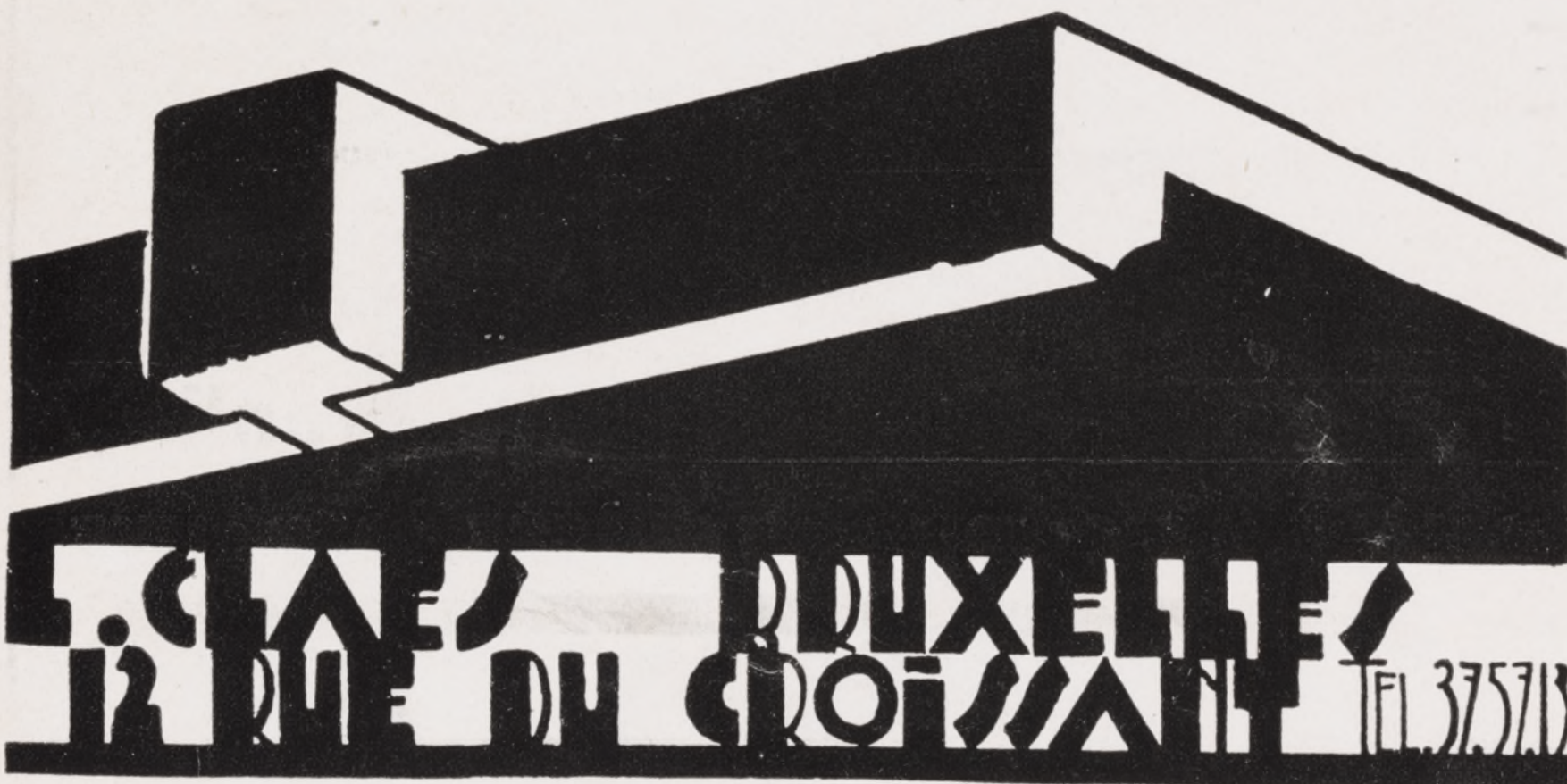
REDACTION :  
V. BOURGEOIS, Architecte  
L.-H. DE KONINCK, Architecte  
J.-J. EGGERICX, Architecte  
G. EYSSELINCK, Architecte  
A. FRANCKEN, Architecte  
M. HEYMANS, Architecte  
H. HOSTE, Architecte  
J. MOUTSCHEN, Architecte  
A. NYST, Ingénieur-Architecte

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 FONDE  
EMAIL NOIR





Dès le présent numéro la Revue « La Cité » est la propriété d'une Société coopérative qui en assurera la publication. Tout récemment formée, la nouvelle Société se compose, en majeure partie, de membres de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes.

La Société Coopérative a donc conclu accord avec M. R. Verwilghen, ing. C. C., qui fut jusqu'ici propriétaire de la Revue et en assura le développement aujourd'hui remarquable. M. Verwilghen continue d'ailleurs sa collaboration à « La Cité » et a bien voulu accepter de diriger la rubrique d'Urbanisme.

Ainsi notre Revue, organe de la S. B. U. A. M., poursuivra avec clairvoyance et ténacité le combat entrepris dès 1919 pour la défense de la véritable architecture et pour le progrès urbanistique en notre pays.

---

## **Le Concours International pour l'Urbanisation de la Rive gauche de l'Escaut, à Anvers**

par V. BOURGEOIS, architecte-urbaniste.

### **1. CONDITIONS DU CONCOURS**

Nonante-cinq concurrents ont participé à ce concours. Leurs documents qui sont exposés actuellement à Anvers, occupent un kilomètre de cimaise. Ils ont coûté au moins un million de francs.

Elevons-nous d'abord contre ce gaspillage d'efforts et d'argent. N'eut-il pas été plus sage d'organiser un concours à deux épreuves, comme le préconisent toutes les sociétés d'architecture?

Au premier degré, n'auraient été exigés que des dessins à petite échelle, indiquant seulement les idées essentielles; au second degré, les architectes sélectionnés et indemnisés auraient fourni des documents plus complets. Mais même en cette hypothèse, les perspectives architecturales et le plan d'ensemble au deux millième \* sont d'une utilité qui n'est pas proportionnée à l'effort qu'ils exigent.

Au surplus, parce qu'ils occupent chacun une trop grande surface, ces documents ne peuvent être confrontés facilement par le jury. D'où un jugement difficile. Celui-ci est d'ailleurs compliqué également par les différences de modes de présentation et par l'accumulation de détails et de données subsidiaires.

Nos sociétés ne pourraient-elles s'entendre pour imposer l'emploi de formats standards, de méthodes et signes conventionnels pour tout ce qui a trait à l'urbanisme? Les Congrès Internationaux d'Architecture Moderne travail-

lent de cette façon. Leur système pourrait servir de base aux négociations.

### **2. PROGRAMME DU CONCOURS**

Le programme était à la fois incomplet et trop complet. D'une façon générale, il ne donnait pas une connaissance assez précise du présent, tout en engageant trop l'avenir. Voyons ce qui manquait. Pour ce qui concerne l'agglomération actuelle : les statistiques démographiques, les densités des quartiers, la situation et les tendances du port et des industries principales, les cartes d'intensité et de fréquence des transports; pour ce qui concerne la Rive Gauche : l'organisation générale probable de son activité économique et sociale (édifices publics, industries possibles, main-d'œuvre).

Voyons ce qui était en trop. Une série de points obligés : une gare et une ligne de chemin de fer, ainsi que des avenues, qui, n'existant pas encore, sont considérées comme irrévocables et ne varietur. Quelles entraves inutiles au raisonnement et à la composition urbanistiques ! Enfin, le programme était même périmé et erroné en certains points. La carte d'Etat-major au 1/20.000<sup>e</sup> datait de 1905 et le plan au 1/5.000<sup>e</sup> du Polder de Borgerweert comportait des courbes de niveau qui représentent non le relief actuel mais le relief résultant de l'exécution d'un projet d'égouts non exécuté.

Cette imprécision du programme a eu une conséquence : la démission retentissante du D<sup>r</sup> Berlage, comme membre du jury, et l'abstention massive de nos confrères hollandais. Il est vrai qu'on pouvait en déduire autre chose : par suite de l'absence de renseignements suffisants, considérer la compétition comme un simple concours d'idées.

---

\* Faisant preuve d'une rigueur extrême et, à mon sens, indéfendable, le jury a éliminé du classement officiel les projets auxquels manquait ce seul plan.



Ainsi le comprirent les concurrents les plus compétents qui ont été éliminés d'ailleurs par l'application stricte du programme (respect des points obligés) \*.

Tirons-en une leçon connexe : tout jury doit commencer sa mission dès l'élaboration du programme.

### 3. ETUDE DU POSTULAT : LES TUNNELS

Une rive occupée par le port, l'industrie et le logement, l'autre rive étant déserte, c'est-à-dire le cas anversoïse, c'est rare. Songeons aux exemples des ports concurrents les plus proches. A Rotterdam, les deux rives de la Meuse sont utilisées dans une certaine proportion par le port et par l'habitation; à Hambourg, l'ancien port tient la Rive Droite dans la ville; le nouveau port, la Rive Gauche.

De l'expérience amstellodamoise, retenons ceci : Au Sud du canal maritime et de l'Y sont installés le port de mer et la ville, tandis que sur la Rive Nord se trouvent l'industrie et son port ainsi qu'une population restreinte qui y travaille. Il y a quelques années, comme le peuplement de la Rive Nord s'était intensifié, certains ont conclu à la nécessité de réunir par un tunnel le Sud et le Nord d'Amsterdam. Mais en établissant les statistiques des véhicules et des piétons usagers des bateaux transbordeurs, on a bientôt compris que ce tunnel servirait essentiellement à absorber un trafic régional (unir l'ensemble des territoires situés au Nord et au Sud du canal) et non un trafic local (les populations du secteur Nord ne travaillant généralement pas dans la vieille ville). Qu'en a-t-on déduit? Le tunnel devait déboucher non dans le vieil Amsterdam où il compliquerait une circulation déjà trop dense, mais à la périphérie \*\*.

Quoi qu'il en soit, dans ces trois villes, la traversée de l'eau résulte d'une double situation de fait : un trafic régional dans les trois cas, un trafic local réel à Rotterdam, relatif à Hambourg et Amsterdam.

Du point de vue de l'activité régionale, le cas d'Anvers est comparable à celui de ses concurrents. De nombreux ouvriers de la Flandre Orientale et de la Flandre Zélandaise ne viennent-ils normalement travailler dans son port et dans ses industries? De même, entre la Hollande, le Nord-Est de la Belgique et la Flandre ainsi que le Littoral existe un va-et-vient de personnes et de marchandises. Pour faciliter ce mouvement interprovincial et international, un tunnel de trafic se justifie. Loin de conjecturer, cette création dérive de ce qui est. C'est une conséquence.

---

\* Ce qui est d'autant plus critiquable que l'« Imalso » adressait, le 12 novembre 1932, à la S.B.U.A.M. (voir « La Cité », mars 1933) une lettre dans laquelle elle signalait qu'une certaine latitude était laissée aux concurrents en ce qui concerne les avenues CD et EF (routes partant des tunnels vers la Flandre) et qu'en ce qui concerne l'avenue AB (diagonale), il convenait de tenir compte que certains travaux de remblai étaient en voie d'exécution.

\*\* Voir plus loin la note illustrée de l'architecte Koen Limperg sur le cas amstellodamoïse et la Rive Gauche de l'Escaut.

Or, comme activité locale, Anvers se différencie totalement de ses trois rivales, puisqu'elle a la chance de n'avoir aucune vie sur sa Rive Gauche, ce qui la dispense de résoudre le problème toujours très difficile de relier d'une façon productive deux parties de ville séparées par un élément quelconque.

Songeons combien parfois une modeste voie d'eau, pouvant être facilement enjambée par des ponts ou même de simples talus de chemin de fer, arrêtent le développement d'une ville. L'Ouest de Bruxelles est très caractéristique à cet égard. Malgré cela, Anvers ne veut pas se contenter de tunnels dont le rôle soit strictement « consécutif ». Elle leur donne une mission anticipatrice, une activité réellement créatrice : que, créant des quartiers nouveaux, les tunnels deviennent des tunnels « inter-anversoïse » !

A première réflexion, cette tactique paraît avoir une justification financière. Quartiers nouveaux cela signifie plus-value foncière et les tunnels peuvent être payés par cette valorisation du sol.

On oublie que l'agrandissement des villes a une limite. Ici aussi, on peut parler d'inflation. Au moment où le jury de la Rive Gauche délibérait, l'Etat et la ville d'Anvers recherchaient les meilleurs moyens de valorisation des 3.200 hectares de la ville qui attendent une destination au Nord de la Métropole. Ceci condamne cela. Anvers n'a pas besoin de sa Rive Gauche, comme colonie de peuplement. Par suite des charges de remblais et de tunnels \*, on y trouvera à prix prohibitif ce qu'on peut acheter à bon compte sur la Rive Droite.

A cette considération foncière il faut ajouter les inconvénients du climat local. Nous avons entendu parler de vents violents et de brouillards! En tous cas, une chose est certaine : de nombreux moustiques y profitent du peu de profondeur et de la stagnation des eaux de l'Escaut (partie convexe).

### 4. L'EMPLACEMENT DES TUNNELS

Terminons la question des tunnels, en examinant succinctement la valeur de leurs emplacements.

Le tunnel pour véhicules s'enfonce quai des Brasseurs, donc entre la ville et le port. Voilà qui est logique étant donné sa mission à la fois locale et régionale. L'ancien projet de faire déboucher ce tunnel place de Meir ne convenait pas pour le trafic régional. Au surplus le quai des Brasseurs peut être relié aux grands boulevards circulaires et par là à tout le système des grandes routes, par une spacieuse artère à créer dans de vieux quartiers, où elle dédoublerait la chaussée de Turnhout (projet Le Corbusier - Jeanneret, Hoste, Loquet). Une autre solution

---

\* De nouveaux passages sous l'Escaut s'imposeraient rapidement ainsi que le prévoient d'ailleurs de nombreux concurrents. Signalons notamment l'étude des architectes Bodart et Vyvermans pour établir le nombre de tunnels indispensables.



aurait été de scinder nettement le trafic local et le trafic régional.

Quant au tunnel pour piétons, si son emplacement n'est guère critiquable, il faut cependant admettre que son utilité est moins évidente que celle du tunnel pour véhicules. Regrettons aussi son équipement : aucun moyen mécanique de transport n'existe pour la traversée de ses 800 mètres. Aussi estimons-nous qu'eût mieux convenu une liaison par chemin de fer. Celle-ci eût pris soit la forme d'un pont en amont d'Anvers, soit, ailleurs, le moyen d'un tunnel. Plusieurs concurrents se sont d'ailleurs rendu compte de l'opportunité de cette hypothèse.

De ce rapide examen, retenons que le plan d'aménagement de la Rive Gauche, comme d'ailleurs de la Rive Droite, aurait dû précéder le choix de l'emplacement des tunnels et non être conditionné par lui. En bonne logique ce qui unit est postérieur et subordonné à ce qui est uni.

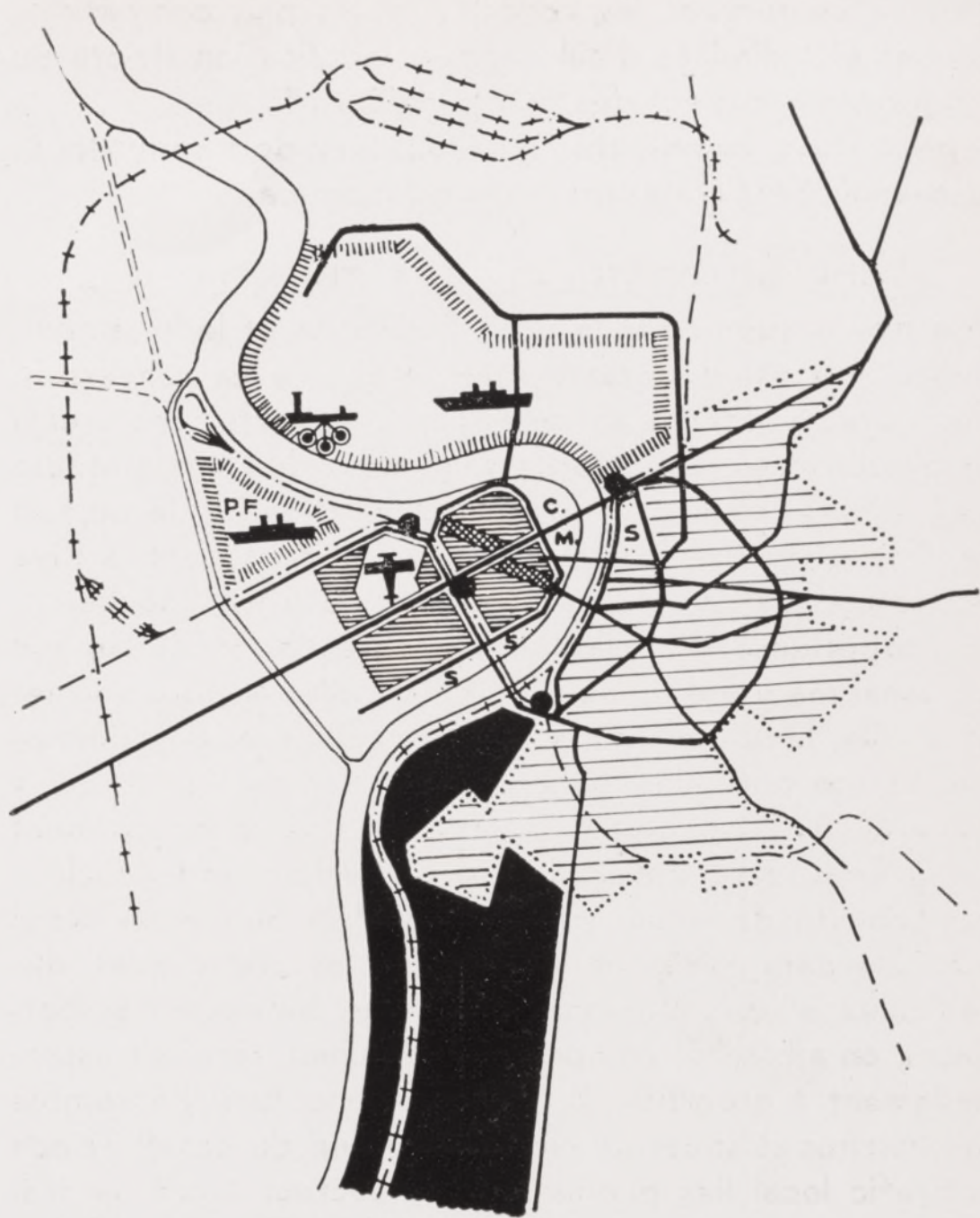
## 5. L'AVENIR D'ANVERS

La Rive Gauche formant une médiocre colonie anversoise de peuplement, ne faudrait-il pas également examiner jusqu'à quel point elle convient à une extension du port ou de l'industrie? Mais ici une question préalable se pose : Quel est le développement que l'on peut normalement assigner au port et à l'industrie d'Anvers? Le canal Albert et la mise à grande section du canal de Charleroi augmenteront certainement le trafic fluvial. Il y a également la question du canal du Rhin... En passant, notons que la future importance du trafic fluvial n'apparaît guère dans les projets des concurrents qui restent attachés à l'idée d'Anvers, port alimenté par le rail.

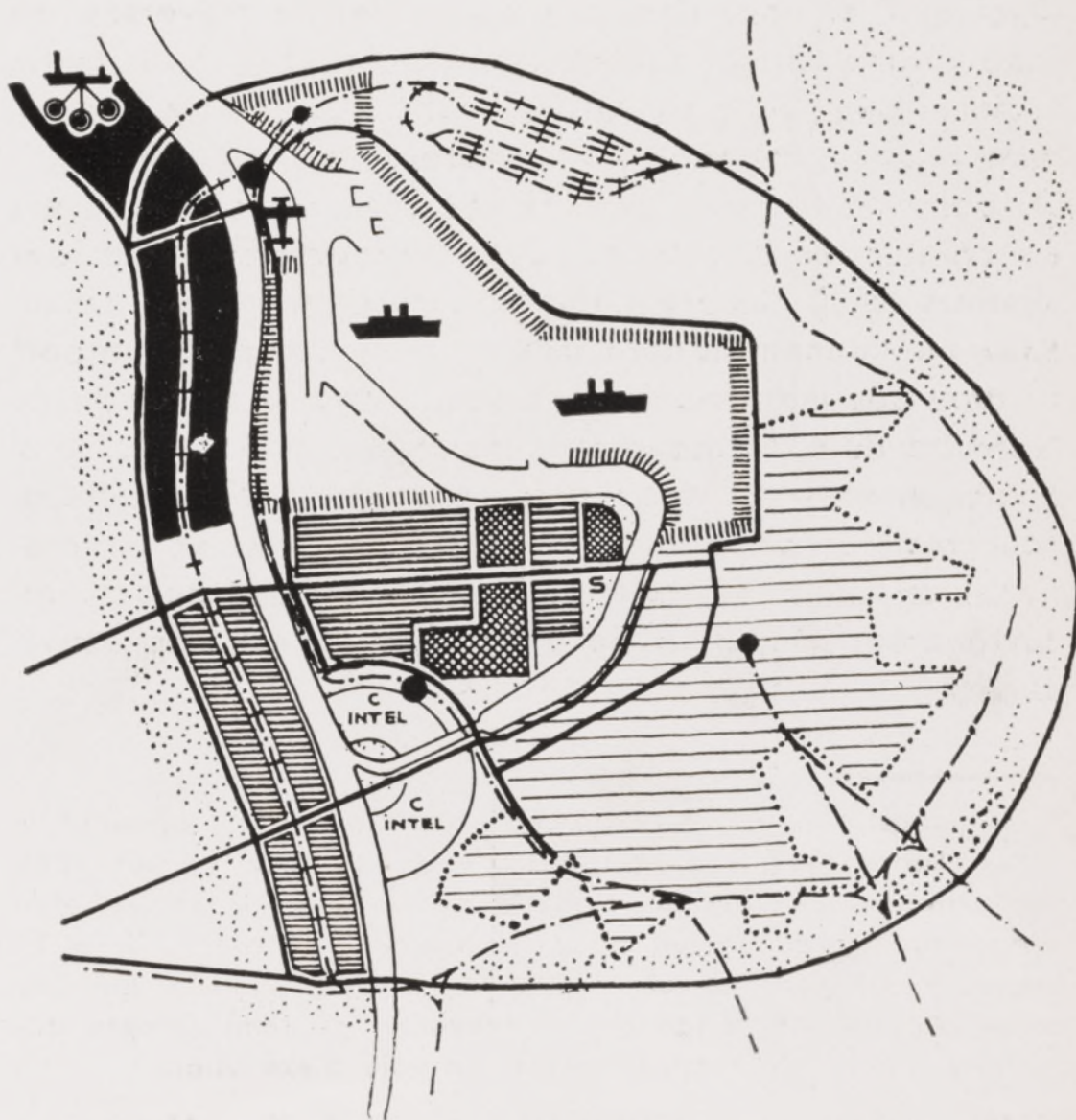
Voici le moment d'évoquer les projets plus vastes qui pourraient modifier considérablement l'avenir d'Anvers : projets résultant de données purement économiques qui sont généralement favorables à Anvers, tels que la grande diagonale européenne (liaison Rhin-Danube) signalée par Eggericx-Verwilghen; projets d'ordre politique dont certains sont dangereux tels que le Rhin allemand (relier Dortmund à Ems par un canal, pour enlever le trafic rhénan des ports belges et hollandais).

Envisageons maintenant le sort de l'industrie. S'il est vrai que l'industrie tend à descendre vers la mer, vers Anvers, le long de l'axe économique Anvers-Bruxelles-Charleroi, que nous appellerons axe ABC et qui constitue en fait un seul bassin industriel, un courant inverse se produit : l'eau tend à perfectionner et multiplier ses organes, à remonter vers Charleroi. Ces deux courants se neutralisent et se rencontrent à Bruxelles qui en est le principal bénéficiaire, étant devenu le premier bassin industriel de Belgique\*.

\* Pour les cinq premiers mois de cette année sur les 1.831 demandes d'autorisation d'établissements industriels, 438 proviennent du Brabant (dont 75 % de Bruxelles), 336 du Hainaut, 308 de la province d'Anvers, 246 de la province de Liège, etc.



294. Schéma du Projet des architectes Le Corbusier, Jeanneret, Huib. Hoste et Loquet.



295. Schéma du Projet des architectes J. Eggericx et R. Verwilghen.



D'autre part, Anvers se transformera parce que l'activité de sa population changera. La mécanisation de l'industrie et des ports, surtout des ports de mer, amène une diminution de la main-d'œuvre, tandis que les méthodes actuelles de direction des affaires et de répartition des marchandises supposent une augmentation du personnel commercial et administratif. Or, si la production doit avoir à côté d'elle une partie de son administration, il n'en est pas moins vrai qu'une connexion essentielle doit exister entre les administrations des différentes affaires. Dans un petit pays comme la Belgique, c'est à Bruxelles que se rassemble la direction des forces économiques. Cette concentration n'est-elle point accentuée au surplus par la politique des banques et des trusts? La capitale concentre déjà actuellement une partie de l'administration des affaires carolorégiennes. Dans une proportion moindre mais qui vraisemblablement s'accroîtra, des affaires anversoises sont gérées de Bruxelles. Ne devons-nous pas prévoir que normalement une certaine population suivra à Bruxelles les chefs qui cherchent à y implanter les pouvoirs économiques du pays?

Résumons-nous et concluons.

Les perspectives d'avenir du port d'Anvers sont brillantes mais elles ne supposent pas une augmentation correspondante de la population et de la « City ». Si le développement de l'industrie est également certain, l'évolution de la technique limite l'augmentation de la population; à ce double point de vue, l'agglomération bruxelloise peut avoir de plus grandes ambitions.

Il reste une question subsidiaire : En quelle mesure la Rive Gauche peut-elle prétendre absorber cette extension maritime et industrielle?

On ne voit pas pourquoi on ferait déborder le port sur la Rive Gauche alors qu'il sera bientôt concentré presque entièrement au Nord, quand les installations pétrolières dangereusement placées au Sud y auront été transférées. Concentrée au Sud d'Anvers sur la Rive Droite, l'industrie est séparée du port par la ville, soit. Mais elle est liée au bassin industriel bruxellois qu'elle prolonge. Cet avantage ne compense-t-il pas l'éloignement du port? Malheureusement cet emplacement n'est guère favorable à la salubrité générale, les fumées étant rabattues vers les zones habitées \*.

Industrialiser la Rive Gauche Sud offrirait les mêmes avantages et inconvénients que la Rive Droite. La Rive Gauche Nord serait-elle dès lors plus indiquée? Sans doute les fumées ne seraient plus rabattues sur Anvers mais l'industrie serait isolée de la région industrielle intérieure.

\* Une ville qui cumule une activité industrielle et maritime, a rarement un zoning parfait. Signalons cependant le cas strasbourgeois : toute la vie est concentrée sur la Rive Gauche du Rhin, le long duquel se trouvent le port et l'industrie, tandis que la ville s'est développée un peu en arrière, à l'Ouest, sur l'Ill, affluent du Rhin.

S'il est difficile de réserver en principe des emplacements pour les différentes activités anversoises, il est autrement compliqué, et cependant nécessaire, de « chiffrer » approximativement la croissance probable d'Anvers.

Soyons net. La documentation actuelle ne permet pas de fixer ce « plafond » indispensable à l'urbaniste. Aussi faudrait-il, à l'instar de Prague et d'Amsterdam, établir d'abord un service d'urbanisme composé de spécialistes compétents, qui préparerait la « matière première » de l'urbanisme scientifique \*.

## 6. UN PLAN NATIONAL PAR UNE POLITIQUE REALISTE D'URBANISME

En Belgique, pays proportionnellement le plus peuplé et le plus industriel de la terre, il est arbitraire d'isoler l'agglomération anversoise et de chiffrer individuellement son avenir.

Notre pays présente à l'urbaniste une carte d'agglomérations sans liens, celles-ci n'étant elles-mêmes que le produit désordonné d'activités contradictoires de nombreuses communes. Ce désordre doit cesser. Pour le réduire il suffit de penser clairement et d'aller du national au local, du collectif au particulier, du tout aux parties.

Comme dans l'état actuel des choses, nous ne pouvons étudier ce plan d'urbanisation à l'échelle convenable, c'est-à-dire en situant la Belgique dans l'ensemble du bassin industriel de l'Europe occidentale, choisissons la plus grande échelle possible : le plan national, qui, tout en tenant compte des indications internationales, donnera à chaque région ce qui lui revient. La situation difficile actuelle du Borinage est un exemple frappant de ce manque de coordination puisqu'un plan national de prévoyance aurait donné au Borinage et au Limbourg leur part normale d'activité. Au surplus, à quoi sert-il « d'urbaniser » Saint-Ghislain ou de dessiner des quartiers de Jemappes, ou de construire des habitations à bon marché à Wasmes, si cela risque de ne pas servir à grand'chose demain, par suite de modifications essentielles dans l'activité de la région \*\*.

Rassurons de suite le lecteur qui pourrait craindre une nouvelle manifestation du vertige machiniste et centralisateur. Ce plan national ne tend pas à couvrir tout le pays d'usines, de gratte-ciel et d'autostrades. Au con-

\* Voir l'interview de l'architecte Van Eesteren du Bureau d'Urbanisme d'Amsterdam, dans le n° 3 de « Bruxelles ». Le « plafond » de Prague est fixé à 1.500.000; celui d'Amsterdam à 1.200.000.

\*\* Autre exemple : Au moment d'envoyer cet article, nous lisons dans « Le Peuple », du 26 août, un compte-rendu d'un suggestif discours du député de Namur, Léon Gris, sur la décadence industrielle de la Basse-Sambre et des environs de Namur, Andenne et Gembloux : des usines sont fermées, d'autres démolies ou déplacées, l'importante activité des glacières sera bientôt concentrée à Moustier, etc.



traire, il entend lutter contre tous les désordres dûs au machinisme. Sa croisade ne se fait plus au nom de la beauté violée, à la façon de Ruskin et W. Morris. Nous combattons pour l'harmonie des besoins et des ressources, de la nature, de l'industrie et de l'homme, de l'hygiène, du confort et de l'architecture. Irons-nous d'un excès dans l'autre? Exagérerons-nous le rôle de l'urbaniste? Jamais. En limitant ses activités actuelles, nous lui permettrons d'approfondir l'essentiel de ses études. Aussi préconisons-nous sa collaboration effective avec des sociologues et des économistes, tous absents dans le jury du concours de la Rive Gauche. Cet accord réalisé, les spécialistes pourront faire de l'urbanisme indiscutable. Alors ils ne devront plus imaginer des solutions qui semblent dicter leur loi aux activités économiques et sociales mais obéiront aux documents urbains.

A ce réalisme dans la conception et l'étude devrait correspondre un vrai réalisme dans les concours d'urbanisme.

Signalons ici la méthode employée par la ville de Prague, que décrit M. Max Urban dans le dernier numéro de « L'Architecture d'Aujourd'hui » \* : un concours fut organisé pour soumettre à l'appréciation des techniciens le plan de circulation adopté par la « Commission d'aménagement d'Etat ». Doté de 1,500,000 francs de primes, il réunit 20 concurrents et demanda quatorze mois de travail au jury. Après une analyse minutieuse tous les projets reconnaissaient la justesse du plan, seuls quelques-uns proposaient des solutions différentes. Ce qui est bien préparé s'achève heureusement.

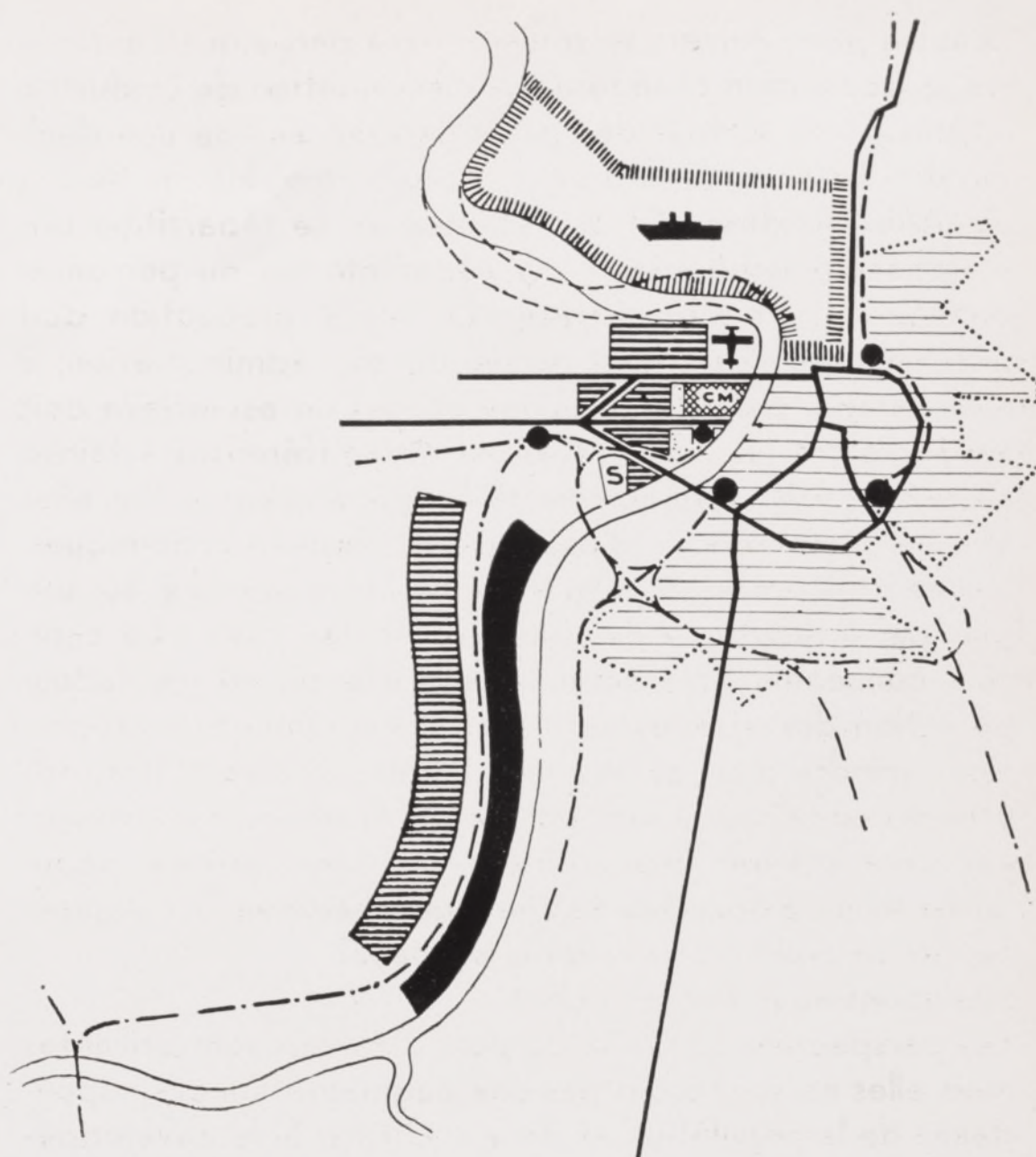
## 7. EXAMEN DES PROJETS... D'URBANISME

Il fallait donner à la Rive Gauche un système urbanistique complet et rationnel. La plupart des concurrents l'ont oublié. Ils ont loti à la petite mesure. Notre rôle n'est pas de rechercher parmi ces projets de lotissement les détails intéressants. Aussi ne nous arrêterons-nous qu'aux études présentant un réel intérêt urbanistique et dont aucune, regrettons-le, n'a été primée sauf le projet Stynen.

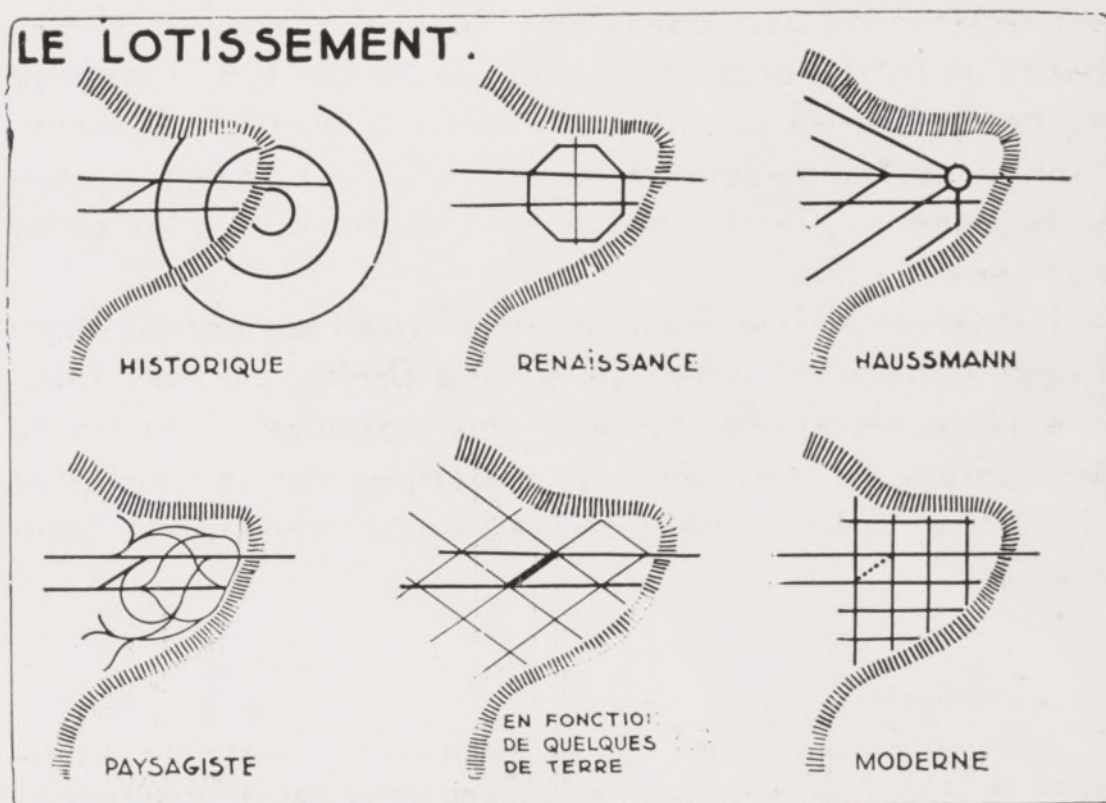
Si nous admettons leur point de départ et l'échelle à laquelle elles sont conçues, deux solutions extrêmes du problème de la Rive Gauche ont leur logique.

1) Une solution « maximum » : Lier organiquement la Rive Droite à la Rive Gauche, en modifiant devant Anvers, l'activité maritime de l'Escaut par la création d'un canal dit Grande Coupure, à l'Ouest. Ce qui permet diverses liaisons des rives et crée automatiquement une activité entre l'Escaut et la grande coupure sans exclure les possibilités indiquées au secundo.

2) Une solution « minimum » : Imaginer simplement sur la Rive Gauche une cité satellite dont l'activité domi-



296. Schéma du projet des architectes E. Henvaux et M.-C. Heymans.



297. Schéma comparatif de quelques types de lotissements préconisés par les concurrents.

\* « L'Architecture d'Aujourd'hui », n° 5, juin 1933.



nante ne dépend qu'indirectement de la Rive Droite. Par exemple, la Cité Mondiale que souhaite M. Paul Otlet, ou encore une ville-dortoir destinée à la population d'usines.

Au primo, rattachons le projet de MM. Le Corbusier, Jeanneret, Hoste, Loquet et celui de MM. Eggericx et Verwilghen; ces derniers présentent également, d'autre part, une solution de lotissement pour la Rive Gauche. Au secundo, celui de MM. Henvaux et Heymans.

Nous publions plus loin trois notes des auteurs de ces projets et différentes reproductions de leurs travaux. Afin de permettre une comparaison aisée et une lecture facile de leurs documents, nous en présentons l'essentiel sous une forme schématique (p. 147 et p. 149), ainsi que nous le préconisons au début de cette étude.

Les signes conventionnels employés sont les suivants :

#### a) ZONING

Hachures espacées : territoire construit d'Anvers.

Hachures rapprochées : territoire à construire sur la Rive gauche.

Quadrillé : city de la Rive Gauche.

Noir : Industrie.

Bateau entouré de petits traits : port; mêmes signes avec P. F. ; port franc.

Bateaux avec 3 cercles : port pétrolier.

C. M. : Cité Mondiale.

Points : zone verte; mêmes signes avec S. : sport.

#### b) TRANSPORTS

Gros trait noir : route.

Point-tiret : chemin de fer.

Point-tiret avec petite barre : chemin de fer exclusivement réservé aux marchandises.

Gros point noir : gare de chemin de fer.

Avion : aéroport.

Enfin il convient également de signaler les projets des architectes Verbruggen et France et des architectes Bodart et Vyvermans, qui sont reproduits dans ce numéro avec notes de leurs auteurs. L'Imalso se proposait d'ailleurs d'acheter cette dernière étude parce qu'elle prévoyait... une arcade monumentale à la sortie du tunnel.

Seul des projets primés, celui de l'architecte Stynen obéissait à de véritables préoccupations urbanistiques : en corrélation avec la Rive Gauche, il installait un nouveau centre commercial sur la Rive Droite, à la sortie du tunnel entre la vieille ville et le port autour des vieux bassins désaffectés. Bonne solution de zoning et qui au surplus faciliterait les relations entre le port et la ville.

### 8. LE RAPPORT DU JURY

Le rapport du jury \* donne tant d'arguments, générale-

ment justes, contre les projets primés qu'on s'étonne de les voir retenus avec tant de défauts. De même, on ne comprend pas qu'ayant montré tant d'intérêt pour le rapport des architectes Eggericx et Verwilghen, le rapporteur n'ait pas estimé que cela méritait au moins l'achat de ce document.

Ce jugement extraordinaire ne peut être expliqué que par une opinion erronée de la majorité des membres du jury quant à la matière même de l'urbanisme qui, ainsi que nous venons de le rappeler, délaisse l'ordre spectaculaire et limité (lotissement) pour l'ordre fonctionnel et plus général.

Mais, si une certaine façon de concevoir l'urbanisme à rebours unissait la majorité des membres du jury et des concurrents, pour les applications et les détails c'est le manque d'homogénéité le plus complet.

Ont été primés les principes de lotissement les plus divers et les plus contradictoires : depuis la ville à la Haussmann (Gutton) et les lotissements réguliers de Fahrenkamp et Reichow, inférieurs d'ailleurs à d'autres projets écartés du même esprit, jusqu'à la solution la plus ahurissante qui soit : dessiner tout un quartier de ville en fonction de la direction adoptée pour l'avenue A. B. où quelques mètres cubes de terre ont été apportés (projet Cols et De Roeck).

Nous avons schématisé ces solutions de lotissement ainsi que d'autres de concurrents non primés dans le cliché de la page 149 (en bas).

Le lecteur trouvera plus loin les reproductions des projets primés et quelques commentaires.

Victor BOURGEOIS.

#### PROJET DES ARCHITECTES

LE CORBUSIER, JEANNERET, H. HOSTE  
ET LOQUET

Les lignes ci-après sont extraites du Mémoire explicatif accompagnant le projet; elles permettent de juger le point de vue adopté par les auteurs :

1° LE PROBLEME. — Etant donné, sur la Rive Gauche de l'Escaut, un vaste territoire vide de constructions, appartenant à une même entité publique, relié déjà par deux tunnels à la Rive Droite, — à quelle destination affecter ces terrains et par suite quel aménagement leur donner qui réponde à la condition de constituer en soi une opération économiquement productive et à celle de contribuer organiquement à l'accroissement d'Anvers.

2° LA SOLUTION. — La réponse au problème ainsi posé a été demandée au principe direct : qu'Anvers possède à la fois tous les éléments propres à en faire, au XX<sup>e</sup> siècle, à la fois le plus grand port du

\* « La Métropole » d'Anvers, des 28, 29 et 30 juillet.



## PLAN GENERAL



298. Projet des architectes Le Corbusier, Jeanneret, Huib, Hoste et Loquet.  
Plan général de la ville nouvelle.

continent, et à l'ouest la très grande agglomération d'hommes et d'intérêts qui serait à la fois cause, condition et effet d'un tel port. Cette démonstration repose sur le développement continu d'Anvers depuis sa libération, et sa situation géographique; l'économie essentielle du plan consiste donc en un ensemble de suggestions qui permettront le développement d'une ville et cela aussi bien en tenant compte des circonstances locales que des exigences actuelles de l'urbanisme.

A) Sauvegarder pour le présent et l'avenir des possibilités maxima de développement des installations maritimes de la ville d'An-

vers, et prévoir notamment celles qui lui manquent encore.

B) Créer un centre important d'habitation et de vie sur les terrains de la Rive Gauche.

C) Prévoir la possibilité d'y établir une Cité Mondiale, combinée avec un centre de résidence organisé en Cité Modèle.

D) Relier étroitement la création nouvelle à la Cité actuelle et en constituer un ensemble, en équilibre.

E) Par suite apporter aux dispositions réalisées dans l'Anvers actuel et à ses voies de communication avec la région environnante, avec la Belgique et les pays voisins,

les compléments, améliorations et rectifications qui correspondent aux fonctions agrandies et harmonisées d'un nouvel ensemble.

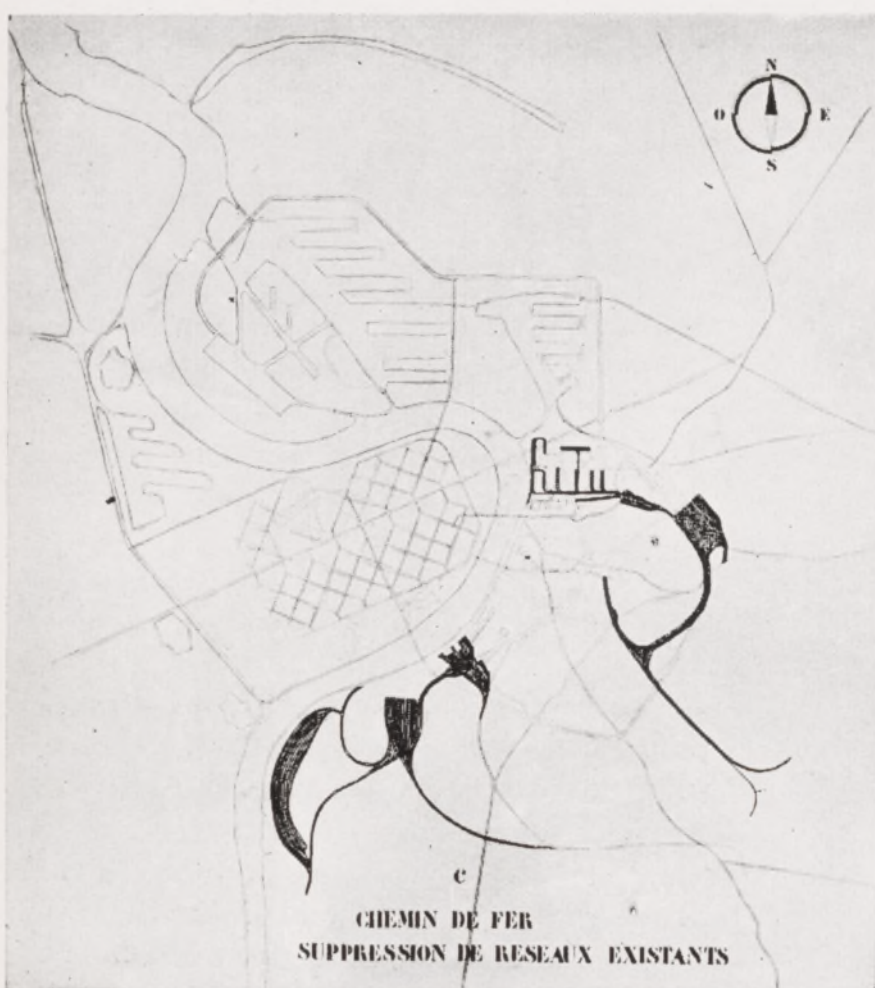
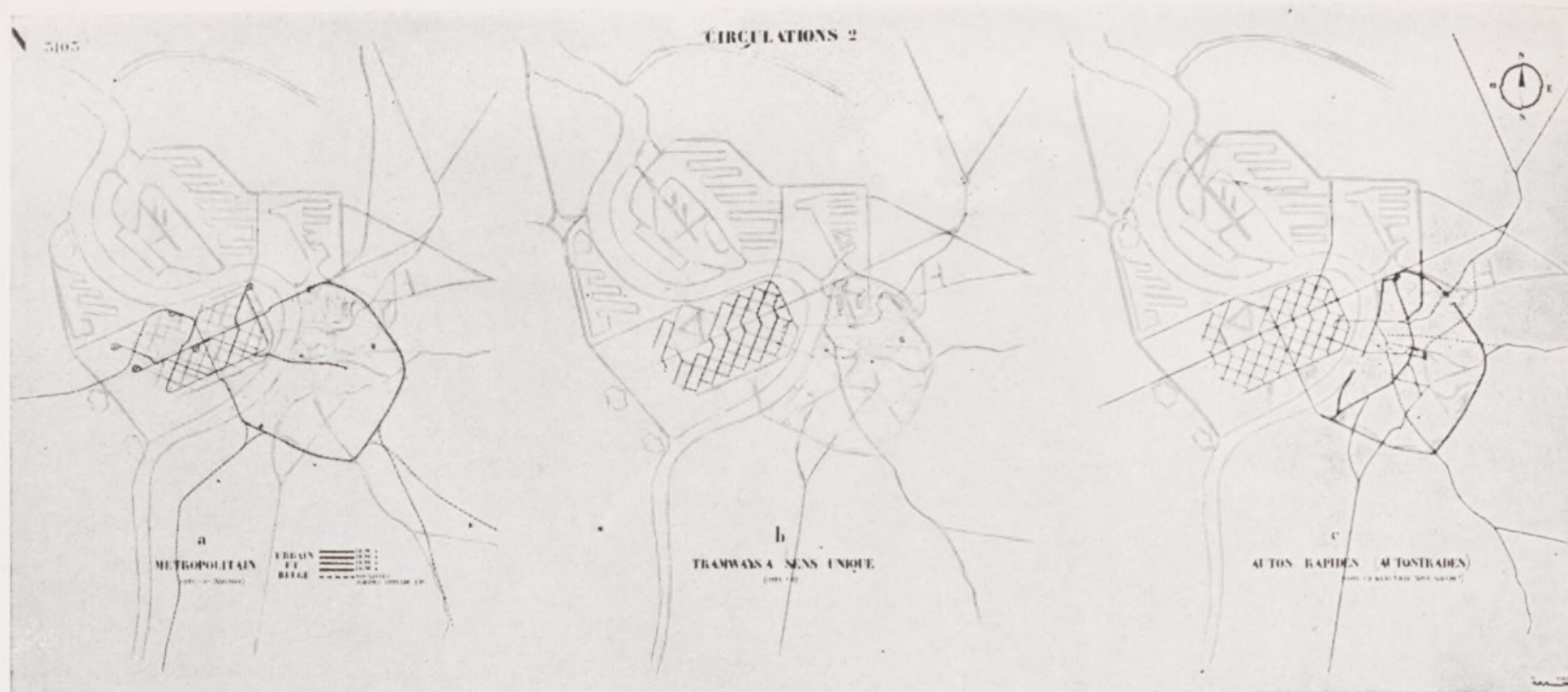
Nous avons tenu compte à cet égard :

- a) des conséquences de l'électrification en préparation du réseau belge et de sa soudure au réseau électrique néerlandais;
- b) de la création des autostrades;
- c) de l'importance qu'acquiert la voie d'eau Bruxelles-Charleroi;
- d) des résultats à attendre du canal Albert et des voies d'eau qui, sous une forme quelconque, feront d'Anvers le grand port rhénan prévu au Traité de Versailles.



299.

Les réseaux de communications :  
métro, tramways, autostrades.



300 - 301. Le réseau ferré.

### 3° CARACTÉRISTIQUES PROPRES DU PROJET :

A) Habitat et circulation : possibilités exceptionnelles étant donné le terrain et des opérations d'ensemble que l'état de choses permet de concevoir.

B) Transports :

1) Navigation : port franc, port des passagers, port des marchandises périssables.

2) Transports par route : Centre, croisement des grandes autostrades Amsterdam - Paris - Berlin - Lille - Ostende - Londres.

3) Transports par rail : Gare maritime, liaison.

4) Transports par air : Anvers-aérogare.

5) Métro.

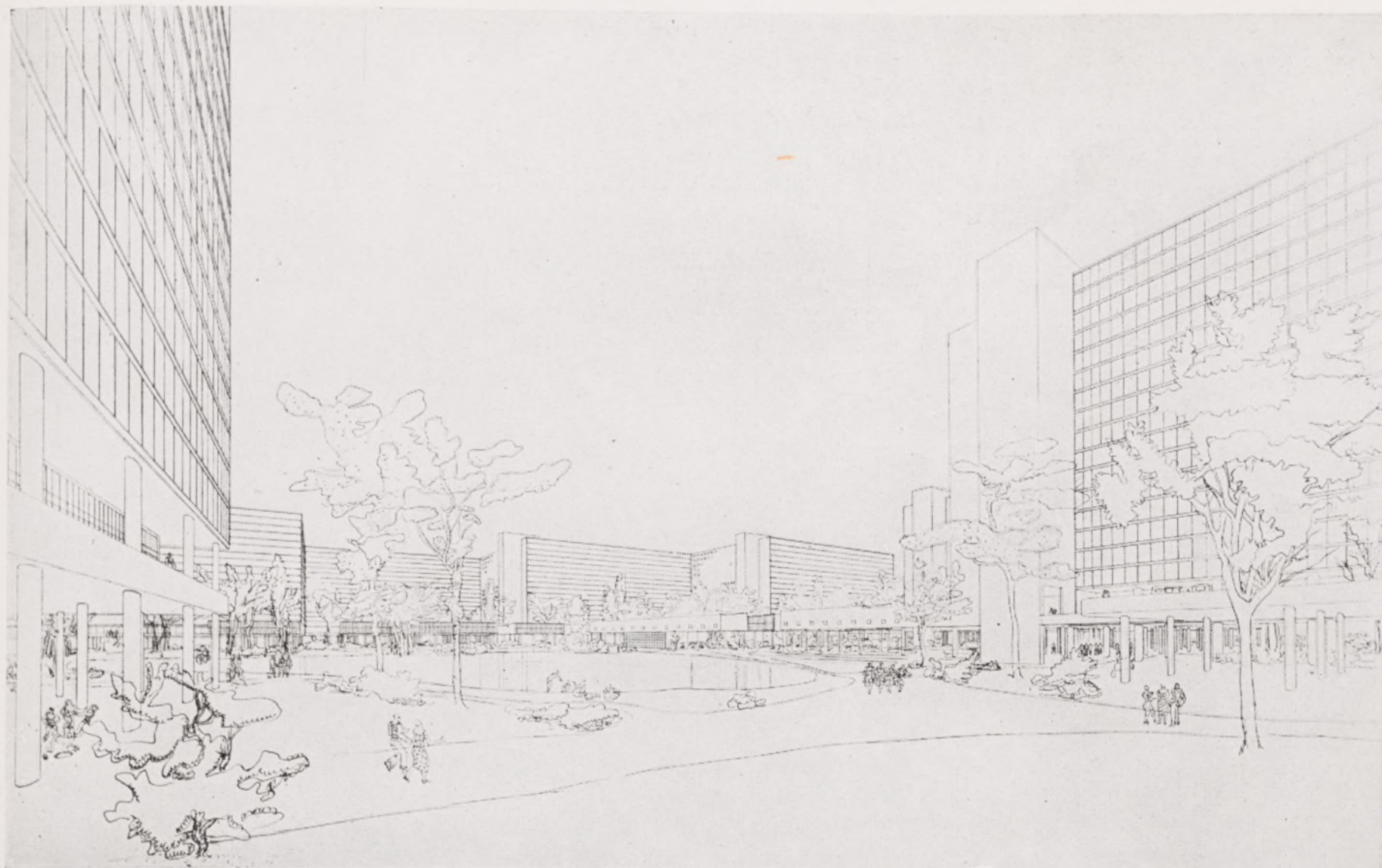
C) Compléter le panorama des rives de l'Escaut.

D) Grandes espaces affectés au développement des installations actuelles à l'étroit, et des promenades qui manquent maintenant le long de l'Escaut.

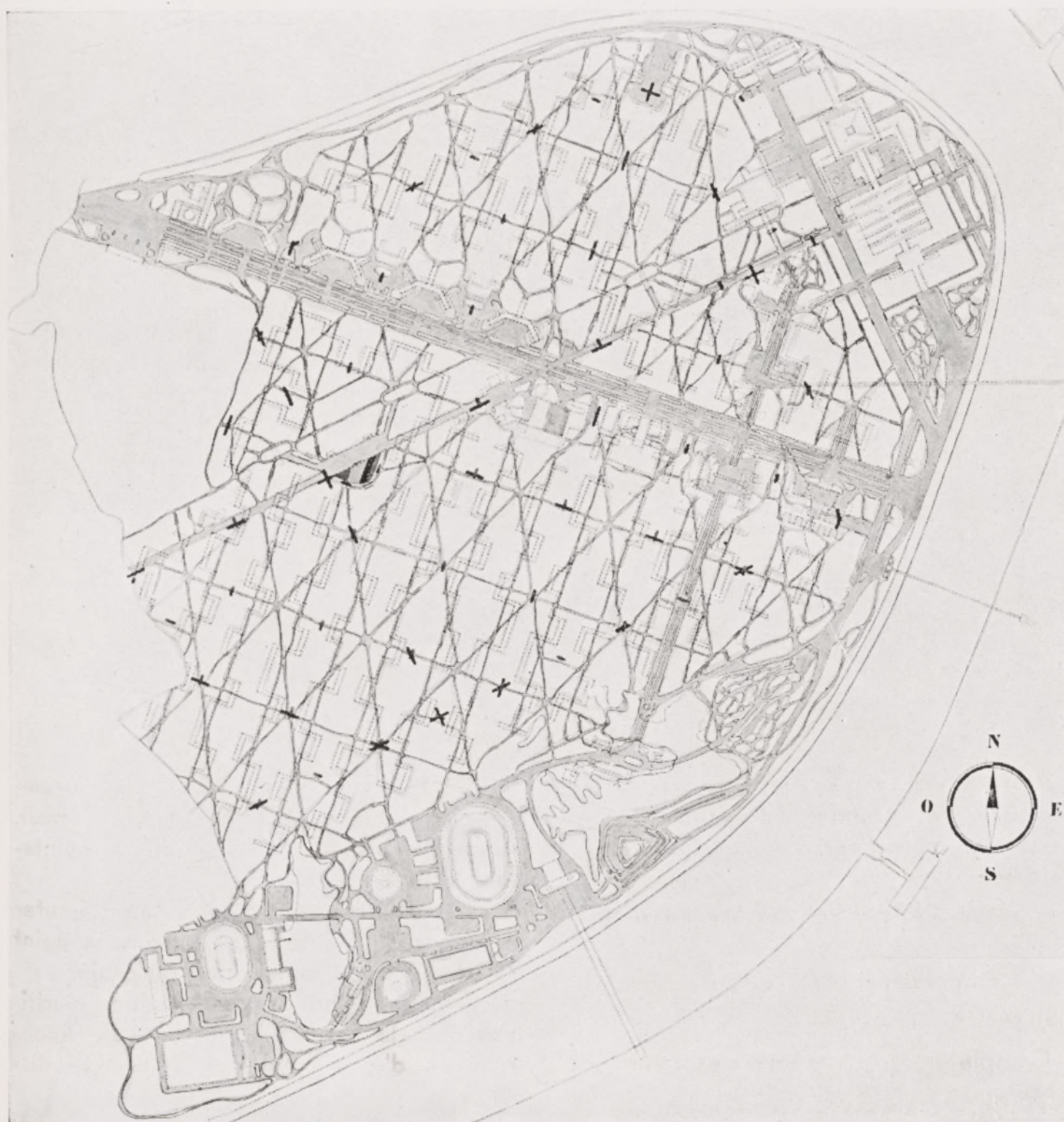
A ces caractéristiques, il y a lieu d'ajouter les suivantes qui complètent ainsi le point de départ de la conception du projet :

— Concentration des installations maritimes dans le Nord pour obvier aux inconvénients d'une dispersion à grande distance;





302.  
Perspective d'un ensemble d'immeubles d'habitation.



303.  
Ci-dessous, à gauche : Réseau des voies exclusivement réservées aux piétons.

— Libération de la ville de son nœud de chemins de fer et disponibilité pour la revente d'une grande partie des terrains occupés actuellement par l'assiette des voies ferrées (1.000 Ha. valant 1 milliard et demi de francs).

Du rapport urbanistique accompagnant le projet AN, nous extrayons les passages suivants qui caractérisent « les éléments constitutifs de la ville nouvelle », divisés selon les domaines d'activité : habitation, travail et récréation.

1) HABITATION. — Les quartiers d'habitation sont répartis uniformément sur le sol de la ville. Le principe a été de relier l'habitation, par tous les moyens de transport les plus perfectionnés, aux divers lieux de travail de la région.

2) TRAVAIL. — Les lieux de travail sont, pour la Ville Nouvelle : en particulier, la Cité d'affaires, dont l'emplacement a été fixé sur l'avenue de la Cathédrale, à partir de la Gare Maritime, en direction de la Gare Centrale (cfr. cliché p. 151), et en face de l'Aéroport.

Les constructions doivent atteindre environ 150 à 200 mètres de hauteur, sous forme de vastes immeubles sans cours, parfaitement aérés et ensoleillés, très statiques et munis des moyens de circulation extérieure et intérieure les plus parfaits (autostrades, autos-ports, métros, etc.).

La vie intellectuelle dispose de la Cité Mondiale, avec toutes les institutions qui pourront un jour s'y grouper, tandis que la



vie administrative usera des grands édifices prévus au long de l'avenue de la Cathédrale.

Les autres lieux de travail sont : la Gare Maritime Nouvelle et le Port Franc qui lui est contigu, l'une et l'autre directement reliés aux quartiers d'habitation.

Enfin les habitants de la Nouvelle Ville trouveront leurs occupations soit dans les installations actuelles du port, soit dans les installations futures, soit encore dans la ville même.

Dans le but d'améliorer la liaison entre les deux rives du fleuve, les auteurs du projet proposent quelques modifications aux issues des tunnels existants, et suggèrent la création d'autres moyens de relation entre rives : un troisième tunnel pour véhicules, dont le débouché dans Anvers serait situé entre la Cathédrale et la Gare Centrale; un tunnel (ou pont suspendu) en direction Ouest-Est, entre la Cité Mondiale et la future Garde du Nord, tunnel accessible au métro, autos et véhicules lourds, et relié directement avec quelques importants tronçons de voies internationales ou interrégionales.

Un tunnel de trafic moyen serait également prévu pour relier la Ville Nouvelle au Port Commercial d'Anvers. En outre, en amont d'Anvers, au droit de la Gare du Sud, un

tunnel destiné à la ligne internationale de la Gare Maritime d'Anvers, rive gauche, ainsi qu'au Métropolitain.

Enfin, un grand pont suspendu est projeté pour le trafic véhiculaire, complétant largement les relations entre les deux rives.

3) RECREATION peut se caractériser brièvement ainsi : le sport au pied des maisons, les promenades et lieux de repos dans les parcs (les espaces libres couvrent 88 p. c. de la surface de la ville), les terrains de jeux pour enfants sous les pilotis des immeubles; enfin, sur les toits-jardins, thérapeutique, solariums, etc.

Nous terminerons ces notes par un aperçu du système de lotissement — extrait du rapport — préconisé par les auteurs :

Suppression systématique de la « rue corridor » traditionnelle et application du redent à la construction des quartiers d'habitation. Ces redents laissent entre eux des espaces variant entre 200 à 250 mètres, 75 et 300 mètres, ménageant des perspectives de plusieurs kilomètres. Les espaces laissés libres sont couverts en parcs, à l'intérieur desquels se trouvent les terrains de jeux et de sports. Les immeubles construits sur pilotis dégagent le sol et permettent l'aménagement d'espaces de jeux réservés aux enfants.

Les établissements voués à l'élevage et à l'instruction de l'enfance sont répartis, au centre des parcs, en crèches, établissements pré-scolaires et écoles primaires — éléments desservant un groupe de 6,000 habitants environ, soit 2 à 3 unités d'habitations.

Le régime de circulation desservant les immeubles est le suivant : les logements s'ouvrent sur des rues intérieures superposées, lesquelles aboutissent tous les deux cents mètres à des trémies d'ascenseurs aboutissant au sol; sur celui-ci se déroule le réseau des routes et chemins réservés aux piétons.

A raison d'une hauteur de 50 mètres pour les immeubles, chaque groupe de transport vertical absorbe une population d'environ 2,700 personnes (14 m<sup>2</sup> de surface de logis utilisable par habitant). Ce système permet la création d'un réseau d'autostrades surélevées de 5 mètres au-dessus du sol, suivant une maille de 400 x 400 mètres, absolument indépendante des habitations. C'est de cette maille que se détache, aux endroits voulus, les ramifications que termine un auto-port là où s'élève le réseau des ascenseurs.

La population de la Ville Nouvelle ainsi conçue peut s'élever de 100,000 à 600,000 habitants.

## PROJET DES ARCHITECTES J. EGGERICX ET R. VERWILGHEN

L'objet du concours ouvert par l'Imalso se limite au lotissement des terrains de la rive gauche dont cette société est propriétaire.

Mais étant donné que ces aménagements seront le point de départ d'une extension vers l'Ouest de l'agglomération anversoise, les auteurs du projet « Anvers, Métropole de l'Europe » ont estimé qu'il était d'importance capitale de ne pas compromettre un développement ultérieur qu'une étude plus générale peut faire prévoir ni surtout de forger des entraves à l'expansion économique et maritime de la ville.

C'est en fonction de l'avenir auquel le grand Anvers peut prétendre, — dans cent ans, plus tôt peut-être — qu'ils ont essayé de fixer les lignes générales qu'il convient de respecter lors de l'aménagement de la Rive Gauche.

Afin de légitimer leurs prévisions d'avenir les auteurs du projet ont tracé une série de diagrammes qui précisent quelle fut dans le passé la courbe de croissance de

la ville et du port. Ils ont caractérisé la structure urbaine d'Anvers en la comparant à d'autres villes maritimes. Ils ont fait ressortir par des schémas les avantages que donne à cette ville une situation géographique unique en Europe occidentale.

Ils en concluent :

qu'Anvers est susceptible d'un développement urbain considérable;

que sa prospérité industrielle ne correspond pas à son chiffre de population ni à l'importance de son port;

que l'on ne peut négliger l'éventualité d'une jonction directe avec le Rhin qui assurerait à Anvers une suprématie définitive;

qu'Anvers, port maritime du Rhin pourrait devenir, de par la liaison Rhin-Danube, en voie de réalisation, le point d'aboutissement du Grand Trans-Européen Fluvial qui conduira vers la mer du Nord les marchandises de l'Europe Centrale et de l'Orient. Cette mission européenne d'Anvers, permet tous les espoirs et justifie les audaces de l'urbaniste.

Après avoir légitimé, de la sorte, l'échelle

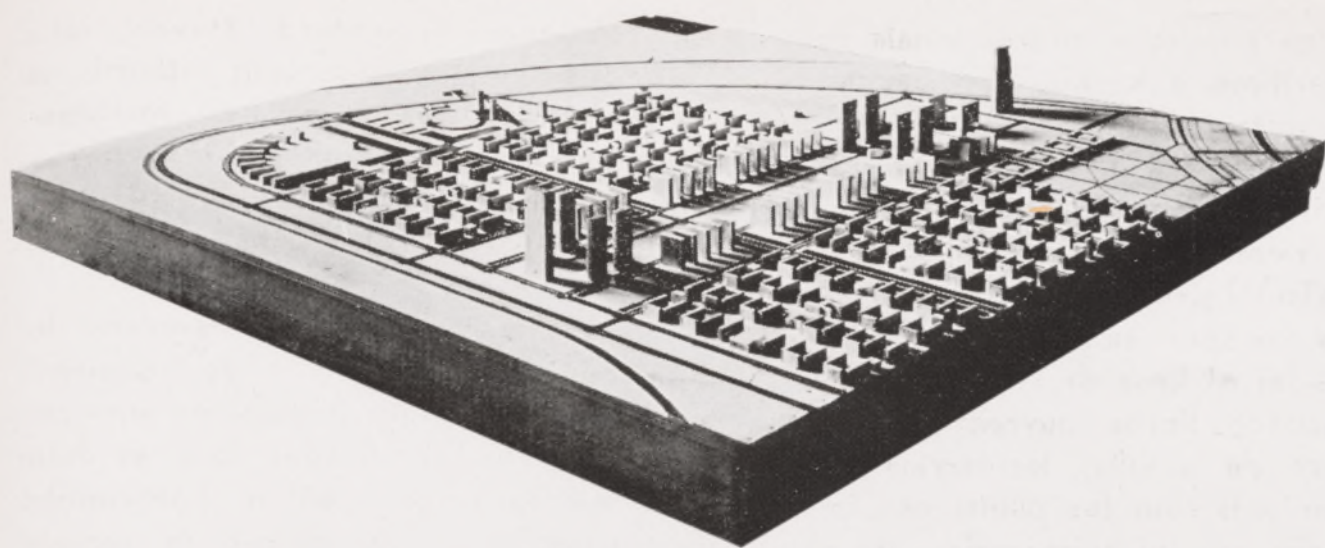
de leurs conceptions, MM. Eggericx et Verwilghen font une analyse critique de la situation existante. Ils soulignent l'influence désastreuse qu'eut, pour le zoning de la ville, la construction des quais du Sud et la localisation, en cet endroit, de la grosse industrie, nécessitant une gare de formation qui bloque l'extension de la ville et dont la liaison avec les installations du Nord est défectueuse. Ils relèvent encore, que la construction du bassin-canal et des darses du Nord a eu pour conséquence d'isoler le Port de la Ville et du Fleuve, dont la navigabilité au Nord de l'écluse Reyers reste défectueuse et dont les rives sont inutilisables.

A cette configuration urbanistique défectueuse, due à une action non coordonnée des pouvoirs publics, MM. Eggericx et Verwilghen, opposent l'image harmonieuse d'une vaste agglomération radio-concentrique. Cette vision anticipative de la Métropole de l'Europe se caractérise par ce qui suit :

Le fleuve a été rectifié par une « grande coupure » allant, quasi en ligne droite, du Doel aux quais du Sud.

Le tronçon de l'Escaut qui s'étend devant l'Anvers actuelle, se trouve ainsi transfor-





304. Vue de la maquette accompagnant le Projet des architectes J. Eggericx et R. Verwilghen.



305. Plan d'ensemble du Projet « Anvers-Métropole de l'Europe », des architectes J. Eggericx et R. Verwilghen.

mé en un immense bassin-canal, à niveau constant, sur lequel se greffent les installations maritimes présentes et futures. Un groupe d'écluses au Nord, un autre au Sud commandent l'accès du port. Leur emplacement a été choisi de manière que ces importants ouvrages puissent s'exécuter à sec.

Ce programme fluvial et maritime — dont les détails devraient évidemment être arrêtés par des spécialistes — a pour conséquence urbanistique de déplacer vers l'Ouest le centre de gravité de l'agglomération anversoise. Dès lors plus de doute au sujet du sort de la Rive Gauche.

C'est sur les terrains de l'Imalso, — sur les terrains voisins qui s'étendent jusqu'à l'Escaut rectifié (limite de la Province d'Anvers) que se concentrera l'activité économique, la vie des affaires, de l'Anvers future.

C'est pourquoi les auteurs du projet ont prévu au centre de la ville qui s'édifiera sur la Rive Gauche, — à cheval sur l'artère dorsale (autostrade) qui débouche du tunnel — un immense centre d'affaires, comportant une série importante de gratte-ciels disposés le long d'une zone verte large de 900 m. et longue de 3 km. A chacun des points extrêmes de ce grand axe un gratte-ciel de 80 étages. Ces deux immenses phares jalonneront au large l'Anvers future.

A ceux qui s'étonneraient de l'ampleur d'une pareille composition les auteurs du projet font remarquer qu'ils ont voulu prévoir l'époque à laquelle Anvers, Métropole de l'Europe, centralisera l'activité commerciale d'un continent. Ils estiment qu'à l'échelle de la vie économique et commerciale du monde moderne, leurs prévisions n'ont rien d'exagéré. Le Rockefeller-Center de New-York offre dès à présent l'exemple de la réalisation partielle d'une « Ville Internationale » où chaque pays, chaque consortium international, chaque association mondiale pourrait trouver à se domicilier. Pourquoi Anvers, qui peut prétendre être, en Europe, le pendant de la grande Métropole américaine, ne pourrait-elle réaliser à la Rive Gauche, une cité mondiale plus spacieuse et mieux ordonnée?

Autour de ce centre économique se groupent les quartiers d'habitation. Ils ont été conçus sous la forme de grands blocs de 400 m. de largeur et de 900 m. de longueur entourés d'artères de grand trafic.

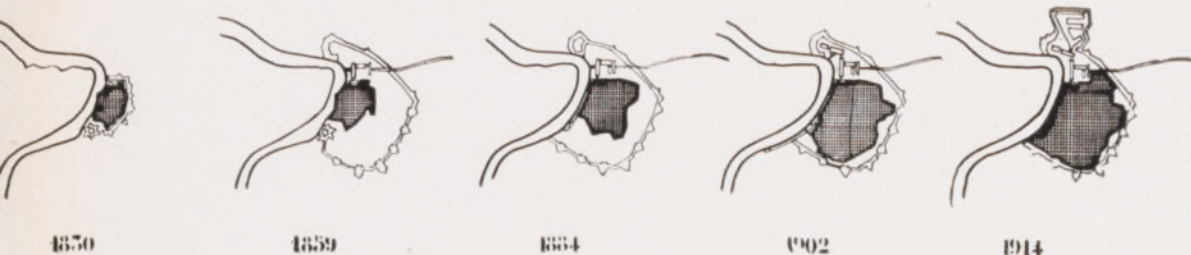
Nous nous étendons ailleurs sur les avantages de ces superblocs destinés à être nervurés par des rues d'habitations et où des immeubles à appartements de dix étages pourront être érigés sans contrevenir aux lois de l'ensoleillement. Les espaces verts qui les entourent se prêtent à la pra-



# ANVERS

## DEVELOPPEMENT DU PORT

ECH. 1: 100.000.



1650 1659 1664 1902 1914

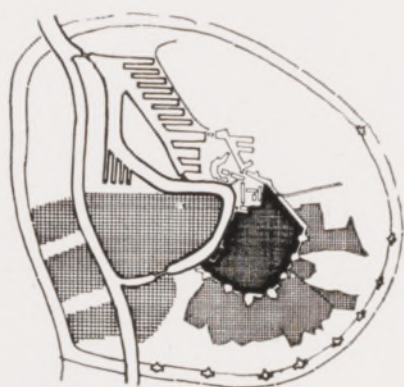
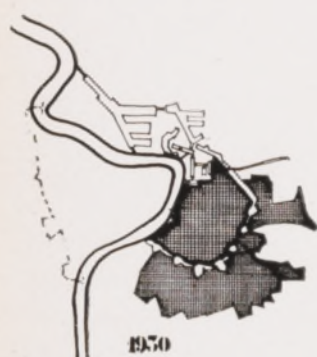
1615 BASSIN DÉCRETÉ PAR DONALDUS  
SUD BASSIN 056.496  
SUD CANAL 16.499-2  
LONGUEUR QUAI 2.000m

CONSTRUCTION DE L'ÉCLUSE DU KATTENDYK  
JONCTION MEUSE-ESCAUT

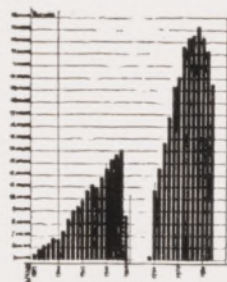
1663 AFFRANCHISSEMENT DE L'ESCAUT  
1673 + 2 BASSINS  
1674 3300m DE QUAI

1695 1698 2000m DE QUAI  
+ 2 BASSINS  
1697 ÉCLUSE DE L'ESCAUT

BASSIN-CANAL ET 2 BASSINS



SURFACE BASSIN 391.110.24 a.  
QUAI EN BRÈCHE 57KM.500M.  
QUAI DES BASSINS 291KM.830M.



TRAFFIC MARITIME

ANVERS,  
METROPOLE  
DE L'EUROPE.

# LE ROLE COMMERCIAL D'ANVERS

ANVERS, "LA VILLE SUR LA ROUTE", PRINCIPALE ÉTAPE DE LA BOUCLE DU MONDE. (DE L'EST VERS L'OUEST) DANS LE PASSE



EMPIRE ROMAIN  
TRAFFIC MÉDITERRANÉEN (MARITIME)



MOYEN-ÂGE  
TRAFFIC TERRESTRE (LA ROUTE DES FOIRES)  
TRAFFIC MARITIME (BATELAGE)  
GR. ENTREPÔTS COMMERCIAUX EUROPÉENS:  
NORD: BRUGES. SUD: VENISE



RENAISSANCE  
TRAFFIC MARITIME (D'OCCIDENT VERS L'EUROPE, D'EUROPE VERS L'AMÉRIQUE), SUPPLANTE LE TRAFFIC TERRESTRE.  
1<sup>re</sup> APOGÉE D'ANVERS.



LA BARQUE MENAPIENNE  
15 tonnes



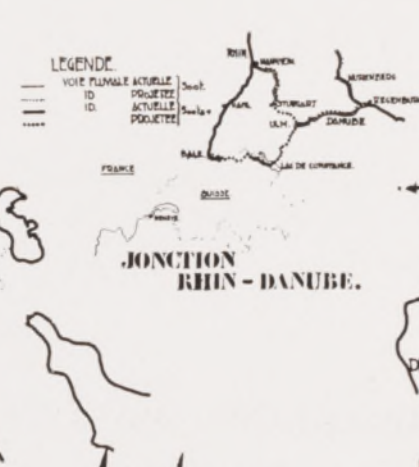
LA NEF DOUGEOISE  
150 à 500 tonnes



LA CARRACK FLAMANDE  
200 à 700 tonnes



AUJOURD'HUI.  
TRAFFIC MARITIME.  
QUAI MADRIELLE 50.000.000 tonnes  
ANVERS 8.000.000 tonnes  
ANVERS 25.000.000 tonnes



LA JONCTION RHIN-DANUBE.  
DE QUEZ À ANVERS 6400 KM.



DEMAIN?  
LA JONCTION RHIN-DANUBE EN COURS D'EXÉCUTION MÈNE À LA SUPPLANTATION DE L'ACTUELLE ANVERS PAR ROTTERDAM OU AMSTERDAM.  
ANVERS PEUT DEVENIR LE POINT D'ABOUTISSANT DU GR. TRANS-EUROPEEN FLUVIAL.

tique des sports et fournissent des emplacements de choix aux écoles et autres édifices publics.

A l'Ouest de la ville est prévu un quartier de logements à bon marché pour les dockers et travailleurs du port. En face de la gare un quartier pour le commerce local; enfin au Sud de la ville, un vaste centre intellectuel et universitaire disposé en éventail.

La presqu'île qui prolonge la ville nouvelle est réservée aux entrepôts. A l'extrémité, tout au Nord, la plaine d'aviation et la baie d'atterrissage des hydro-avions. On trouve ici, concentrées, les gares internationales (air, eau, rail).

Au delà des écluses Nord, près de la gare de formation existante, sont prévus un embarcadère, une gare pour émigrants, un centre hospitalier et une quarantaine.

La presqu'île voisine de l'actuel bassin-canal où existent déjà des cales sèches, se prête tout particulièrement bien au déve-

loppement de l'industrie de la construction navale à peine naissante en Belgique.

Les auteurs du projet ont complété leur zoning général en précisant l'utilisation des terrains situés au delà du nouveau lit de l'Escaut. On y rencontre successivement, en partant du Sud, des emplacements pour l'habitat des ouvriers industriels; ensuite des terrains réservés aux industries non nuisibles; enfin, tout au Nord ceux réservés à l'industrie lourde. C'est vers ces zones que l'industrie, qui s'est si malencontreusement fixée au Sud d'Anvers, pourrait lentement émigrer. Le parc des Tanks, lui-même, se situerait avantageusement tout à l'extrémité Nord de cette rive.

Ainsi se trouvent groupées, méthodiquement autour du Port toutes les fonctions et activités qui en dépendent.

## MOYENS DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION

Ce projet dont — nous croyons nécessaire

d'y insister à nouveau — la réalisation intégrale ne doit être envisagée que dans un avenir assez lointain, entraîne la construction de réseaux importants de routes et de voies ferrées.

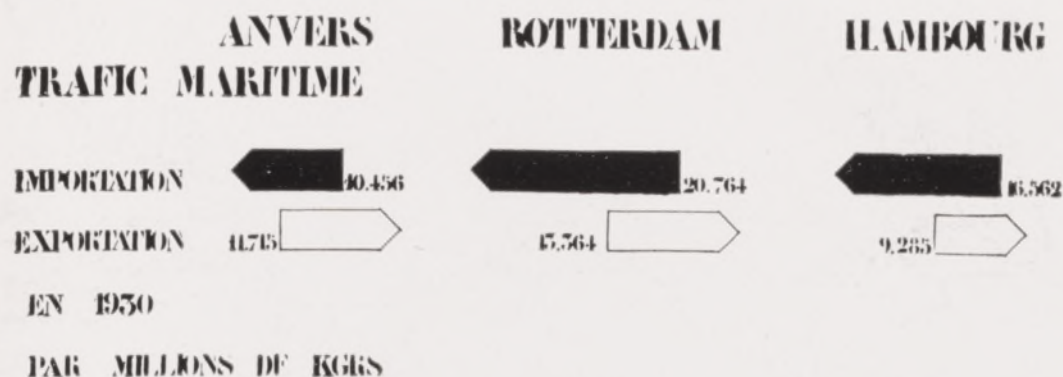
Le RESEAU ROUTIER se compose en ordre principal d'une grand route axiale (autostrade) qui, grâce au tunnel déjà construit, relie l'actuelle Anvers à la Rive Gauche et se dirige vers le Littoral. Le détournement de l'Escaut entraîne inévitablement la construction d'un deuxième tunnel qui pourra s'exécuter à ciel ouvert lors du creusement du nouveau lit. Une deuxième voie importante est constituée par le prolongement de la grande avenue, qui longe actuellement les installations du Nord. Elle franchit les nouvelles écluses septentrionales (où un by-pass assure la continuité des communications) s'incurve vers le Sud, passe près de la plaine d'aviation et des gares internationales, longe la nouvelle ville de la Rive Gauche,



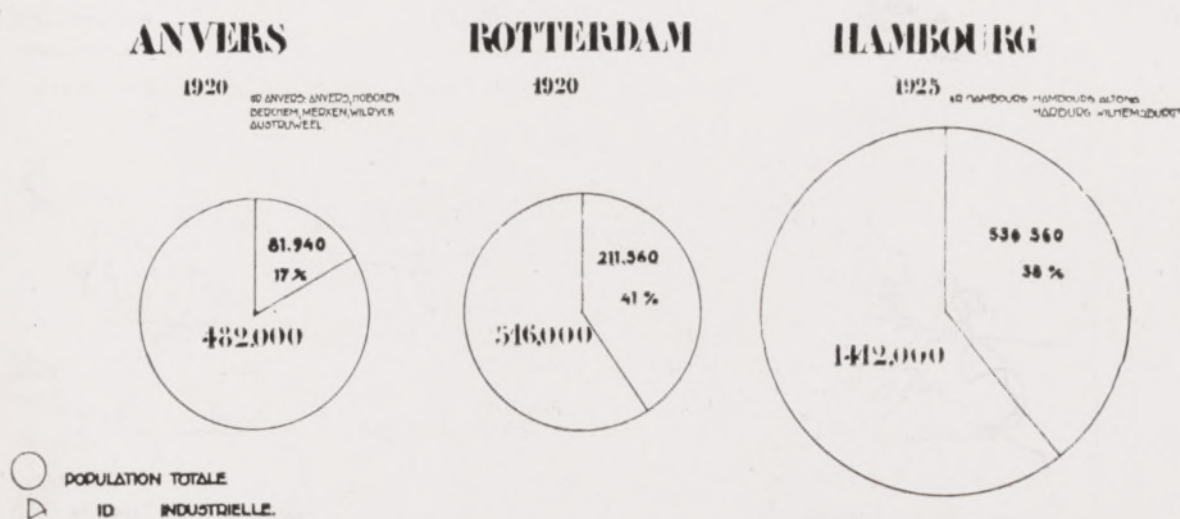
# ANVERS

## POSSIBILITES D'EXTENSION

### COMPARAISON



## POPULATION & INDUSTRIE



VUE SON IMPORTANCE MARITIME ANVERS EST, A L'EXEMPLE D'HAMBOURG, SUSCEPTIBLE D'UN DEVELOPPEMENT URBAIN & INDUSTRIEL CONSIDERABLE.

306, 307, 308.  
Documents extraits du Projet Eggericx-Verwilghen.

croise l'autostrade Est-Ouest, passe devant la gare de la ville pour rejoindre la rive droite en passant au-dessus des écluses Sud.

Les communications routières entre les deux rives de l'Escaut sont assurées au Nord par un Ferry, au centre par le tunnel déjà mentionné, et éventuellement plus au Sud par un deuxième tunnel.

Le dernier complément de ce réseau routier résiderait dans la construction d'un boulevard de grande ceinture faisant le tour complet de l'Anvers future.

**CHEMINS DE FER.** Le projet figure les voies principales et les voies secondaires. Ici encore il s'agit des prévisions d'un avenir lointain.

La voie qui contourne actuellement Anvers et longe la gare de formation, s'incurve vers le Sud en passant sous les nouvelles écluses septentrionales, voisines des gares internationales. Cette voie ferrée se prolonge vers le Sud, à niveau le long des

quais et en tranchée à quelque distance de ceux-ci. Ces deux lignes se rejoignent à la gare principale de la ville d'où elles rejoignent le Sud du réseau actuel en passant en tunnel sous les écluses méridionales. Le creusement du nouveau bras de l'Escaut imposerait, en outre, un passage en tunnel au Sud en vue du raccordement avec la ligne du Pays de Waes et au Nord en vue de la liaison commerciale des zones industrielles avec la gare de formation existante.

On remarquera que les tunnels ont été choisis de préférence sous les écluses ou sous des voies d'eau nouvelles. Ils pourront donc être construits en grande partie à ciel ouvert.

Tout au Sud il a été prévu une voie ferrée enjambant l'Escaut sur un pont « elevated » à l'endroit même où un pont-rail fixe et à grande hauteur (65 mètres) a été projeté autrefois.

Ce réseau ferré est complété par des voies

de marchandises et un tracé de tramways à grande vitesse.

Telles sont les grandes lignes de ce projet qui tend à fournir pour l'agglomération anversoise un plan directeur susceptible de faire face à toutes les exigences d'un avenir que nous savons devoir être grandiose. Le seul fait que ce projet tend à fixer les possibilités ultimes de l'extension de la Métropole en légitime l'ampleur.

Ce programme d'extension arrêté, il ne restait plus, pour satisfaire à l'objet du concours, que de détailler le lotissement de l'étendue de terrains appartenant à l'Imalso.

MM. Eggericx et Verwilghen ont procédé à ce lotissement en se conformant à des conceptions urbanistiques parfaitement rationnelles.



309. Projet des architectes E. Henvaux et M. C. Heymans.  
 Panneau groupant les graphiques suivants : Chemins de fer, aviation, démographie, économie projetée, zoning et courbes de niveau.



## PROJET DES ARCHITECTES E. HENVAUX ET M.-C. HEYMANS

### INTRODUCTION

L'idée d'urbaniser les terrains de la Tête-de-Flandre est motivée, dans l'esprit des organisateurs du Concours, par la création des deux tunnels mettant ces terrains en liaison avec l'ancien Anvers.

Or, ces tunnels — s'ils peuvent satisfaire aux communications régionales actuelles — ne peuvent certainement pas prétendre assurer une liaison convenable entre Anvers et une ville nouvelle utilisant les terrains de la Rive Gauche.

En outre, historiquement et économiquement, la ville même d'Anvers et son port forment une entité complète dont la vie propre s'est toujours passée de la Rive Gauche. Enfin il existe, à l'étranger, quelques exemples de solutions défavorables montrant à quel point est ardu le problème de la liaison d'une ville avec un centre neuf situé artificiellement par-delà son fleuve.

Il faut donc rechercher, par une étude plus approfondie, les bases essentielles qui légi-

timent la création d'une ville nouvelle sur la Rive Gauche.

### PREMIERE PARTIE

#### ECONOMIE DE LA VILLE NOUVELLE

De Tamise à Anvers, la Rive Gauche de l'Escaut est restée stationnaire par manque de chemin-de-fer; les diagrammes démographiques sont à cet égard très expressifs et mettent en relief la remarquable progression des communes de la Rive Droite.

L'industrialisation de cette région, neutre jusqu'ici, est la condition première de sa vie économique; et cette industrialisation ne pourra exister que grâce à la création d'un chemin de fer Anvers-Tamise, desservant les communes voisines du fleuve.

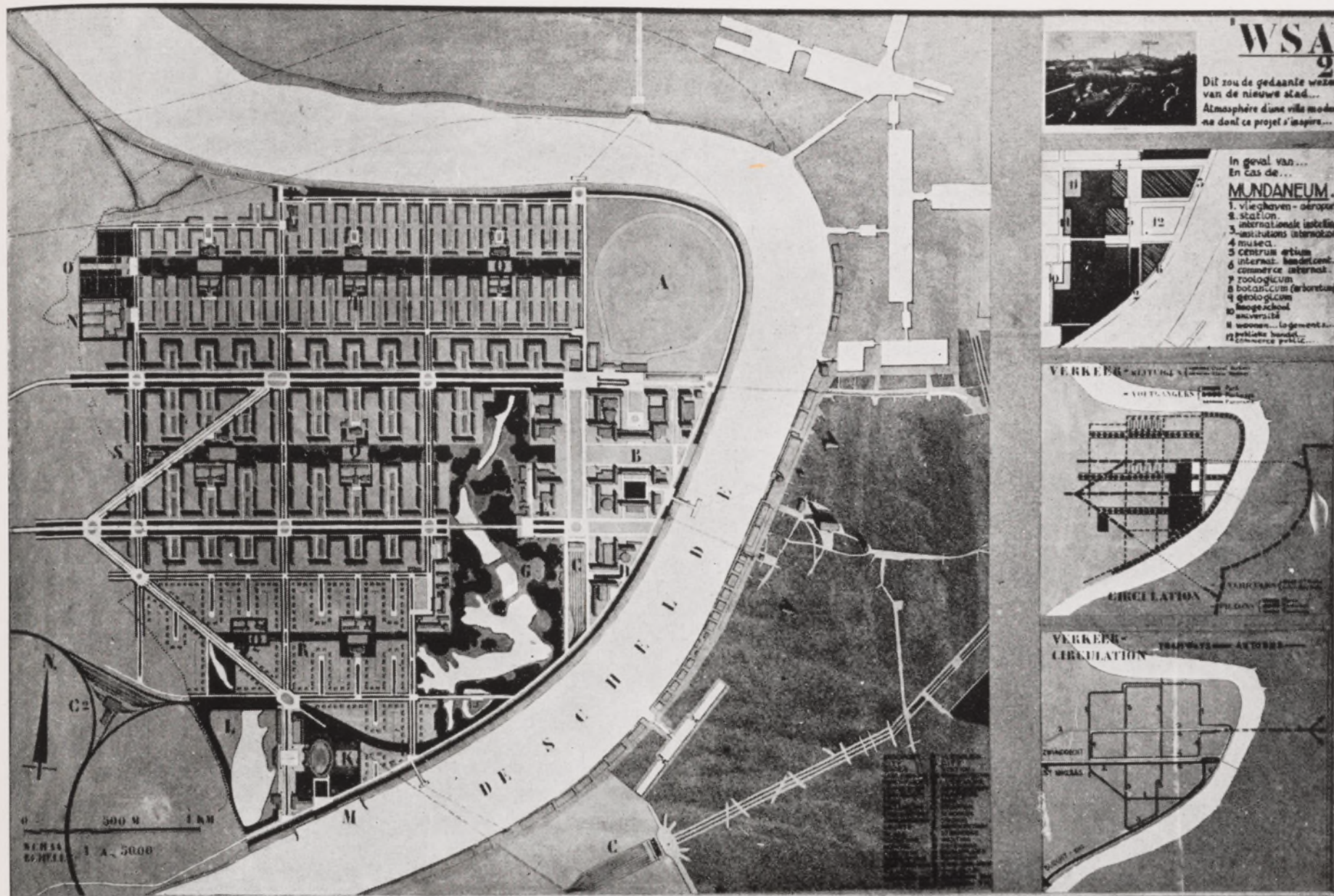
Cette industrialisation provoque nécessairement la naissance de centres de logement ouvrier, localisés dans le voisinage immédiat des usines nouvelles.

Or à cette industrie et à cette population ouvrière correspondent une population, nouvelle elle aussi, d'employés et une classe aisée, qui toutes deux demandent des logements urbains. Précisément ces logements composeront l'essentiel de la ville nouvelle, prolongement immédiat de la ville ancienne.

D'autre part, cette ville nouvelle augmentera sensiblement sa vitalité en participant à la vie de l'ancien Anvers; c'est pourquoi elle sera en partie conçue comme un centre particulièrement attractif pour les Anversois. Ceux-ci y trouveront :

- 1) Des quartiers de commerce et de divertissement comportant : magasins, lieux d'art et de récréation, groupés dans un ensemble incorporé aux fonctions de la nouvelle ville et mis en toute évidence pour le spectateur de la Rive Droite;
- 2) Diverses installations, actuellement réparties dans l'ancienne ville, mais soit à l'étroit, soit en nombre insuffisant (jardins zoologique, botanique, etc.);
- 3) Enfin quelques éléments d'un intérêt tout particulier tels que plage, stade, parcs, promenade-panorama;





310. Projet des architectes E. Henvaux et M. C. Heymans. Plan d'ensemble, variante en cas de mundaneum, et schémas des réseaux circulatoires.

4) S'il y a lieu le « Mundaneum », avec ses institutions scientifiques et administratives, pourra trouver place dans la ville nouvelle, à proximité immédiate du centre d'art et des jardins à caractère instructif.

Ces notes exposent la méthode qui semble la plus simple et la plus logique pour doter la ville nouvelle d'une vie économique qui ne soit pas purement artificielle et cette méthode tient compte précisément de ce que des considérations superficielles entraînent toujours des mécomptes regrettables lorsqu'il s'agit de l'organisation d'agglomérations humaines.

La ville nouvelle, érigée à la Tête-de-Flandre, sera donc un centre de résidence et d'agrément, exerçant une double fonction: d'une part, comme tête d'une région industrielle nouvelle; d'autre part, par le fait qu'elle complètera les éléments que nécessite le grand centre anversois.

## VOIES DE COMMUNICATIONS

L'insuffisance des moyens de communication entre Anvers et une ville nouvelle située à la Tête-de-Flandre a été établie à diverses reprises par des urbanistes qualifiés. Cette liaison insuffisante des deux centres a également pour corollaire une insuffisance de relation entre la Rive Gauche de l'Escaut et la région anversoise toute entière. C'est pourquoi le présent projet se base sur un triple parachèvement du système des communications : le réseau ferré, les routes, et le réseau aérien.

### I. CHEMINS DE FER

Le point de départ est la ligne Tamise-Tête-de-Flandre desservant la zone à industrialiser; cette ligne se rattache à :

Un tronçon réunissant les deux rives de l'Escaut, franchissant l'Escaut à Burght, et mettant ainsi en relation directe la ville nouvelle et son arrière-pays avec l'importante gare d'Anvers-Sud et le faisceau qu'elle commande;

Suivent le prolongement, avec détournement par le Sud, de la ligne Saint-Nicolas-Tête-de-Flandre, de manière à atteindre le centre actif de la ville nouvelle sans morceler celle-ci. La gare projetée, commandant cette ligne, se situe ainsi à proximité des deux tunnels.

On observera, pour ce qui concerne les niveaux, que les rigoles d'évacuation de cette voie ferrée (en déblai à son passage au Sud de la ville) sont à 1 m. 50 au-dessus du niveau du grand collecteur projeté. Le perfectionnement du réseau ferré se poursuit sur la Rive Droite par la réorganisation du système des gares anversoises; cette réorganisation consiste en :

Refoulement de la gare centrale jusqu'à Zurenborg, de manière à dégager les terrains de grande valeur occupés actuellement par le chemin de fer, à desservir plus normalement la surface habitée en correspondance avec l'accroissement de la ville, et à faciliter les besoins du trafic international en relation avec le trafic local;

Le tronçon Sud de la ceinture ferrée est reporté au delà de l'agglomération, utilisant l'ancien chemin de fer militaire et mettant ainsi Anvers-Sud en liaison avec les autres gares anversoises.

Les conséquences de ces divers perfectionnements, qui tiennent compte des desiderata exprimés jusqu'ici dans divers rapports et projets, seront sans aucun doute d'assurer à la région anversoise une cohérence complète de son réseau ferré, sans entraîner à des difficultés techniques ni à des dépenses extraordinaires.

### II. ROUTES

Le réseau routier existant est complété et modifié comme suit :

Le boulevard de ceinture entourant l'ancienne ville est prolongé au Nord, par le tunnel des véhicules, en un axe de grande circulation vers Zwijndrecht; au Sud, par un second tunnel pour véhicules, faisant suite au boulevard périphérique d'Anvers-Sud (actuellement rempart), et rejoignant la grande voie vers Zwijndrecht et Saint-Nicolas;

Voie axiale «Zwijndrecht-Tête-de-Flandre», aboutissant au tunnel pour piétons, au cœur du quartier de commerce de la nouvelle ville.

Ce premier réseau dont la fonction s'exerce sur les deux rives de l'Escaut, est complété sur la Rive Gauche par un système de voies secondaires, perpendiculaires aux précédentes et desservant les diverses zones de la nouvelle ville. Enfin



une avenue périphérique en bordure du fleuve se combine au double système ci-mentionné, ainsi qu'à un système de parkways, réservé aux piétons et, lui aussi, complété par la promenade-panorama bordant l'Escaut.

### III. AVIATION

Les schémas du panneau I illustrent à suffisance l'emplacement choisi sur la Rive Gauche pour un nouvel aéroport de la région anversoise, emplacement qui répond à de nombreux avantages, notamment : nécessité de dégager le coude de l'Escaut, pour la visibilité; liaison très aisée non seulement avec la gare nouvelle, mais aussi avec la City ou centre d'affaires anversoise, et avec le port, par le moyen d'un bac. Cette relation commode entre le noyau actif d'Anvers, les chemins de fer et les lignes de navigation par un nouvel aéroport judicieusement situé aura pour effet d'accroître l'importance d'Anvers comme station aérienne internationale; en outre, le développement souhaité de l'aviation touristique exige d'Anvers des aménagements nouveaux et des perfectionnements en tant que port aérien.

## DEUXIEME PARTIE ENONCE DU PROJET

### AXES DE LA VILLE NOUVELLE

On observera tout d'abord que le présent projet ne constitue, aux yeux des auteurs, qu'une solution minima, envisagée comme seule possible dans les circonstances présentes. Un état de choses économiquement et socialement plus favorable eut permis, il est vrai, des propositions à la fois plus radicales et de plus grande envergure.

Trois voies essentielles de communication ont servi de base à l'établissement du présent projet, — voies qui participent du réseau régional amélioré, suivant ce qui a été dit plus haut, — à savoir :

Voie directe Zwijndrecht-Anvers, empruntant le tracé prolongeant le tunnel Nord;  
Voie directe, parallèle à la précédente, et dans le prolongement du tunnel pour piétons;

Enfin, voie directe Zwijndrecht-Anvers-Sud, par un tunnel pour véhicules correspondant au tunnel Nord.

Ces trois voies, de première importance, constituent le triple axe le long duquel seront groupées les diverses zones de la nouvelle ville. Comme l'indique le dessin des profils, chacune de ces voies est à double fonction; d'une part, assurant la circulation rapide et de transit; d'autre part, servant aux besoins des communications locales, à vitesse réduite.

C'est sur ces voies essentielles, imposées par l'état présent ou projetées pour parfaire cet état dans l'avenir, que se compose perpendiculairement le réseau des

voies secondaires d'utilité purement locale; parallèlement, le réseau des parkways. Les divers quartiers de la ville sont répartis en fonction du système de communication ainsi établi.

### ZONING

Suivant l'axe de la ville, et de part et d'autre de celui-ci, se dispose la zone des constructions hautes (10 étages), représentant aussi la zone de plus forte densité (320 habitants à l'Ha), desservie par les voies de plus grande capacité. La superficie totale de cette zone atteint 250 Ha, de sorte que sa population maxima peut être de 80.000 personnes.

Parallèlement à cette première zone, et utilisant la quasi totalité des terrains au Nord de celle-ci, se trouve la zone des constructions basses (3 étages), représentant une superficie de 175 Ha, et une population maxima de 17.000 personnes, soit une densité de 100 habitants à l'Ha. Cette zone est coupée par un double réseau d'artères et par un large parkway.

Vient ensuite la zone des villas, située au Sud de la ville, prolongeant les extensions de même caractère d'Anvers-Rive Droite (Rivierenhof). Cette zone représente une superficie de 90 Ha, pour une population d'environ 3.600 personnes, soit une densité de 40 habitants à l'Ha.

A noter que ces trois zones correspondent par leur emplacement et leur étendue aux caractéristiques de la population appelée à utiliser la ville nouvelle :

Au centre, la classe moyenne ou mixte, dont les intérêts résident soit à Anvers (City), soit dans la nouvelle région industrialisée, soit encore en province;

Au Nord, la population des employés et des ouvriers aisés, dont le lieu de travail est placé soit sur la Rive Droite, soit dans la zone nouvelle Tamise-Anvers;

Au Sud, ceux dont les ressources sont plus grandes, habiteront les villas; l'endroit de leurs occupations peut être moins strictement déterminé, et importe moins que pour les précédents.

A chacune de ces trois zones d'habitation correspondent plusieurs complexes groupant, dans la verdure des parkways, école primaire, église, espace de jeux, etc.

A l'aboutissement de l'axe médian de la ville, en son extrémité Est, face à Anvers et dans le prolongement de la City, se trouve le quartier vivant de commerce et de divertissement; ici se rassemblent les divers magasins, hôtels et restaurants, cinémas et théâtres, salles d'expositions, etc. Les bâtiments, pouvant atteindre une grande hauteur, seront visibles nuit et jour de la Rive Droite et pourront ainsi exercer l'attraction désirable sur les Anversoise, dont en partie ils doivent vivre. Toute cette zone vivante est dans le voisinage

immédiat des communications essentielles : tunnels, aéroport, embarcadères, gare. (Une des raisons qui imposent l'emplacement prévu pour la gare est la nécessité de maintenir la liaison visuelle entre les deux rives, liaison qui eût été compromise si les voies ferrées avaient suivi la courbe de l'Escaut, remontant vers le Nord jusque près du tunnel des véhicules et de l'aéroport — endroit qui paraissait pratiquement préférable? Une autre raison essentielle légitimant l'emplacement adopté pour la gare est la nécessité primordiale de laisser le quartier vivant du commerce à l'abri des grands courants de la circulation de transit).

Les autres divisions du zoning s'expliquent clairement à la lecture du plan :

Séparant la zone de commerce de la zone habitée, le quartier administratif, voisin du centre d'enseignement (moyen et supérieur); celui-ci, proche des jardins à caractère scientifique et des parcs, est favorable à l'étude et convenablement isolé.

Quant aux vastes espaces verts aménagés dans la ville, ils se subdivisent en :

Un parc paysager, de disposition Nord-Sud, aux abords des étangs conservés du Galgenweel, et formant avec les zones bâties un ensemble dont l'atmosphère sera comparable à celle de quelques quartiers urbains particulièrement heureux (Edimbour, par exemple);

Deux jardins à caractère instructif se greffant sur le parc paysager; dans ces jardins pourront être aménagées les collections zoologiques et botaniques de la Rive Droite, où elles sont à l'étroit et dans un cadre désuet;

Enfin un système de parkways, larges bandes vertes, parallèles aux voies principales, a pour double fonction de répartir l'air et la verdure dans l'ensemble de la ville, et d'assurer aux piétons des communications sûres, faciles et agréables; ainsi chaque habitant accède directement au parkway, sans devoir traverser aucune voie de grand trafic.

Ces divers éléments d'espace libre ou verdoyant se complètent :

Au Nord-Est, par l'aéroport occupant la pointe de la ville; au Nord-Ouest, par le cimetière et le centre de santé; au Sud, par le centre sportif, avec stade et port de yachting; enfin, au Sud-Ouest, par la plage environnant le Burghtscheweel.

### LOTISSEMENTS

Trois types de lotissements ont servi de base pour l'aménagement des zones d'habitation respectives : constructions hautes, moyennes, et villas. Tous trois sont basés sur les caractéristiques générales suivantes :

Orientation, aération et insolation normales;

Utilisation maxima du terrain;



Voies desservantes suffisantes et cependant réduites autant que possible; Pénétration des espaces verts dans les espaces bâtis.

Toutes ces nécessités ont fait adopter la forme-type de disposition des bâtiments en redent.

Seul le lotissement-type de la zone de constructions hautes se distingue des deux autres par des éléments complémentaires : l'espace laissé libre par le redent, et communiquant avec la grande voirie, est occupé par un garage et une zone de parking, que nécessite la haute densité des immeubles environnants.

## QUELQUES CHIFFRES

Coût des travaux :

En cours . . .	300 millions
Voirie . . . .	300 millions
Tunnel . . . .	250 millions
Divers . . . .	50 millions
<b>Total. . .</b>	<b>900 millions</b>

Cette somme est à récupérer par la vente des terrains. Or, les terrains disponibles pour la vente couvrent une superficie de 670 Ha, à vendre à des taux divers selon leur situation en tenant compte des intérêts intercalaires et autres; le rapport total serait de 1.319 millions.

Zones	Ha.	%
10 étages . . .	250	25
3 étages . . .	175	17,5
Villas . . . .	90	9
Zoologicum . . .	30	3
City . . . . .	55	5,5
Aviation . . . .	70	7
Botanicum . . .	3	0,3
Parcs et Parkways .	65	6,5
Sport . . . . .	8	0,8
Bâtiments publics .	20	2
Voirie . . . . .	200	20

Bien que la Ville reste en possession de 300 Ha sur la Rive gauche, les terrains disponibles peuvent se vendre à des prix à portée des différentes classes de résidents.

Valeur index	Valeur par m <sup>2</sup> fr.	Prix de vente m <sup>2</sup> fr.	Valeur globale fr.
3	105	200	500 millions
2	70	140	245 »
4	140	280	252 »
5	175	350	192 »
3	105	200	60 »
2	70	100	70 »
reste la propriété de la Ville.			
	idem.		
	idem.		
	idem.		
	idem.		

## PROJET-CRITIQUE DE L'ARCHITECTE KOEN LIMPERG (AMSTERDAM)

« Pour l'amélioration de la circulation anversoise, en rapport avec le tunnel construit. »

Les motifs de la construction du tunnel pour les véhicules sous l'Escaut ont été :

- Exploitation des terrains de la Rive Gauche de l'Escaut;
- Amélioration de la circulation internationale et intercommunale entre les rives de l'Escaut :

1. Anvers est placé sur la route de communication internationale d'Allemagne et de Hollande vers la côte belge. Cette circulation traverse le cours de l'Escaut dans la ville d'Anvers.

2. La circulation intercommunale de la Belgique orientale par la route de Turnhout vers la côte belge passe l'Escaut également dans la ville d'Anvers.

3. La communication internationale de la Hollande et d'Allemagne vers Bruxelles et Paris (aller et retour) passe également par la ville.

## AUGMENTATION DE LA CIRCULATION TRAVERSANT L'ESCAUT

Quand le tunnel pour les véhicules sera achevé on peut s'attendre à ce que beaucoup d'automobilistes fassent usage de cette communication entre les deux rives, en sorte qu'une circulation beaucoup plus importante que celle qui utilise actuellement les transbordeurs, sera attirée vers le tunnel.

La ville pourra-t-elle absorber cette circulation croissante?

Il faut se demander si la ville d'Anvers, telle qu'elle existe avec ses rues et ruelles

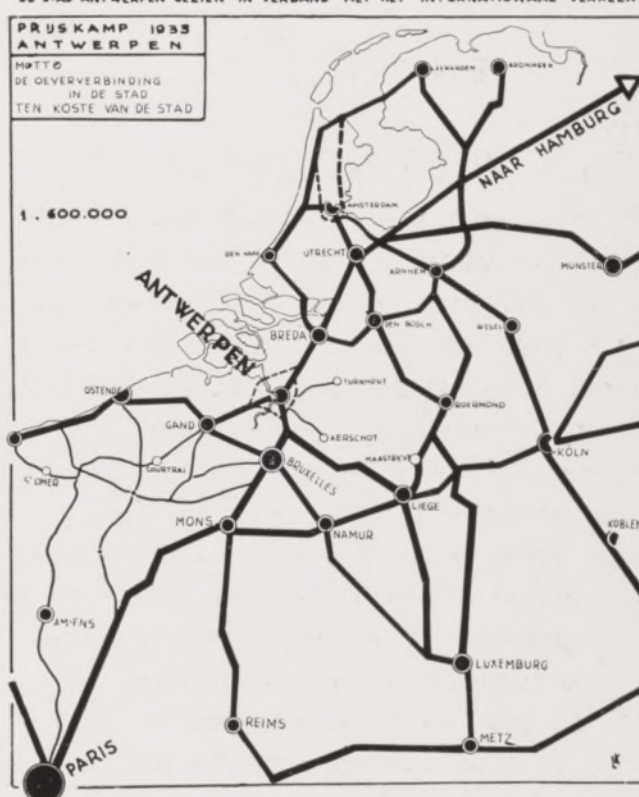
et déjà pourvue de ses propres difficultés de circulation, sera à même d'absorber plus tard la circulation qui aura beaucoup augmenté et qui, à travers la ville, se pressera vers le tunnel après que celui-ci aura été mis en usage.

## DIFFICULTES A PREVOIR

Il n'est pas douteux qu'il y aura à prévoir des difficultés de circulation dans la ville. Il ne faut pas s'attendre à ces difficultés dans le tunnel, mais directement à proximité de celui-ci et plus loin dans la ville, dans les rues le long desquelles la circulation se rendant vers le tunnel passera. Le tunnel pourra absorber suffisamment de véhicules parce qu'il est calculé sur un maximum de 2,000 véhicules à l'heure; mais est-ce que les rues, dans la ville, qui mènent vers le tunnel auront une capacité suffisante? Il faut en douter. Il est probable qu'on aura des difficultés de circulation dans la ville même. Il faut prévoir la nécessité de faire des percées importantes afin de donner plus d'aisance à la circulation se rendant vers le tunnel.

La circulation internationale du Nord, venant de la Hollande et de l'Allemagne vers la côte belge pénètre dans la ville d'Anvers par le nord, se meut déjà avec peine par une partie des ports intérieurs et doit ensuite passer par une partie réduite d'un vieux quartier d'Anvers, qui a beaucoup de petites rues étroites, pour arriver enfin à l'entrée du tunnel pour les véhicules. On a déjà dû faire dans ce vieux

PLAN TOT VERBETERING VAN HET VERKEER IN ANTWERPEN DE STAD ANTWERPEN GEZIEN IN VERBAND MET HET INTERNATIONAAL VERKEER



311. Situation d'Anvers au point de vue de la circulation internationale.

quartier à l'entrée du tunnel une percée importante.

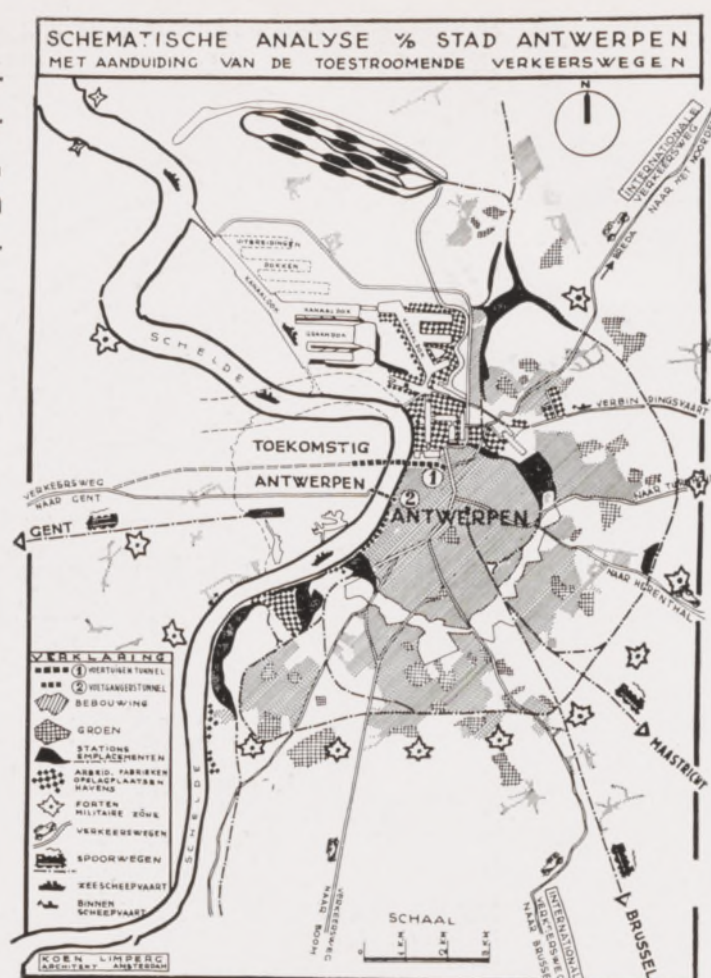
## Extension volontaire de la ville sur la rive opposée.

Anvers s'est attiré, avec la construction du tunnel et le projet d'extension de la ville sur la Rive Gauche, une chose dont on ne peut pas prévoir immédiatement les conséquences. La solution de la question des rives est pour beaucoup de villes situées sur les bords d'un fleuve difficile et souvent impossible. D'autres villes sont en outre obligées de pourvoir à une bonne circulation locale entre les rives parce



312.

Analyse schématique de l'agglomération anversoise, avec indication des routes y aboutissant.



313. Analogie entre Amsterdam et Anvers : constructions sur la Rive Nord, circulation et navigation.

A. L'extension urbaine sur cette rive est arrêtée afin de limiter le trafic urbain entre rives. — B. Pont projeté pour la circulation Nord-Sud-Est. — C. Communication intercommunale absorbée par route périphérique. — D. Tunnel projeté pour trafic intercommunal Nord-Sud.

qu'elles sont construites sur les deux rives. Mais Anvers n'a jamais à résoudre cette difficulté parce que la ville s'est seulement développée sur la rive orientale, tandis que la rive occidentale est restée sans bâtiments jusqu'à présent (1).

De sa propre volonté Anvers commence la lutte dont d'autres villes construites sur les bords de fleuves se passeraient volontiers ou qu'elles essayent d'éviter le plus possible.

Les difficultés qui proviennent d'une construction sur les deux rives d'un fleuve sont innombrables surtout quand de grands navires doivent y circuler, en sorte qu'il est impossible de relier les rives par des ponts. Les exemples dans d'autres ports sont nombreux.

Amsterdam est dans le même cas.

Amsterdam qui montre sous beaucoup de rapports une similitude frappante avec Anvers peut être pris comme exemple. Egalement à Amsterdam de grands navires doivent pouvoir continuer leur route en sorte qu'une communication par ponts est impossible à cause des montées trop longues dans la ville.

La communication entre les deux rives se fait par transbordeur. La ville s'est déve-

loppée au cours des siècles sur la rive méridionale tandis que le nombre de constructions sur la rive septentrionale a augmenté considérablement seulement dans les dernières années.

Avec le développement rapide de la circulation automobile il y a quelques années la construction d'un tunnel pour la communication entre les rives a été envisagée. C'est pour éclairer ce problème qu'en rapport avec le problème de la circulation (pour l'avenir) et spécialement concernant la communication des deux rives, on a dressé à Amsterdam quelques grands recensements de la circulation dans la ville et le long de ses confins.

Les difficultés proviennent de la circulation intercommunale.

Ces recensements ont eu un résultat remarquable quand à la question des rives puisqu'il a été démontré que l'augmentation de la circulation entre les deux rives ne doit pas être attribué à l'extension de la ville sur la rive opposée, mais surtout à l'augmentation de la circulation intercommunale, qui a lieu entre la province de la Hollande septentrionale et le sud de la Hollande à travers la ville (et par les transbordeurs). Ce n'est pas la circulation locale, mais la circulation intercommunale qui cause la difficulté au problème.

Une amélioration des communications entre les rives augmenterait par conséquent la circulation sur cette route et amènerait davantage de véhicules de la circulation intercommunale à travers la ville, bien que

cette circulation n'ait rien à y faire, puisque sa destination est ailleurs.

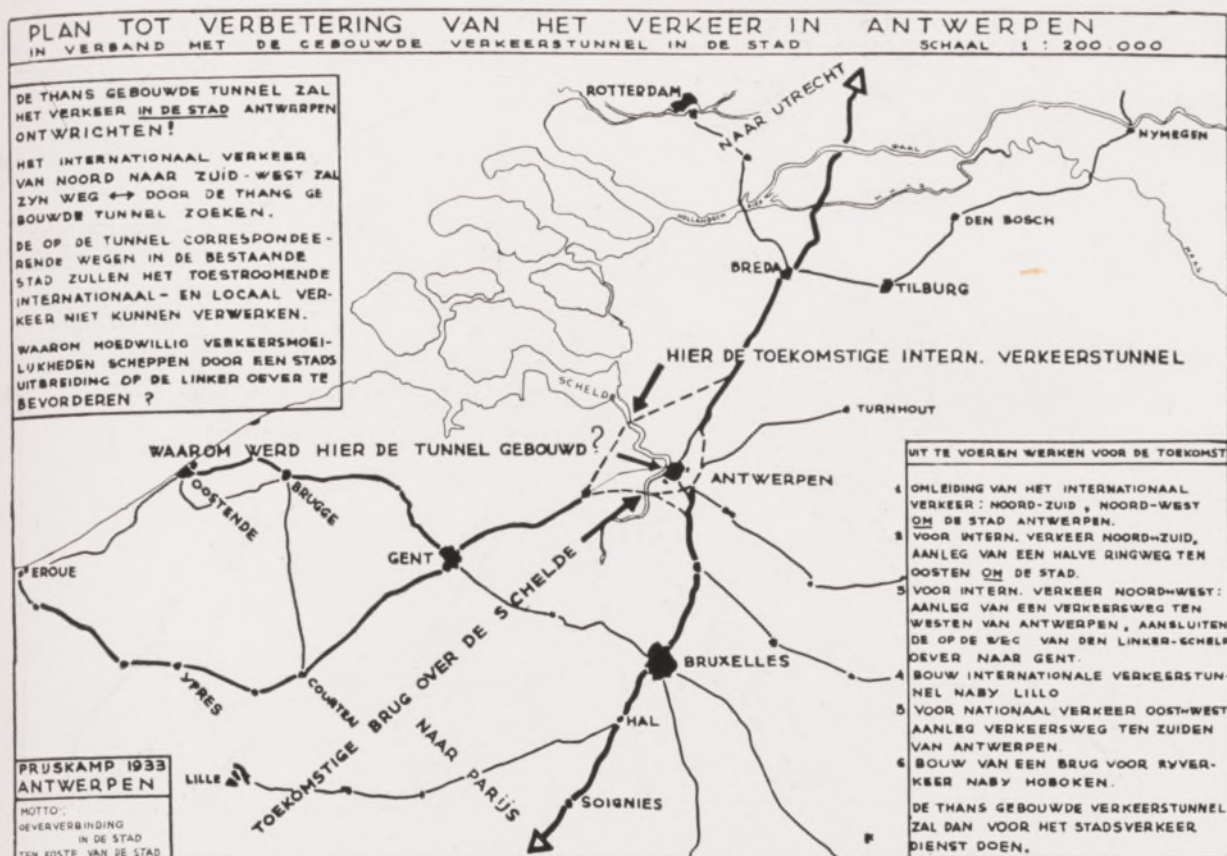
Conclusion d'Amsterdam.

Les conclusions de ce travail préliminaire, concernant la question des rives, arrêtées par le département des travaux publics d'Amsterdam, sont textuellement comme suit (« Gazette Communale », 1931) :

- 1° L'enquête concernant l'accroissement des communications sur les transbordeurs de l'Y a démontré que s'il n'y a pas d'augmentation des zones bâties et si l'extension de l'industrie sur la rive opposée de l'Y reste limitée, les communications par les transbordeurs seront suffisantes jusqu'à un avenir éloigné pour satisfaire à la circulation urbaine sans difficultés notables et que ce sera seulement la combinaison des circulations intercommunale et urbaine qui pourra être cause de surcharge des transbordeurs;
- 2° Pour cette raison il est désirable de résoudre le problème de la communication entre les rives si possible d'une autre façon, en essayant de diriger autour de la ville la circulation venant de la partie de la Hollande septentrionale au Nord de Purmerend, de la Frise par la ligne maritime et des futurs polders du Zuiderzee dans les directions de l'Ouest et de l'Est, suivant que ce mouvement doit être dans la partie Ouest ou Est d'Amsterdam ou bien qu'il ait une destination au delà de la ville.

(1) La construction le long des rives de l'Escaut est une conséquence du fait que le lit du fleuve est plus profond à l'extérieur qu'à l'intérieur des courbes, par suite de la vitesse du courant. Ainsi la ville d'Anvers prit naissance à une courbe extérieure où le lit est si profond que de grands navires peuvent aborder le long des murs de quai. Le long de la courbe intérieure sur la rive gauche en face de la ville, les petits bateaux, seuls, peuvent aborder à cause du peu de profondeur. Les transbordeurs accostent donc sur la rive gauche à de grands embarcadères construits dans le fleuve.





### 314. Ce schéma démontre les points suivants :

— Le tunnel actuel désorganisera la circulation;  
— Il devra absorber la circulation internationale du Nord vers le Sud-Ouest; les artères existantes ne pourront suffire à cette circulation compliquée du trafic local, — pourquoi donc créer des difficultés en favorisant une extension vers la Rive Gauche?

Travaux à exécuter : 1° Détournement de la circulation internationale Nord-Sud, Nord-Ouest, autour de la ville. 2. Construction d'une route périphérique à l'Est (pour le trafic Nord-Sud). 3. Construction d'une route à l'Ouest, en relation avec la route de Gand-Rive Gauche. 4. Construction d'un tunnel près de Lillo, pour le trafic international. 5. Construction d'une route au Sud, pour le trafic national Est-Ouest. 6. Construction d'un pont près Hoboken. 7. Le tunnel actuel servira uniquement à la circulation urbaine.

Pas de communications entre les rives de la ville existante.

Afin que cette circulation puisse contourner la ville, la construction d'un tunnel à l'Ouest du Hembrug et d'un pont près de Durgerdam sera nécessaire dans l'avenir. La conclusion est donc : Arrêter la construction de bâtiments sur l'autre rive et diriger la circulation intercommunale autour de la ville.

Anvers commet une erreur.

Ces projets destinés à Amsterdam sont conçus, comme on le voit, tout autrement que ceux qu'Anvers va exécuter actuellement.

Il me semble qu'Anvers commet une grande erreur.

Par ce qui a été démontré plus haut, expliqué avec les points de ressemblance dans le problème des rives d'Amsterdam, il n'est pas improbable qu'Anvers aurait exécuté ces projets d'une toute autre façon ou qu'il ne les aurait pas exécutés du tout, si par exemple, par des recensements, on était arrivé à étudier ce problème afin de discerner toutes les conséquences que ces projets entraînent.

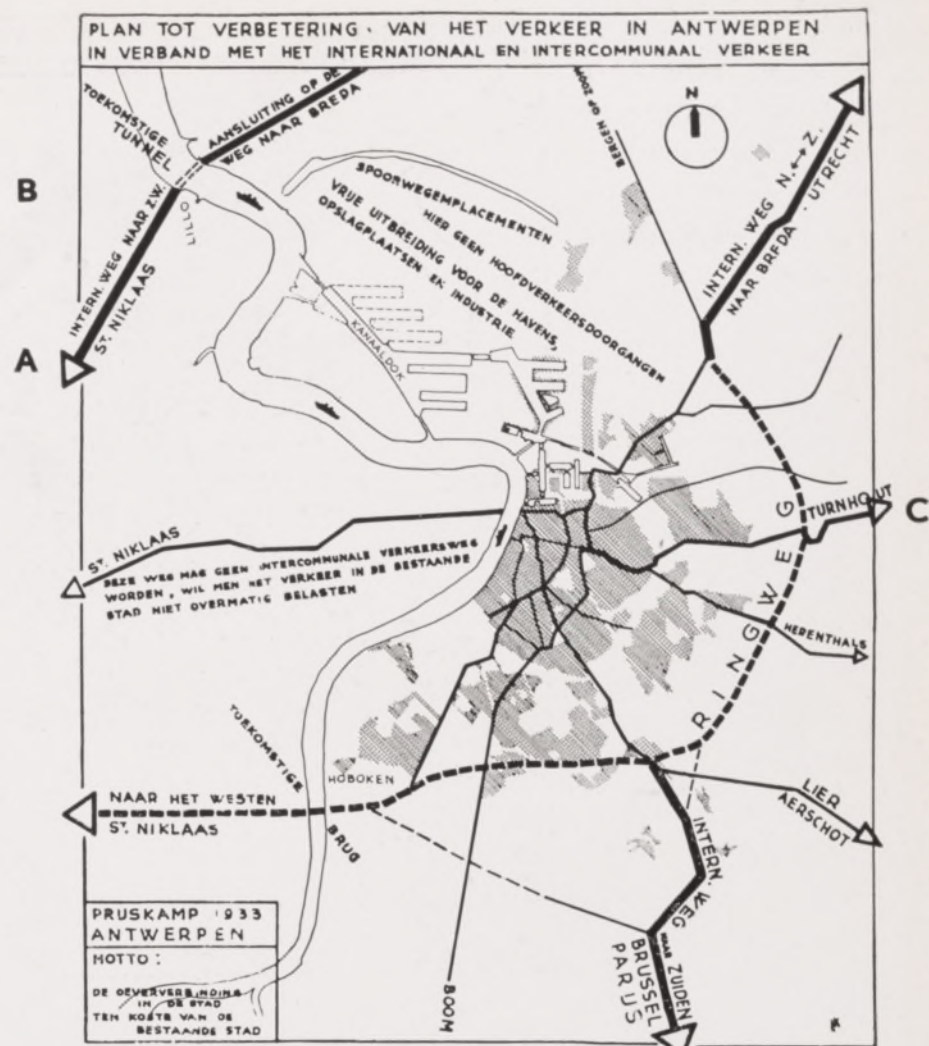
Projet pour l'amélioration de la circulation dans et autour de la ville d'Anvers.

Cependant, la possibilité existe pour Anvers de trouver à l'avenir une solution, lorsqu'il sera démontré en effet que la combinaison des communications internationale, intercommunale et urbaine par le tunnel ne pourra trouver un débouché dans la ville. On pourra trouver, dans ce cas, une solution semblable à celle qu'on propose à Amsterdam, par la construction d'un tunnel au Nord d'Anvers pour la communication entre la Hollande et l'Allemagne d'un côté et Gand, Bruges et la côte belge de l'autre côté, tandis que pour la communication du Sud et de l'Est de la Belgique un pont au Sud d'Anvers pourra servir.

Le tunnel construit seulement pour la circulation urbaine.

Le tunnel actuellement construit devra servir exclusivement pour la circulation locale entre les deux parties de la ville.

Une route de ceinture autour de la ville d'Anvers. Afin de dégager entièrement la circulation urbaine de la circulation internationale entre la Hollande et l'Allemagne, d'un



315. A) Cette route ne devra pas servir à la circulation intercommunale, sous peine de charger outre mesure le trafic dans la ville actuelle. B) Futur tunnel assurant les communications internationales de Hollande et d'Allemagne vers le Littoral belge. C) Ceinture absorbant la circulation internationale du Nord (Allemagne et Hollande) et du Sud (Bruxelles, Mons, Paris) ainsi que le trafic intercommunal, et les dirigeant autour de la ville.

côté, et Bruxelles et la France (Paris), d'un autre côté, il faudra diriger cette dernière autour de la ville; dans ce but il faudra, ainsi que cela a été fait dans d'autres villes, construire une route de ceinture autour de la ville qui prendra la circulation venant du dehors et la dirige vers les grandes routes internationales et intercommunales. La circulation qui a une destination autre qu'Anvers n'a par conséquent pas besoin d'entrer dans la ville, ce qui aura comme conséquence un grand dégagement pour la situation de la circulation dans Anvers.

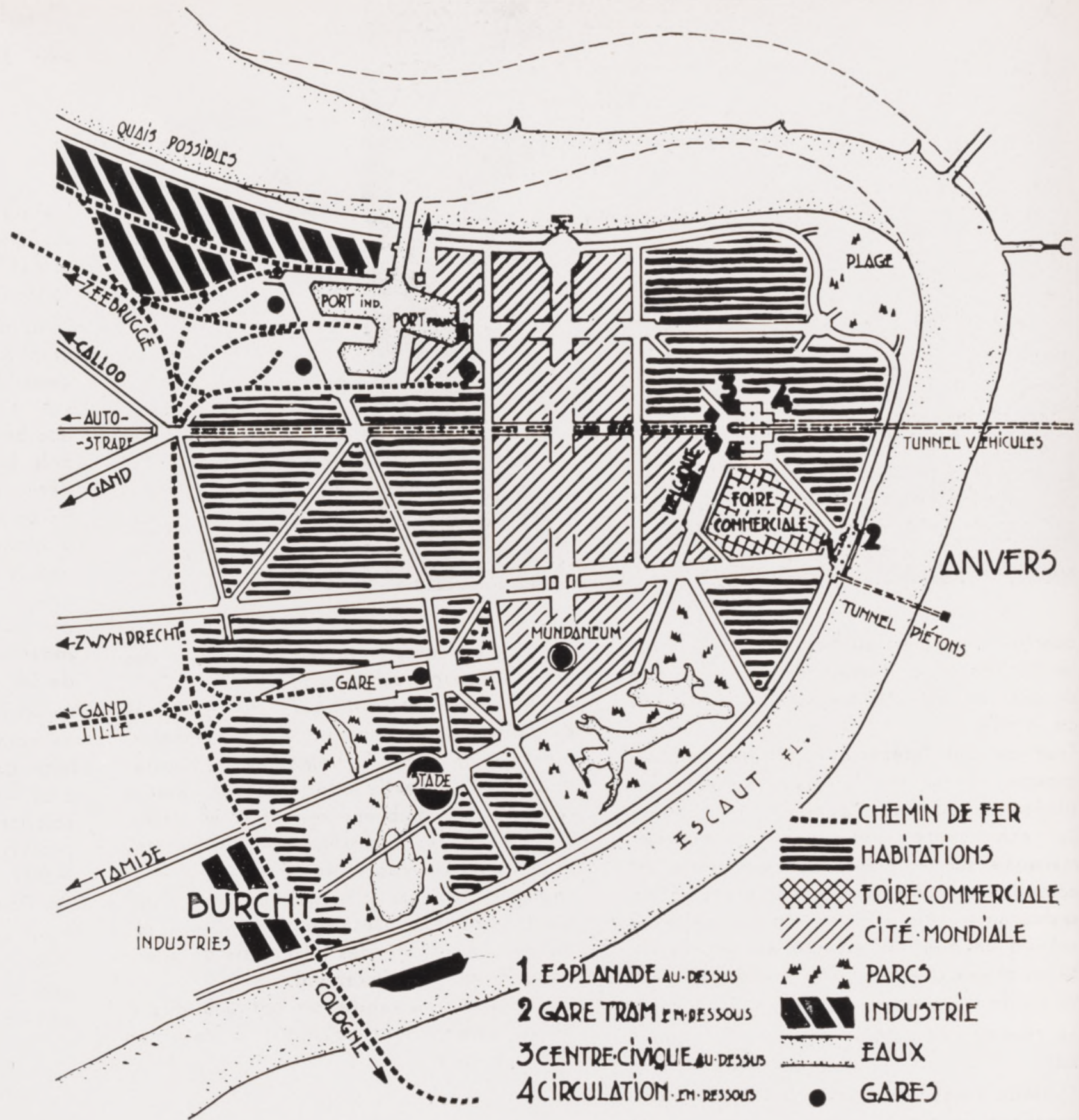
Envoi à Anvers.

Pour expliquer ce qui est démontré ci-dessus nous reproduisons quelques illustrations qui ont été envoyées pour le concours à Anvers. Cet envoi n'a pas satisfait à la question posée pour le projet de construction sur l'autre côté de la rive, mais, son but était, au contraire, de combattre cette idée de construction parce que celle-ci crée des difficultés de circulation et est au détriment de la ville existante.

Le principe des arguments ci-dessus est donc démontré dans ces dessins sous une forme pratique et indique une amélioration pour la circulation dans et autour de la ville d'Anvers.



316. Schéma du projet  
des architectes P. Ver-  
bruggen et G. France.



#### PROJET DES ARCHITECTES P. VERBRUGGEN ET G. FRANCE

La solution préconisée par les auteurs de ce projet présente les caractéristiques suivantes :

Le quartier, situé entre les deux voies d'accès actuelles et faisant face au centre anversois de la Rive Droite, est affecté à une Foire Commerciale Permanente. En contact immédiat avec celle-ci, est disposée la Cité Mondiale, occupant un territoire assez vaste et équipée, au Nord, d'un port-franc et d'une gare de chemin de fer. L'extrémité nord-ouest de la nouvelle ville est réservée aux installations industrielles, avec port et quais le long de l'Escaut. Cette zone est en liaison, par rail, avec le Littoral, les Fiandres et, par Anvers-Sud (auquel on accède par un pont franchissant

l'Escaut à Burght) avec le pays tout entier; la liaison ferrée vers le Nord ne nécessite pas une traversée de l'Escaut particulière, puisqu'elle s'effectue, elle aussi, par Anvers-Sud et suivant le tracé qui contourne toute l'agglomération jusqu'à Merxem. Le schéma ci-contre est suffisamment explicite pour qu'il dispense d'une description plus détaillée. On observera seulement, en ce qui concerne les communications routières, que le tunnel actuel pour véhicules est prolongé à travers la ville suivant un tracé rectiligne, en un autostrade; celui-ci aménagé au plan inférieur passe donc sous la Cité Mondiale. Ceci explique les points 3 et 4 du schéma ci-contre; le point 4, en particulier, comporte de vastes garages souterrains, à l'entrée du tunnel, d'une part, et de l'autostrade, d'autre part.

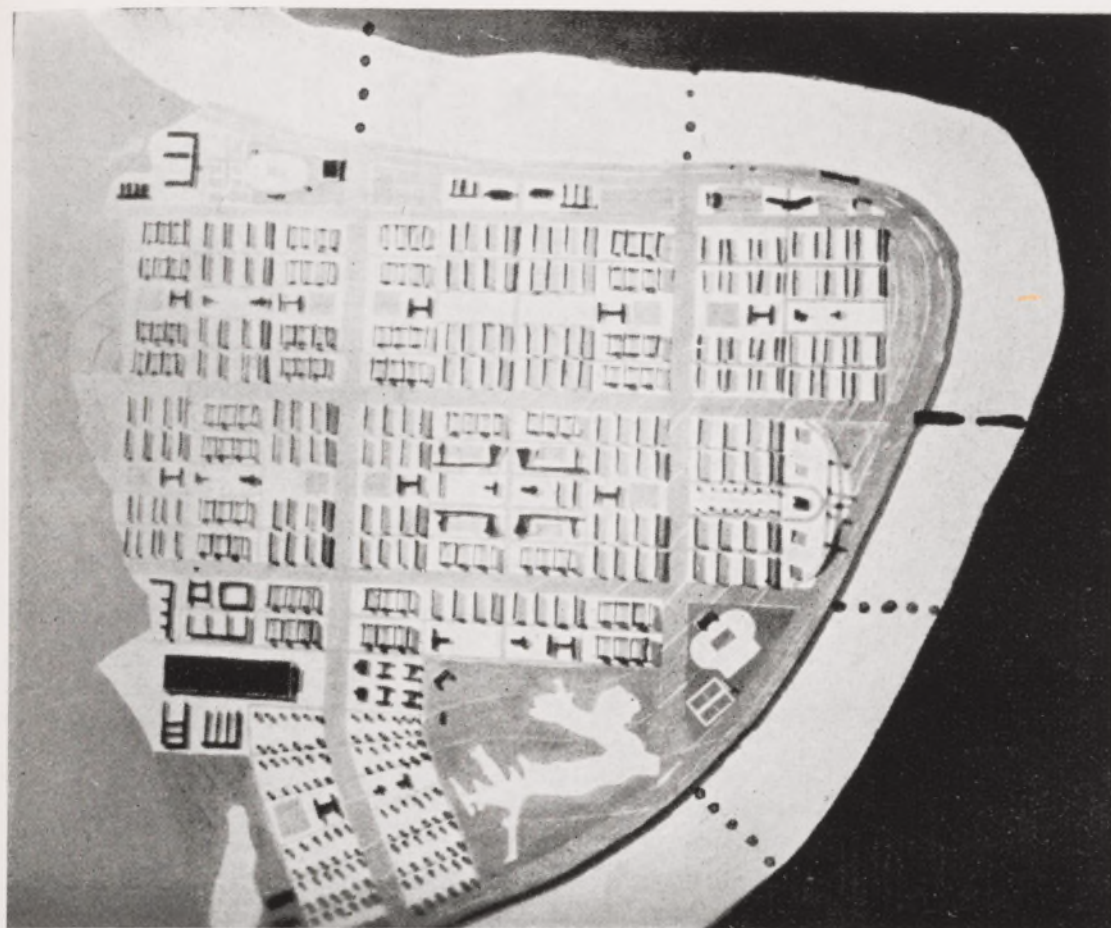
#### PROJET DES ARCHITECTES BODART ET VYVERMANS

(Illustré en haut de la page ci-contre)

Les divisions essentielles du zoning dans ce projet sont les suivantes :

(A) le quartier d'affaires, occupant l'axe géographique de la ville (rectangle central limité par les deux voies Est-Ouest aboutissant aux tunnels existant); à l'Est de ce quartier, une zone plus réduite — dont un côté fait face à Anvers — est réservée au (B) quartier international et universitaire. Au Nord et à l'Ouest de ces deux premières zones, la presque totalité des terrains est affectée aux immeubles d'habitation collective. Au Sud de la nouvelle ville, les étangs existants sont maintenus et incorporés à des parcs et terrains de sport, à proximité desquels se dispose le





317.  
Projet des archi-  
tectes Bodart et  
Vijvermans.

quartier des villas; au Nord-Ouest se trouve également un terrain de sport, proche du quartier affecté aux services généraux de la ville.

Tout ce qui intéresse les transports est groupé autour de la gare, laquelle est située au Sud-Ouest du quartier d'affaire (la tache noire rectangulaire nettement marquée sur le plan). Cet ensemble est complété par une zone réservée aux hôtels, restaurants, etc., et en connexion avec celle-ci un quartier affecté aux entrepôts, halles et marchés couverts, immédiatement voisin de la gare.

Le réseau circulatoire est réparti comme suit :

- 1) Deux voies de grand trafic, parallèles, canalisent le courant des véhicules vers les deux tunnels existants;
- 2) Perpendiculaires à celles-ci deux avenues de promenades, de direction Nord-Sud, ont pour but de relier entre elles les zones vertes des terrains de sports et des parcs situés aux confins de la ville. Ces avenues se terminent de part et d'autre de leur tracé par des tunnels, dont les deux situés vers le Sud sont jugés indispensables par l'auteur du projet, en égard aux besoins de la ville nouvelle et à la capacité insuffisante de ce qui existe.

Toutes ces voies seraient équipées de lignes pour tramways, ainsi que 3) l'avenue périphérique aménagée en bordure de l'Escaut.

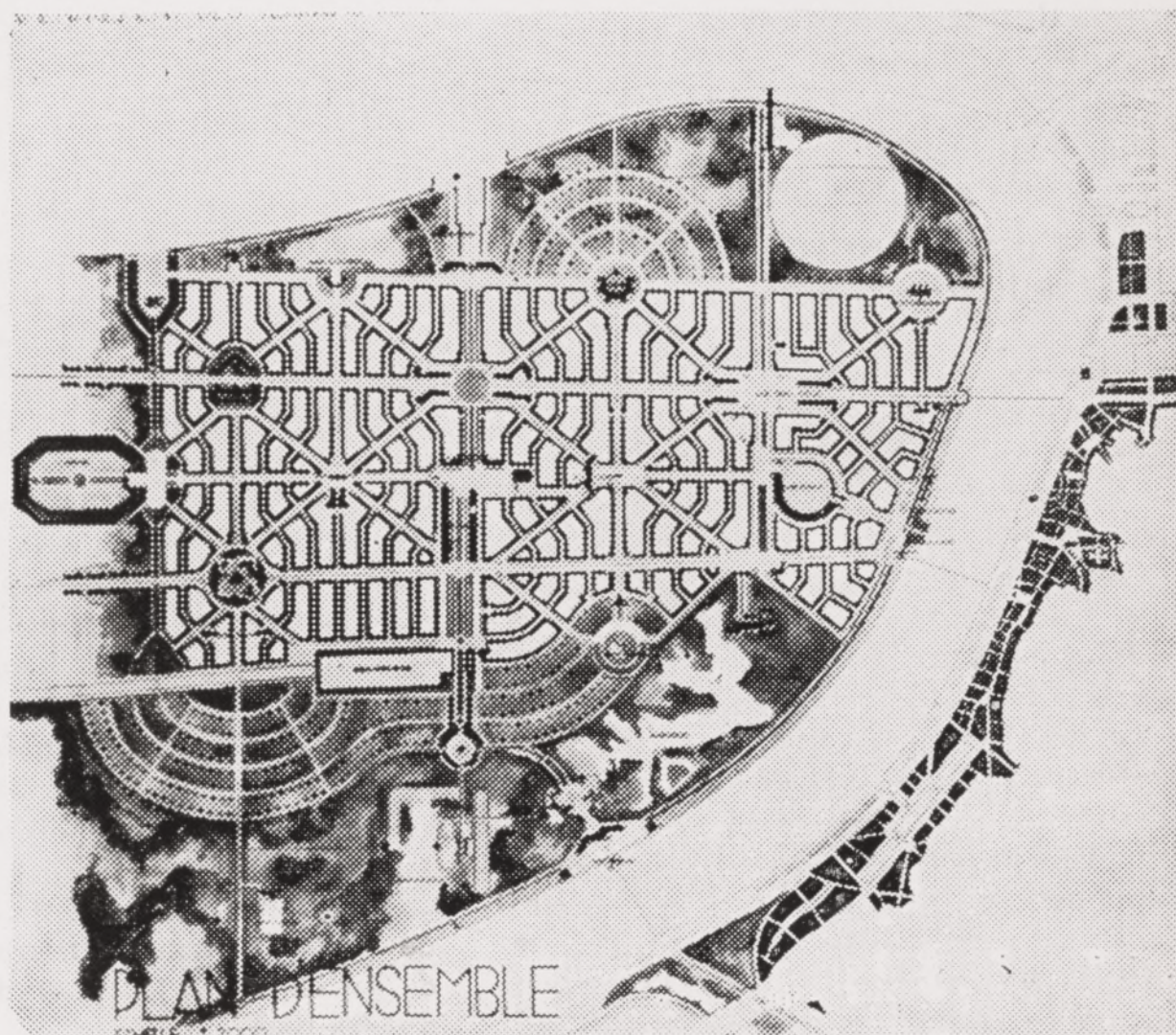
Enfin un réseau secondaire 4) subdivisent les quartiers ainsi délimités par le réseau principal des grandes voies mentionnées ci-dessus. Le service de ce réseau secondaire serait effectué par des autobus.

Le quartier d'affaire, axe vital de la ville nouvelle, se dispose en un vaste rectangle de 1.400 m. sur 800 m. Il se compose, en

allant du centre vers la périphérie, des divers éléments suivants :

D'immeubles de bureaux, du bâtiment d'administration communale, de cinémas, théâtres et cafés, d'immeubles d'habitations dont la partie inférieure est aménagée en de nombreux magasins et cafés, d'écoles mixtes disposées près de terrains de jeux et de sport, enfin en ses quatre angles extérieurs d'immeubles de logements collectifs. Des « parking » sont réservés à proximité des bâtiments de spectacles et de divertissement.

Les quartiers d'habitation ont une disposition sensiblement analogue à celle du quartier central.



318.  
Projet des  
architectes  
Cols et  
Roeck.

## Quelques commentaires sur les projets primés

PROJET COLS ET DE ROECK

(illustré ci-dessous)

L'absurdité de principe du plan ayant été soulignée, tout serait à critiquer dans ce projet et la minorité du jury avait bien raison de ne pas vouloir le classer.

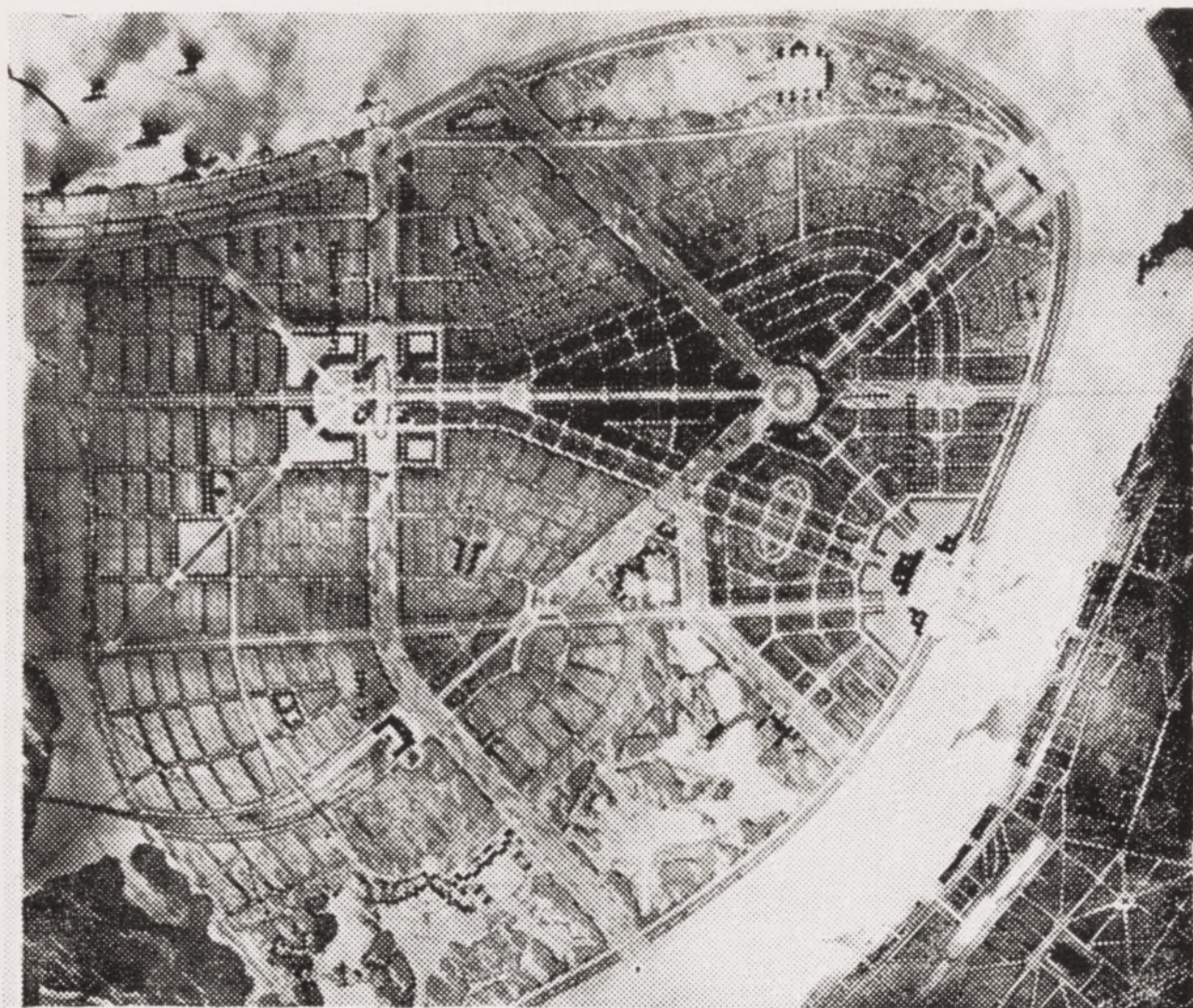
Deux défauts sont cependant particulièrement à signaler. D'accord avec le jury : un cimetière monumental qui bloque la ville vers l'Ouest. En désaccord avec le jury : des halles et marché à proximité des tunnels. Le jury s'est laissé entraîner à considérer ces halles et marché comme une dominante esthétique du paysage urbain à la façon de Camillo Sitte et non comme une fonction économique qui a des besoins précis, dont le premier est de se trouver en contact direct avec les différents moyens de transport (route, eau, chemin de fer et même, pour plus tard, l'aviation).

Le n° 2 de la revue « Bruxelles » consacré au commerce dans l'agglomération bruxelloise, contient de nombreux renseignements à ce sujet et signale notamment l'excellente solution francfortoise. D'ailleurs, parmi les projets non primés de meilleurs emplacements que celui des architectes Cols et De Roeck ont été prévus.

Pour les halles et marché, citons notamment le projet Bodart et Vyvermans qui prévoit les halles en connexion avec le chemin de fer.



## PROJET GULTON



319. Projet de l'architecte Gulton.

La critique de ces plans en étoile, qui, rappelons-le, avaient été adoptés pour des raisons militaires (réprimer facilement des insurrections) n'est plus à faire; le rapport du jury signale d'ailleurs tous les défauts de ces mauvais lotissements irréguliers et mal orientés, mais il nous paraît que la qualité qui l'a fait primer, c'est-à-dire une adaptation à la conformation générale du territoire, est une considération bien abstraite qui participe plus de « l'illusion des plans » que de la réalité.

N'est-ce pas également artificiel l'étoile à quatre directions dont deux ne conduisent à rien et les grandes artères Nord-Sud — dont l'importance égale celle des routes vers l'Ouest — et qui conduisent à l'Escaut?

Au surplus, la relation gare-tunnel à travers l'étoile et le parc n'est guère heureuse. N'est-ce d'ailleurs pas le moment de signaler que l'importance accordée à cette gare à rebroussement non en relation avec la partie la plus importante du réseau national (Sud et Est) est exagérée aussi bien par le jury que par certains concurrents. Cette gare est d'ailleurs très mal placée et ne pourrait avoir un rôle utile que reliée au réseau de la Rive Droite ainsi que l'ont préconisé de nombreux concurrents.

A l'actif du projet Gulton un détail intéressant : un petit port local sur la Rive Gauche.

320. Projet des architectes Viret, Marmorat et Monnoyer.



## PROJET VIRET, MARMORAT ET MONNOYER

Le mérite principal que lui trouve le jury c'est d'avoir prévu les routes vers Gand en dehors des centres importants de la Rive Gauche. Notons d'abord que d'autres concurrents ont également eu cette idée et ensuite que la solution consistant à prévoir une activité locale le long de l'autostade vers Gand ne doit pas être rejetée à priori; c'est une question de profil à adapter à la double activité locale et régionale.

Au fond, le projet Viret est un lotissement plus ou moins régulier et systématique ; travers lequel a été arbitrairement tracé une étoile dont deux branches sont purement décoratives et ne mènent nulle part; au surplus, un confrère faisait judicieusement remarquer que, tandis que le jury condamne les solutions de voirie à plusieurs niveaux, ce projet comportait un parc enjambant, au moyen d'un pont, un passage pour piétons, ce qui constitue une artère pour piétons à deux niveaux.



## PROJETS FAHRENKAMP ET CONSORTS REICHOW ET CONSORTS

Lotissements corrects; on regrettera cependant que du point de vue psychologique le système employé des blocs rigoureusement disciplinés crée une atmosphère trop « caserne » et peu sociable.

Le projet Reichow indique d'une façon vivante les étapes prévues pour le développement de la Rive Gauche.

## PROJET VAN ASPEREN

Ce projet n'indique même pas le lotissement, les terrains industriels n'ont pas d'accès, sont mal placés et leurs fumées seront rabattues sur l'agglomération. L'emplacement prévu pour les abattoirs et l'hôpital ne sont pas défendables, les cités-jardins se trouvent près du cimetière et les villas le long de la grande artère près du gratte-ciel. Et comme le trafic n'est pas solutionné...

Le jury signale comme une originalité l'idée du parc central groupant les bâtiments publics suivant l'axe nord-sud (voir notamment pareille solution dans le projet Eggerix-Verwilghen).

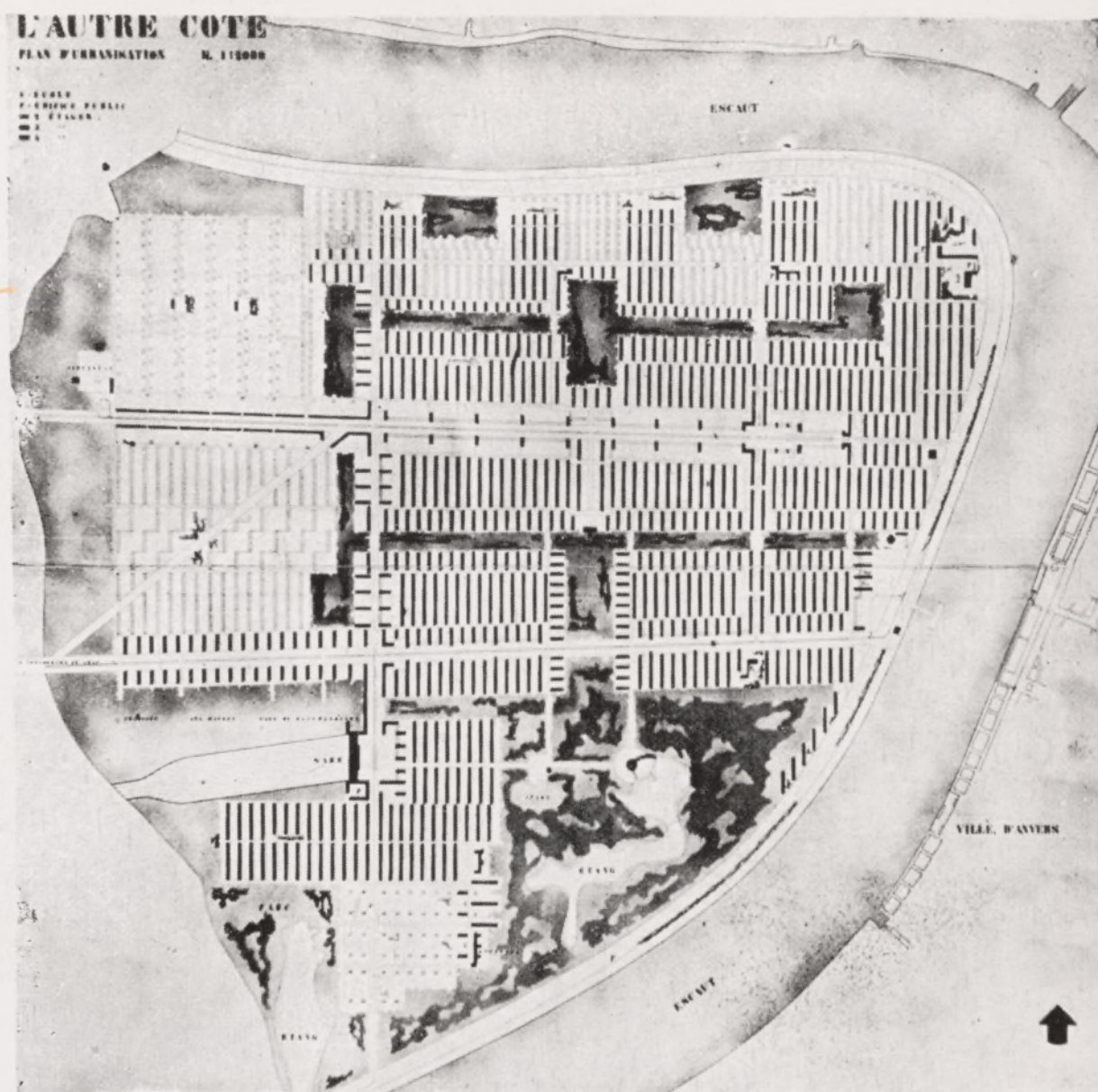
## PROJETS ACHETES

Enfin, parmi les projets achetés signalons le projet Goormans vraisemblablement acquis parce qu'il reproduisait l'idée de la Société Royale des Architectes d'Anvers qui offrait d'ailleurs beaucoup de qualités. Le projet Baudouin et Lods comportait une solution excessive : un lac intérieur pour hydravions aussi vaste que la ville à construire, des cités-jardins arbitraires comme forme et trop éloignées de la vie économique, des grandes routes transversales dont seule celle de Gand se justifie pleinement.

Le projet Timpson et consorts qui s'adapte à la forme théorique du terrain fut acheté parce qu'il prévoit un canal décoratif Nord-Sud, ce qu'on rencontre d'ailleurs dans différents projets.

Le projet Flegenheimer et consorts : une place de l'Etoile d'où on ne va nulle part.

V. B.



321. Projet des architectes Fahrenkamp et consorts.

322. Projet des architectes Flegenheimer et consorts.







323. Projet Goormans pour la Rive Gauche de l'Escaut à Anvers. (Voir note page précédente).

## A propos du Concours de l'I. N. R.

Le Concours organisé par l'I. N. R. vient de se terminer par le communiqué suivant :

Le jury a constaté à l'unanimité qu'aucun concurrent n'a présenté un projet remplissant complètement les conditions du concours; il a estimé toutefois que huit projets présentent des qualités telles qu'ils doivent être retenus pour l'attribution d'une prime. Il a, d'autre part, décidé à l'unanimité que ces huit concurrents recevraient ex-æquo une prime de 10,000 francs.

Le Conseil de Gestion de l'I. N. R., conformément au règlement du Concours, a fait procéder à l'ouverture des enveloppes contenant les noms des concurrents, par l'officier ministériel qui les avait conservées depuis le début des opérations du jury. Il a constaté que les concurrents primés sont :

MM. Callewaert, Albert, et Ducœur, Maurice;  
Daman, Camille;  
De Ligne, Jean, et Hendrickx, Jean;  
De Vestel, Lucien, et Co-syns, Max;  
Diongre, Joseph;  
Obozinski, Jacques-Michel;  
Mayne, Servais;  
A.-J.-V. Portielje, J.-M.-F. De Braey, L. Stynen.

Le Conseil a, en outre, décidé l'ouverture d'un nouveau concours dont le programme sera publié ultérieurement.

L'effort considérable fourni par les quelques 40 concurrents qui ont remis un projet aura donc servi, en ordre principal, de travail préparatoire à un nouveau concours. Cette solution est dictée, nous ne voulons pas en douter, par un souci de bien faire; mais que l'on se donne la peine de chiffrer quelque peu l'effort matériel qu'il a fallu déployer aux concurrents — dans un temps extrêmement limité — et l'on ne pourra que regretter, une fois de plus, que les organisateurs n'aient pas adopté, dès l'abord, la formule du concours à deux épreuves.

Quel gaspillage de temps et d'argent eût pu être évité par une première épreuve « d'idée »; laquelle eût été, sans aucun doute, plus féconde en laissant plus de liberté aux concurrents dans la conception de leur avant-projet; combien, en effet, ont cru devoir abandonner des solutions qu'ils pressentaient meilleures uniquement par souci de se conformer au programme? (Nous pensons ici notamment à l'obligation de réserver une partie du terrain.)

Faute d'exposition des projets, faute de publication d'un rapport détaillé du jury, nous ne pouvons en dire davantage sur

cette première compétition; mais nous espérons fermement qu'une exposition ultérieure réunisse tous les projets, tant ceux de la première que ceux de la deuxième compétition; l'enseignement que pourraient en retirer les intéressés serait un léger dédommagement auquel ont droit ceux qui, par leur effort, ont contribué à cette première « expérience ».

Regrettons encore que par une étude critique générale des projets soumis, le nouveau programme n'éclaire pas les concurrents sur ce qui a été jugé défectueux dans la compréhension du problème tel qu'il fut posé la première fois.

## Informations

ADOLF LOOS †

Au moment de mettre sous presse nous apprenons la mort du grand architecte Adolf Loos, âgé de 63 ans.

Avec lui disparaît l'intelligence étonnamment subtile et peut-être la plus clairvoyante entre toutes celles qui provoqueront la renaissance architecturale d'aujourd'hui.

Parmi les hommages qui témoignent de l'émotion soulevée par cette mort, signalons l'initiative du Bourgmestre de la Ville de Weimar pour l'érection d'un monument funéraire au grand architecte.

On nous permettra de rappeler aussi le témoignage d'admiration apporté par « La Cité » il y a deux ans, par la publication d'un numéro consacré à Loos et son œuvre (n° 11, juillet 1931).

L'Union Professionnelle des Architectes sortis des Ecoles Saint-Luc en Belgique expose du 8 au 23 septembre prochain, en ses locaux de la Bourse du Bâtiment, 82, rue de la Loi, à Bruxelles, les œuvres des architectes qui prirent part à son premier concours pour une habitation isolée construite avec le maximum de matériaux à base de ciment.

Les lauréats désignés par le Jury sont les suivants :

1<sup>er</sup> MM. De Koninck et Franssen; 2<sup>e</sup> M. Van Nueten; 3<sup>e</sup> M. Van Antwerpen.

La 4<sup>e</sup> prime est remplacée par deux récompenses attribuées à MM. Giraldo et Boekmeyer.

Ce concours qui a réuni des solutions aussi variées qu'intéressantes nous montre qu'un grand pas peut être fait dans la standardisation des habitations en béton pour peu que l'on veuille se donner encore quelque peine dans la mise au point des méthodes préconisées.

Le vernissage de l'exposition a eu lieu le vendredi 8 septembre, à 4 heures.

(Communiqué.)