

ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES
CENTRE SCIENTIFIQUE À PARIS



CONFÉRENCES

FASCICULE 32

PIOTR ZAREMBA



LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT
DES VILLES PORTUAIRES

C'est la situation du port maritime qui influence la situation de l'habitat, des centres d'affaires, de l'industrie et du réseau des communications. On peut essayer de trouver les principes qui définissent les relations entre ces éléments de l'agglomération urbaine et portuaire. Ces agglomérations peuvent être classées en tenant compte de la situation du port:

I. L'agglomération urbaine et portuaire est placée au bord de la mer:

1. Le port se développe le long de la côte, tandis que la ville, à la recherche des terrains qui s'adaptent mieux à la construction, s'éloigne de la mer vers l'intérieur du pays;

2. Le port se développe le long de la côte, pendant que la ville s'étend également le long de la côte, mais dans une direction opposée.

II. L'agglomération urbaine et portuaire s'étend vers l'intérieur du pays, sans trop s'éloigner du littoral:

Le port s'éloigne du littoral, le long d'un fleuve ou suivant une route intérieure.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA



ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES
CENTRE SCIENTIFIQUE A PARIS

FASCICULE 11

CONFÉRENCES

Président de séance

Prof. Paul Szafran



PIOTR ZAREMBA

LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT

CONFÉRENCE FAITE À L'INSTITUT DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ
DE PARIS PAR PIERRE ZAREMBA, PROFESSEUR D'URBANISME
A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE SZCZECIN, SOUS LA PRÉSIDENTE
DE GEORGES CHABOT, PROFESSEUR HONORAIRE À LA SORBONNE

le 2 Mai 1962

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE
WARSZAWA

TYPES DES VILLES PORTUAIRES

La ville portuaire est composée de quatre éléments: le port, la ville, le réseau de circulation, l'industrie. L'urbaniste doit en faire un ensemble urbain, tout en tenant compte des possibilités économiques d'aujourd'hui et des possibilités techniques de demain, ainsi que des relations qui existent entre ces facteurs, pour les influencer, au besoin.

L'urbanisme ne saurait être trop schématique. Cependant, une méthode s'impose, basé sur l'analyse des différents types de villes portuaires et sur l'étude des éléments topographiques qui permettront de déterminer les relations entre les divers éléments de la ville portuaire et serviront de point de départ aux projets d'extension urbaine.

C'est la situation du port maritime qui influence la situation de l'habitat, des centres d'affaires, de l'industrie et du réseau des communications. On peut essayer de trouver les principes qui définissent les relations entre ces éléments de l'agglomération urbaine et portuaire. Ces agglomérations peuvent être classées en tenant compte de la situation du port:

I. L'agglomération urbaine et portuaire est placée au bord de la mer:

1. Le port se développe le long de la côte, tandis que la ville, à la recherche des terrains qui s'adaptent mieux à la construction, s'éloigne de la mer vers l'intérieur du pays;

2. Le port se développe le long de la côte, pendant que la ville s'étend également le long de la côte, mais dans une direction opposée.

II. L'agglomération urbaine et portuaire s'étend vers l'intérieur du pays, sans trop s'éloigner du littoral:

Le port s'éloigne du littoral, le long d'un fleuve ou suivant une moulture du terrain, tandis que la ville, tout en suivant le port dans son extension, s'étend vers le littoral.

III. *L'agglomération urbaine et portuaire est située loin de la mer:*

1. Le port s'étend le long d'un fleuve dans la direction de la mer, tandis que la ville se développe dans un sens opposé, en amont du fleuve;
2. Le port se développe le long de la rive gauche ou de la rive droite du fleuve, tout en restant en contact direct avec la ville;
3. La ville est reliée à la mer au moyen d'un canal maritime.

IV. *Autres possibilités d'emplacement:*

La ville et le port sont situés sur une presqu'île, sur une île reliée par un pont avec le continent, ou le long d'un rivage découpé, des deux côtés d'une baie etc.

Nous tâcherons de dégager les schémas urbanistes qui correspondent le mieux aux types topographiques mentionnés.

LA VILLE ET LE PORT SE DÉVELOPPENT LE LONG DE LA CÔTE

Nombre de villes maritimes jouissent de leurs situations privilégiées, étant placées le long de la côte, profitant du bienfait du climat de mer et de l'air pur. C'est surtout dans les pays chauds que les villes aiment à se développer tout près de la mer qui leur donne la fraîcheur du vent et le plaisir de la plage. Dans les régions plus froides on ne trouve pas beaucoup de villes directement face à la mer, peu accueillante en automne et en hiver.

Il y en a qui sont situées aux abords d'une large plage sablonneuse ou de gravier. C'est le cas de la ville polonaise de Sopot, d'Ostende, de Nice, des quartiers maritimes de la Haye. C'est la côte qui y forme l'élément de composition urbaine très accentué; ce sont surtout des villes de repos et de jouissance, quoiqu'il ne manque pas d'autres exemples, comme Accra, capitale du Ghana. Le port est de petite importance. C'est plutôt un port de plaisance, de cabotage ou de pêche, placé parfois à l'extrémité de la ville, comme à Brighton ou à Nice.

Cela se présente tout différemment dans les villes maritimes situées sur un promontoire ou le long d'une très haute falaise. La ville cherche alors son débouché vers les vallées donnant sur la mer (Bournemouth) ou grimpe le long des pentes (Amalfi), ou encore cherche son débouché du côté le plus plat, offrant les meilleures possibilités d'extension (Hastings, St. Léonard). Il est bien rare qu'une ville se hisse sur le sommet

du promontoire pour n'observer que de loin la mer, pourtant si proche (Taormina).

La ville maritime polonaise de Gdynia est située face à la pleine mer, donnant sur une baie régulière entre deux rangées de collines. La ville de Gênes est située au bord d'une baie plus accentuée; de même Naples. Ces deux villes, ainsi que la ville d'Alger, ont la possibilité, grâce à leur situation topographique, d'obtenir des résultats urbanistes de grande valeur, car c'est la mer qui y constitue le cadre optique de la ville toute entière.

Rio de Janeiro est, au contraire, l'exemple d'une ville située au bord d'une baie aux contours compliqués, s'ouvrant sur la pleine mer. En Europe, c'est Sébastopol et Helsinki qui ont une situation semblable, quoique de beaucoup moins pittoresque. En Afrique — c'est Lagos et Abidjan.

Dans les villes situées directement au bord de la mer, c'est justement la mer qui devrait être le facteur principal de la composition urbaine. Dans ces agglomérations le port peut occuper toute la ligne du littoral comme à Gênes, ou une grande partie, comme à Naples ou à Alger. Il peut être aussi bien dispersé entre les différents fragments de l'agglomération urbaine, comme c'est le cas de Rio ou de Helsinki.

Description du schéma urbain

Le port, s'il est situé directement au bord de la mer, demande à être protégé contre les vagues par des ouvrages d'art qui s'enfoncent parfois profondément dans la mer. Il est à observer bien souvent que le noyau historique du port et de la ville se touchent, comme à Marseille (le «Vieux Port»), à Gênes et à Naples. Il est rare que le port soit plus ancien que la ville (exemple: Gdynia). Conçu avant que la ville ne se développe, le port peut s'étendre: a) à l'intérieur; b) le long de la côte.

Lorsque le port et la ville datent des temps anciens, où leurs noyaux se touchaient — l'extension du port moderne ne peut pas se réaliser vers l'intérieur car c'est la ville qui en a déjà occupé le terrain. La fig. 1 indique comment la ville portuaire s'est accrochée aux falaises du promontoire pendant que le port s'éloignait du centre de la ville ou se prolongeait le long de la côte, protégé par un système de digues. L'extension de la ville s'effectua du côté opposé, le long du littoral, quoiqu'une partie de la ville suivit, par la force des choses, le développement du port, mais sans contact immédiat avec la mer. L'industrie,

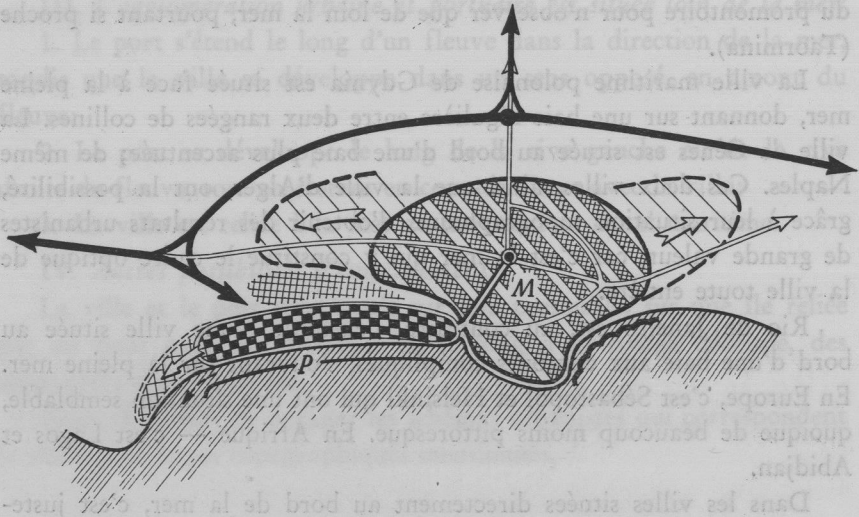


Fig. 1. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située au bord de la mer
 M = ville proprement dite; P = le port. Le port et la ville se développent indépendamment. La ville s'accroche au littoral.

qui avait besoin de connexion directe avec le port, suivait aussi sa ligne d'extension, cherchant à trouver place entre la ville et le port.

Ce schéma permet d'organiser un réseau de circulation donnant la possibilité d'aboutir au port sans passer par les quartiers urbains. Une rocade circulaire peut être envisagée afin d'éviter complètement la ville. Marseille peut être considérée comme un exemple typique de ce schéma.

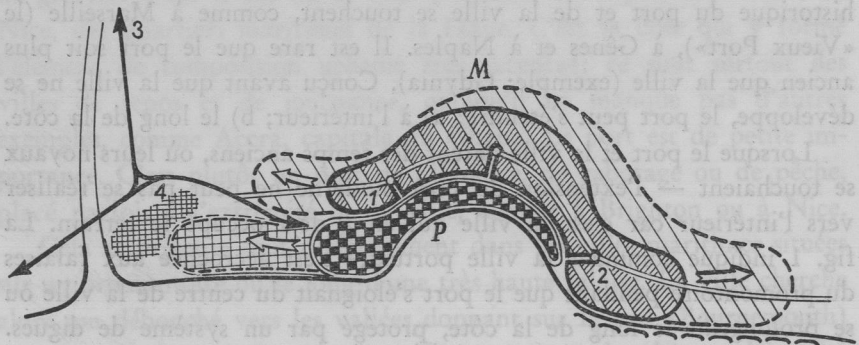


Fig. 2. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située sur une baie
 M = ville; P = port. Le port repousse la ville de la baie. La ville tend à se développer le long du littoral.

Un schéma qui ressemble beaucoup au précédent, c'est le cas où le port et la ville se développent parallèlement le long d'une baie en amphithéâtre (fig. 2). C'est le port qui en souffre, vu la pénurie du terrain, son extension étant rendue impossible par la ville qui l'entoure. Dans ce cas, le port finira par chercher son débouché le long de la côte (Gênes), tout en entraînant l'extension des terrains urbains. Le

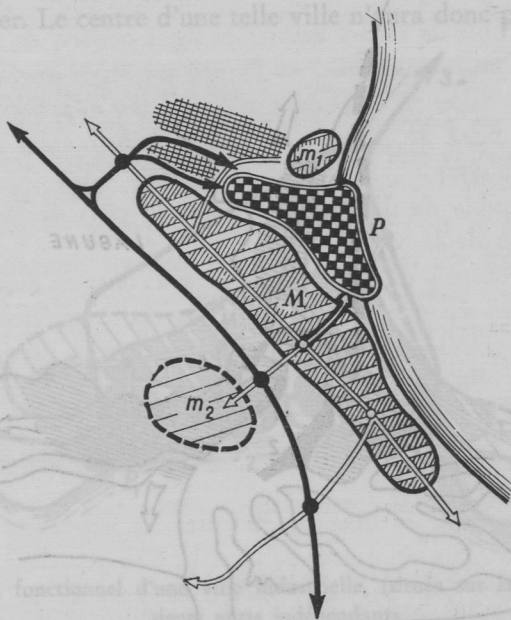


Fig. 3. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire se développant le long du littoral tandis que le port s'étend vers l'intérieur

M = centre urbain; m_1 , m_2 = quartiers dispersés, séparés du centre urbain par le port et le chemin de fer

port est relié par des voies de communication qui doivent parfois traverser la ville afin de donner accès au port (Casablanca, le tunnel routier d'Oran).

Là, où le port peut être étendu vers l'intérieur du pays, l'agglomération urbaine et portuaire présente un tout autre aspect. Le port communique avec la mer par un chenal, tandis que les bassins de transbordement sont situés dans l'intérieur. Si le port pénètre trop loin vers l'intérieur, la ville en pâtit, coupée en deux par des bassins et les chenaux. Cette situation étant très gênante, la ville se développe plutôt d'un côté du port, toujours préoccupée à atteindre le littoral (le cas du port de Gdynia, fig. 3).

exemple la ville de Chong-Djin en Corée du Nord, érigée par les Japonais après 1920 (fig. 5).

Cette analyse permet de dégager une série de principes qui influencent le développement des villes portuaires situées au bord de la mer.

1. La ville placée directement au bord de la mer a toujours tendance à rapprocher son centre du littoral. C'est la composition fonctionnelle qui l'exige, afin de pouvoir jouir d'une façon immédiate des bienfaits qu'offre la mer. Le centre d'une telle ville n'aura donc pas une position

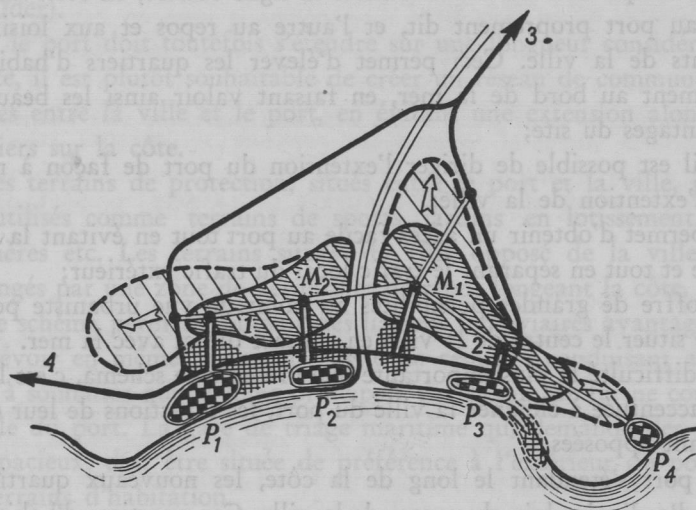


Fig. 5. Schéma fonctionnel d'une ville industrielle, (située sur la côte), ayant plusieurs ports indépendants

M_1, M_2 = quartiers d'habitation; P_1, P_2, P_3, P_4 = quatre ports indépendants. La ville est complètement coupée du littoral, n'ayant pratiquement pas de centre urbain, ses quartiers étant dispersés à la suite de la dispersion de ses ports.

centrale par rapport à tous les quartiers, ce qui élargira les communications radiales vers ce centre.

2. Le port ayant une tendance accentuée à se développer dans une direction bien définie — ne doit pas toucher directement les quartiers d'habitation et d'affaires, mais doit en être séparé par une zone de protection (zone de verdure).

3. Le réseau des communications urbaines doit permettre d'accéder au port sans passer par les quartiers urbains. Ceci est possible au moyen d'une rocade spéciale et aussi en utilisant la zone de protection ci-mentionnée pour y introduire le tracé des services directs destinés à la liaison de la partie centrale de la ville avec ses alentours.

4. L'emplacement de l'industrie doit être conçu, compte tenu de ses liaisons avec le port, afin de ne pas occuper inutilement les abords des quais de transbordement.

Les avantages et les difficultés du schéma

La ville portuaire, située au bord de la mer présente les avantages suivants:

a) il est possible de mieux utiliser la ligne côtière, en réservant une partie au port proprement dit, et l'autre au repos et aux loisirs des habitants de la ville. Ceci permet d'élever les quartiers d'habitation directement au bord de la mer, en faisant valoir ainsi les beautés et les avantages du site;

b) il est possible de diriger l'extension du port de façon à ne pas gêner l'extension de la ville;

c) permet d'obtenir un accès facile au port tout en évitant la partie urbaine et tout en séparant le trafic local du trafic extérieur;

d) offre de grandes possibilités au point de vue urbaniste permettant de situer le centre de la ville en contact direct avec la mer.

La difficulté la plus importante que présente ce schéma, c'est la tendance accentuée à éloigner la ville du port, les directions de leur extension étant opposées.

Le port s'étendant le long de la côte, les nouveaux quartiers se situent d'ordinaire loin du centre de la ville. Ces quartiers d'habitation, desservant le port, sont le plus souvent éloignés de la mer, le port obstruant leur libre accès au littoral. De ce fait, ces quartiers ne jouissent pas des mêmes avantages que les autres quartiers de la ville.

La distance entre le port et la ville s'accroît chaque année; au contraire si, le plan d'urbanisme prévoit l'extension urbaine du même côté que l'extension du port — la ville sera, de ce fait, privée des avantages que donne une situation privilégiée le long de la côte.

Propositions pratiques

Ce type d'agglomération urbaine et portuaire est le plus répandu là, où le port, par suite de nécessités techniques, ne peut se développer que le long des côtes ou, tout au moins, là où l'accès direct lui est largement assuré. C'est ainsi que les conditions climatiques et hydrographiques de la côte Baltique (c'est le cas des ports polonais) exigent que la ville soit située du côté Ouest et le port du côté Est de l'agglomération.

mération, ceci en raison de la direction des vents et des courants maritimes.

Il n'est pas souhaitable que la ville se développe en ligne parallèle au port, car elle resterait sans accès à la mer et le port n'aurait plus de terrains nécessaires au développement de son industrie.

Les conditions topographiques et climatiques du littoral polonais sont telles, qu'il est préférable de situer le centre urbain à l'Ouest du port (p. ex. Świnoujście — avant-port de Szczecin — à l'embouchure de l'Oder).

Si le port doit toutefois s'étendre sur une longueur considérable de la côte, il est plutôt souhaitable de créer un réseau de communications rapides entre la ville et le port, en évitant une extension allongée des quartiers sur la côte.

Les terrains de protection, situés entre le port et la ville, peuvent être utilisés comme terrains de sports, jardins en lotissement, parcs, cimetières etc. Les terrains situés du côté opposé de la ville seront prolongés par une zone de verdure et de repos longeant la côte.

Ce schéma permet d'obtenir des liaisons ferroviaires avantageuses et de prévoir en même temps une ligne de ceinture conduisant au port. Il est à souhaiter que la ligne principale du chemin de fer ne coupe pas la ville du port. La gare de triage maritime qui demande des terrains très spacieux, doit être située de préférence à l'extérieur du port, loin des terrains d'habitation.

Ce schéma peut avoir une variante qui donne bien des problèmes à résoudre. C'est le cas où le port se développe des deux côtés de son centre historique, ce qui donne comme résultat une suite ininterrompue de bassins, dépôts et usines qui ferment à la ville l'accès à la mer.

La ville, ne trouvant pas les moyens d'extension du côté de la mer, s'en éloigne. Entre les quartiers d'habitation et le port, l'industrie et les dépôts cherchent leur place, tandis que le réseau ferroviaire et routier, reliant le port, coupe la ville en toutes directions. Les fonctions urbaines et portuaires s'entremêlent, tant au point de vue économique qu'urbaniste. Tel est le cas de Barcelone, de Buenos Aires, de Liverpool surtout (car les mêmes principes peuvent être valables pour des ports situés à l'embouchure d'une rivière).

Si le port ne peut pas s'étendre vers l'intérieur du pays (comme c'est le cas de Gdynia ou de Dunkerque) — il ne reste qu'à le construire en gagnant du terrain sur la mer elle-même, ce qui est un procédé toujours très coûteux et difficile. C'est pourquoi les bâtisseurs des ports préfèrent

de les développer le long de la côte (Marseille) en les protégeant par une digue. Même à Gdynia, une partie du port fut bâtie en usurpant à la mer des terrains nouveaux.

Parfois la digue peut embrasser une large partie du port et de la baie (Cherbourg). Madras, en Inde, présente un exemple d'un port qui a, d'une manière artificielle, pénétré avec ses quais à l'intérieur de la mer. Parfois le port peut utiliser avec profit les lagunes ou les lacs touchant à la côte (Abidjan, Lagos dans la Nigéria). En conclusion, on peut constater qu'un port situé directement le long du littoral dispose le plus souvent d'un accès commode du côté de la mer, mais d'un accès terrestre parfois difficile. Cependant, une ville portuaire — si elle est bien organisée — peut jouir d'une situation maritime très avantageuse.

LE PORT, SITUÉ DIRECTEMENT AUPRÈS DE LA MER, SE DÉVELOPPE VERS L'INTÉRIEUR

Là, où la côte est sablonneuse et plate, où les eaux sont peu profondes, il n'y a pas de conditions requises pour qu'une grande ville portuaire puisse se développer. C'est pourquoi les villes maritimes sont généralement situées à l'embouchure d'un fleuve ou d'une rivière, même assez modeste, qui assure au port une protection naturelle, quoique parfois peu efficace. Une quantité de petits ports polonais situés entre l'embouchure de la Vistule et de l'Oder en sont l'exemple, de même que des villes françaises entre Bordeaux et Bayonne.

En Bretagne et en Normandie, où la côte est plus développée, certains ports se trouvent protégés par un estuaire. Cette situation a encore l'avantage d'offrir un accès commode vers l'intérieur, en suivant le cours de la rivière. Dans ces conditions, le noyau central de la ville ne touche pas le littoral, parfois peu accueillant, mais se rattache à la rivière suffisamment profonde pour y faire accoster les bateaux. Ce commencement modeste est souvent suivi d'un accroissement de la ville vers le littoral, pas trop éloigné, où aboutissent les quartiers résidentiels, tandis que le centre de la ville reste là où il s'est primitivement formé, c'est-à-dire au bord de la rivière. Plusieurs ports polonais de la Baltique sont ainsi conçus, p.ex. Kołobrzeg et Gdańsk, situés au bord d'une rivière formant un bras du delta de la Vistule.

Si la rivière est assez importante pour permettre une navigation fluviale vers l'intérieur du pays — le port et la ville formeront des

agglomérations considérables. Si l'estuaire est large et profond — la ville se placera d'ordinaire sur une rive, tout près de l'embouchure et de la côte. C'est le cas du Havre, de Lisbonne, de St-Nazaire. Cependant, la ville de Léningrad s'est développée le long des deux rives de la Néva, malgré sa largeur et sa profondeur considérable.

Les villes ainsi situées sont généralement de grandes agglomérations, car le transport maritime y est prolongé par le transport fluvial et la vallée du fleuve facilite les communications avec l'intérieur. Lorsque la ville portuaire n'est pas située à l'embouchure même du fleuve, mais dans sa proximité, elle cherche le contact direct avec le fleuve. Marseille a vu son avenir dans la liaison de son port avec le Rhône au moyen d'un canal. Gdynia, ne pouvant pas adopter la même solution, s'est étendue vers l'embouchure de la Vistule par une interminable file d'agglomérations urbaines, touchant la vieille ville de Gdańsk.

Description du schéma

L'embouchure d'une rivière permet de mieux organiser l'agglomération d'une ville portuaire, comme le montre la fig. 6. Ici, la ville est bien située, grâce à son emplacement au bord de la mer, tandis que le port a un libre débouché en amont du fleuve, tout en étant bien protégé contre la haute mer. Il y est très facile d'introduire dans le port de grandes lignes de communication sans passer par la ville. Le port et la ville possèdent des terrains qui leur permettent une extension raisonnable, sans augmenter la distance entre le lieu d'habitation et le lieu du travail. Souvent un faubourg se forme de l'autre côté du fleuve, qui avec le temps peut devenir un centre local desservant la partie opposée de la zone suburbaine. C'est le cas du Havre avec Honfleur (fig. 6).

On observe fréquemment que les quartiers historiques d'une ville portuaire sont situés directement aux abords du fleuve, tout près de son embouchure, ceux-ci n'ayant pas trouvé de conditions favorables à l'embouchure même. Le port occupe alors les terrains situés entre la ville et la mer — tandis que la ville (suivant le principe que c'est le littoral qui attire) cherche aussi son débouché vers la mer, tout en formant un faubourg à l'embouchure même du fleuve. De cette façon la ville se divise en trois parties:

- la partie centrale, située au bord du fleuve,
- les nouveaux quartiers d'habitation donnant sur la mer,
- un quartier situé à l'embouchure du fleuve.

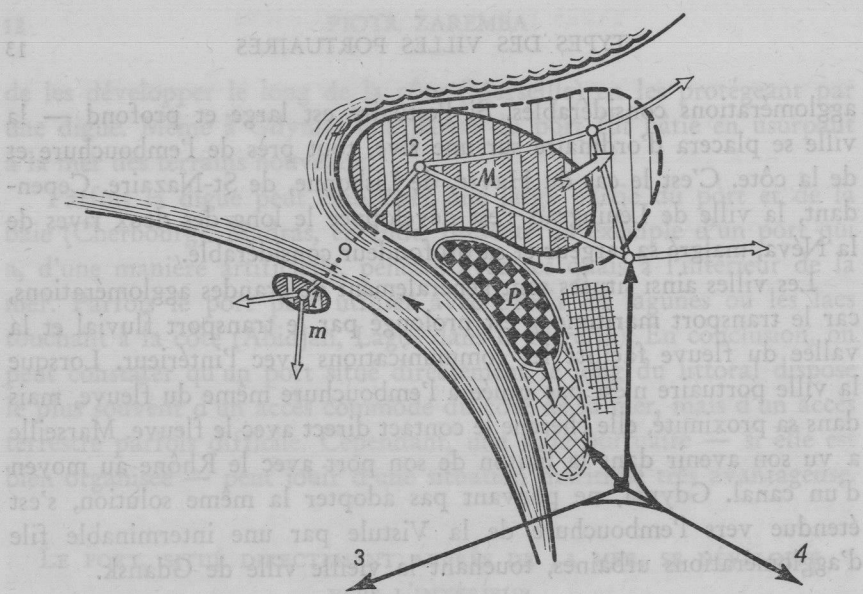


Fig. 6. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située à l'embouchure d'un fleuve
 M = ville; m = faubourg opposé à la ville; P = port. L'extension de la ville vers la mer ne s'oppose pas à l'extension du port le long du fleuve

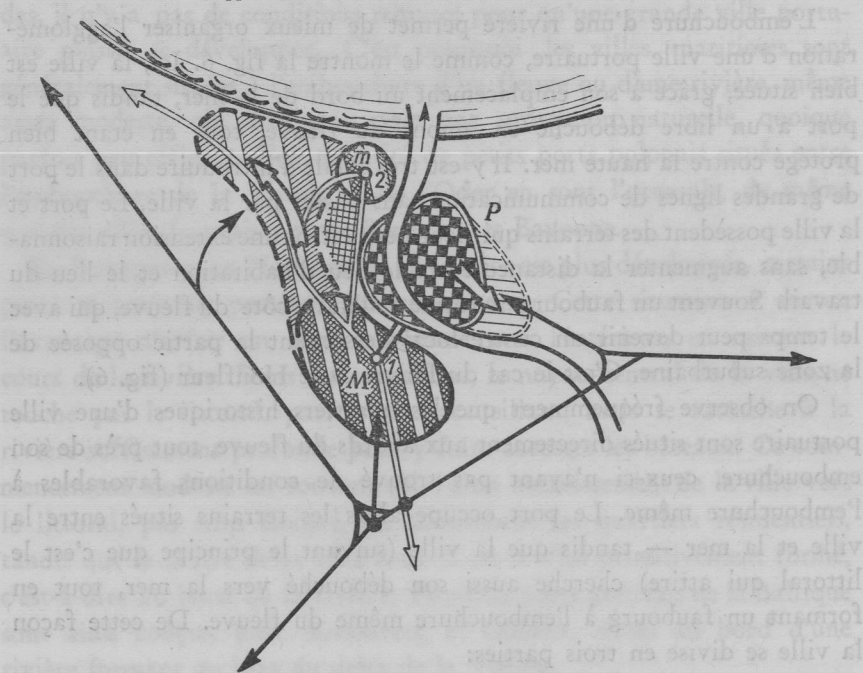


Fig. 7. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située non loin de l'embouchure d'un fleuve de moindre importance
 M = ville; m = quartier de l'avant-port. La ville cherche à atteindre le littoral, tandis que le port utilise les deux rives du fleuve

Il est alors nécessaire d'organiser le réseau des communications entre le port et l'intérieur, de manière à éviter la ville. Un exemple classique de ce type de villes portuaires est la ville de Gdańsk (fig. 7).

Il arrive parfois que le quartier situé à l'embouchure de la rivière se développe au point de former une ville-satellite ou même une ville d'une importance comparable à celle de la ville portuaire proprement dite.

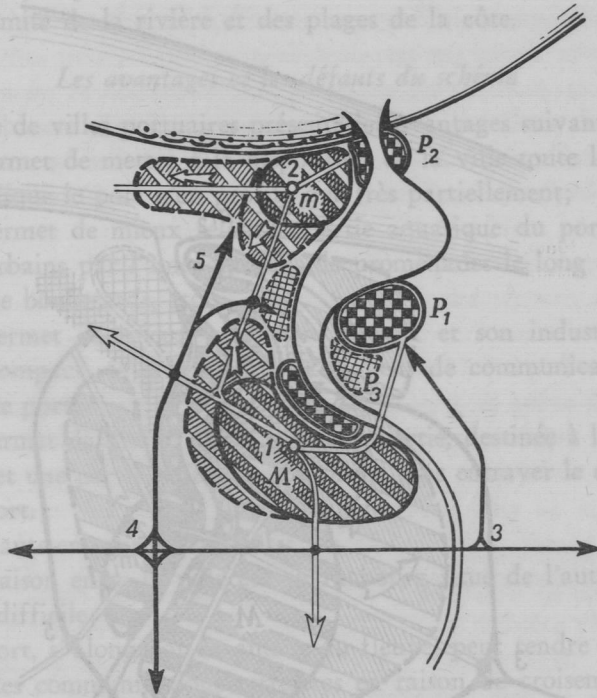


Fig. 8. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située au bord d'une lagune côtière
 M = la ville proprement dite; m = une ville satellite se développant à l'embouchure; P_1 = le nouveau port; P_2 = l'avant-port; P_3 = le vieux port. Si l'avant-port est situé près de la ville — c'est une agglomération compacte qui a tendance à se former

Il se forme alors une conurbation de deux villes, dont l'une, située au bord de la mer, peut servir de lieu de repos tout en conservant son caractère de ville portuaire tandis que l'autre, située sur les bords de la rivière, est aussi une ville portuaire et en même temps un centre économique desservant les régions intérieures. C'est le cas de Rostock et Warnemünde (fig. 8), de Lübeck et Travemünde,

d'Abidjan et de Vridi. Ce sont de grandes villes comme Bristol, ou des métropoles comme Shangaï avec son avant-port de Wou-Sou.

Le port peut être divisé en plusieurs parties (trois ports distincts à Rostock, deux à Lagos), ou être étendu le long du fleuve dans sa partie urbaine (Shanghai) (fig. 9).

La ville portuaire de ce type peut donc être caractérisée par les éléments suivants:

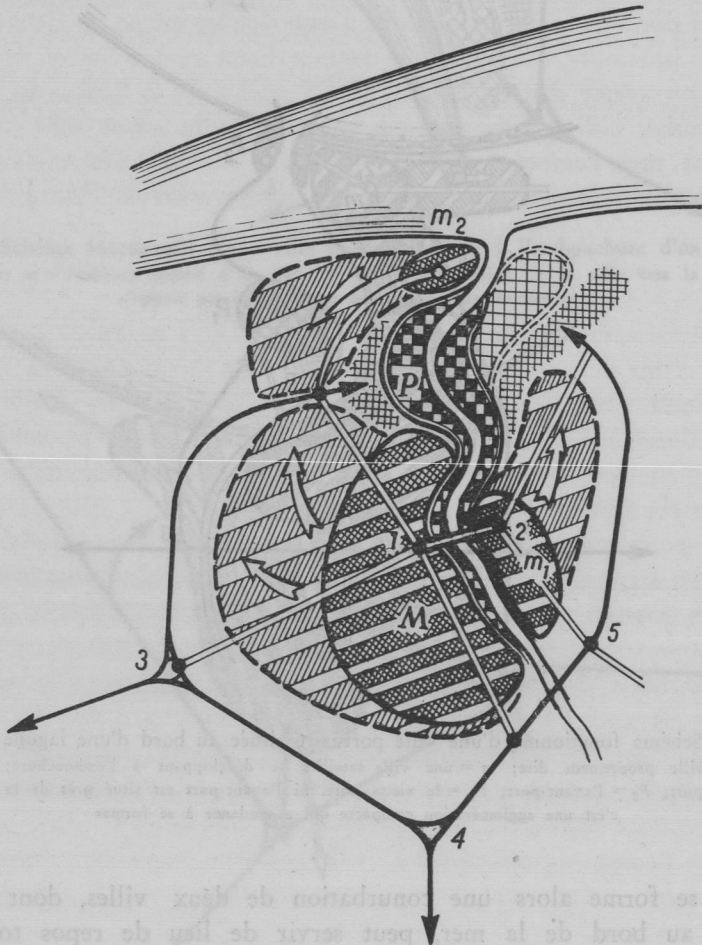


Fig. 9. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire se développant des deux côtés d'une rivière, tout près de son embouchure

M = ville; m_1 = faubourg situé de l'autre côté de la rivière; m_2 = quartier de l'avant-port; P = le port. Type d'une ville portuaire de l'Extrême Orient où les fonctions du port et de la ville s'entremêlent.

- le port se développe vers l'intérieur,
- la ville portuaire se développe, à ses origines, au bord de la rivière, non loin de la côte,
- son extension la rapproche du littoral, qui reste toujours un but très attrayant pour les quartiers d'habitation,
- le port s'étend le long de la rivière, sans trop se rapprocher du littoral.

La ville, quoique formant un organisme à part, pourra bien profiter de la proximité de la rivière et des plages de la côte.

Les avantages et les défauts du schéma

Ce type de villes portuaires présente les avantages suivants:

- a) il permet de mettre à la disposition de la ville toute la ligne de la côte, puisque le port n'en profite que très partiellement;
- b) il permet de mieux relier la partie aquatique du port avec les quartiers urbains par l'aménagement de promenades le long du fleuve, de quais, de boulevards, etc.;
- c) il permet de mieux organiser le port et son industrie en un ensemble compact, ce qui facilite les moyens de communication entre la ville et le port;
- d) il permet de diviser la ville en une partie, destinée à l'habitat et le travail, et une partie, destinée aux loisirs, sans entraver le développement du port.

Les défauts en sont les suivants:

- a) la liaison entre la ville et son faubourg situé de l'autre côté du fleuve est difficile;
- b) le port, s'alongeant en amont du fleuve, peut rendre difficile le parcours des communications terrestres en raison de croisements compliqués;
- c) la liaison entre les deux parties du littoral est coupée par l'embouchure du fleuve; afin de la rétablir il faut avoir recours à un tunnel ou à un pont très haut, solutions très coûteuses;
- d) l'extension du port en amont de la rivière exige en conséquence des allongements considérables des tracés routiers.

Propositions pratiques

On doit procéder à une étude détaillée des liaisons entre le port, les deux parties de la ville coupée par le fleuve et les terrains industriels. C'est surtout une rocade de ceinture passant aux abords du territoire

urbain qui peut y être utile. Il est assez difficile de relier les deux parties de la ville par un tunnel ou un pont, vu la largeur et la profondeur de l'embouchure du fleuve. Aussi les bacs y sont le plus souvent utilisés.

Il est à conseiller de situer le centre de la ville portuaire près de l'eau, sur les bords d'un des vieux bassins (Le Havre), soit entre l'avant-port et le port proprement dit. Ceci rendra visible le port et son mouvement.

Les quartiers maritimes, quartiers d'habitation et de loisirs, doivent être pourvus de larges terrains de verdure donnant sur la mer ou séparant ces quartiers du centre urbain. Dans le cas où ces quartiers seront situés assez loin du centre — des quartiers intermédiaires pourront être créés, destinés principalement aux besoins du port et de son industrie. Cependant, ceci n'est pas à conseiller car l'unité fonctionnelle de la ville en souffrirait.

Le noeud ferroviaire, dépendant de ce type de port, sera assez étendu; la gare de triage sera placée plutôt en amont du fleuve, loin de l'agglomération.

L'industrie profitera des terrains situés le long du fleuve, au delà du port. Il existe en plus la possibilité de situer l'industrie nouvelle le long d'un canal industriel, mais cela risque d'élargir le port d'une manière considérable.

Ce type de ville portuaire permet d'obtenir des solutions intéressantes au point de vue fonctionnel, lorsqu'il existe la possibilité technique d'étendre le port vers l'intérieur, tout en le laissant près de la côte.

LA VILLE ET SON PORT SONT SITUÉS LOIN DE LA MER, SUR LES BORDS D'UN FLEUVE MARITIME

La plupart des grandes villes portuaires de l'Europe du Nord est située loin de la côte. Rouen est à 130 km. de la mer (par la Seine), Brême — à 124 km., Hambourg — à 105 km., Anvers — à 88 km., Szczecin — à 65 km., Rotterdam — à 18 km. Ailleurs, on trouve des distances encore plus grandes, p.ex. La Nouvelle Orléans — à 177 km., Calcutta — à 140 km., Mañaos sur l'Amazone — à 1300 km. La grande voie navigable de la rivière Saint-Laurent relie les grands lacs de l'Amérique du Nord avec la mer, faisant de Chicago et de Detroit des villes portuaires. La voie maritime est toujours plus avantageuse que la voie terrestre.

La ville, bien que située loin de la mer, n'en conserve pas moins son caractère maritime. Le port se forme le plus souvent en aval du centre historique de la ville et se développe le long de son cours en direction de la mer (Londres, Glasgow, Brême).

Lorsque l'une des rives est haute et l'autre basse — le port se place de préférence dans la partie basse, en face du centre de la ville (Szczecin, Hambourg, Rotterdam).

Parfois le port se développe le long du fleuve, mais du même côté que la ville, et bouche pratiquement son accès au fleuve (Liverpool). Certaines villes portuaires deviennent en même temps d'importants centres du pays; ce mélange des fonctions terrestres et maritimes n'est pas sans influence sur le développement de la ville. C'est alors que le plan d'urbanisme doit faire surtout valoir les fonctions maritimes de la ville, tout en y laissant assez de place pour l'essor de l'industrie liée directement avec le commerce extérieur.

Le tonnage des bateaux devenant de plus en plus important — il est parfois bien difficile de moderniser à temps le long parcours fluvial. C'est pourquoi un avant-port se forme à l'embouchure du fleuve, qui peut être considéré comme une annexe indispensable à la ville portuaire et devient, de ce fait, une conurbation, parfois même une ville-jumelle.

C'est le cas de Szczecin — Świnoujście, Nantes — Saint Nazaire, Rostow — Taganrog, Hamburg — Cuxhaven, Brême — Bremenhaven etc.

Ce n'est plus une ville portuaire — c'est déjà une agglomération multiple ou plutôt une région portuaire qui se forme. Le port et son avant-port collaborent étroitement, parfois d'une manière plus directe qu'avec leurs propres villes. Cependant, le problème de la liaison directe entre la ville portuaire et son avant-port se pose — et c'est pourquoi il est indispensable d'élaborer un seul plan d'urbanisme pour tout l'ensemble.

On peut distinguer deux possibilités:

1. Le port est situé des deux côtés de la ville portuaire, en aval de celle-ci;
2. Le port est situé en face du centre de la ville, entre les ramifications du fleuve.

La connexion entre les fonctions maritimes et terrestres des villes pose des problèmes complexes et rend le plan d'urbanisme extrêmement difficile.

LE PORT EST SITUÉ EN AVAL DE LA VILLE

Description du schéma

La ville se forme à l'endroit où le fleuve se rétrécit et où un croisement des voies navigables et des routes devient plus facile. Le port, qui reste toujours le principal élément de la vie urbaine, trouve sa place tout d'abord près de la ville. Les quais du port constituent en même temps des rues animées.

A partir du moment où l'essor technique du port est entravé par l'emplacement ainsi restreint — il s'élargit sur des terrains nouveaux, touchant aux anciens, le long du fleuve, vers la mer. C'est ainsi qu'à côté d'une ville concentrique achevée, vient s'établir le port, se développant vers la mer (c'est-à-dire s'éloignant de la ville) (fig. 10).

Aussi, les plus vieux bassins sont situés à Anvers, à Londres et à Rotterdam, sur le terrain même de la vieille cité, tandis que le port

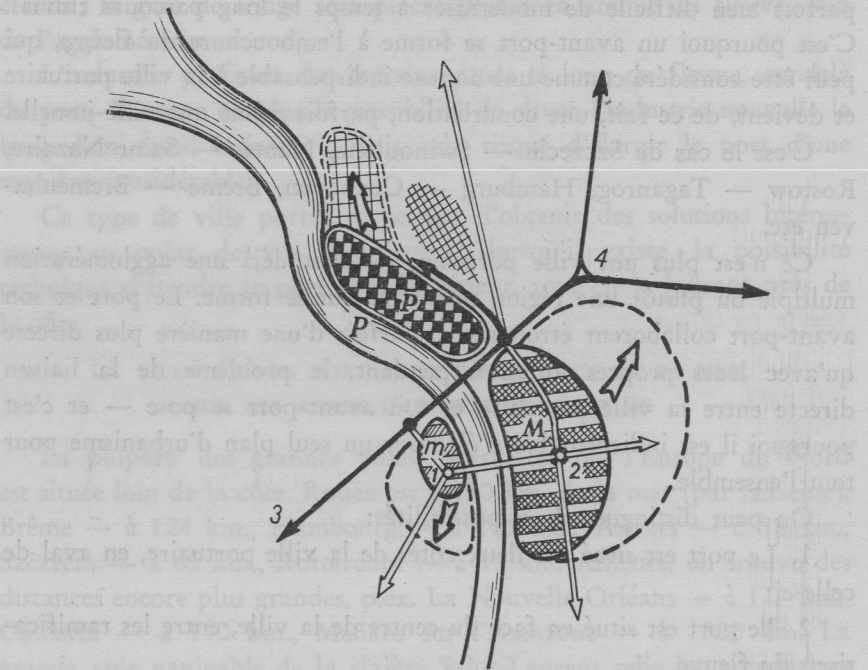


Fig. 10. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située au bord d'un fleuve — le port se trouvant en aval de la ville

M = la ville; m = quartier de l'autre rive; P = le port. La voie de transit passe entre le port et la ville.

moderne s'étend sur des dizaines de kilomètres en aval du centre urbain, dépassant ainsi de loin la ville proprement dite.

Il est à noter que l'industrie, ayant besoin de connexions maritimes directes, n'était pas disposée à se développer en amont du fleuve, vu la difficulté de faire passer les grands bateaux au delà de la ville et de

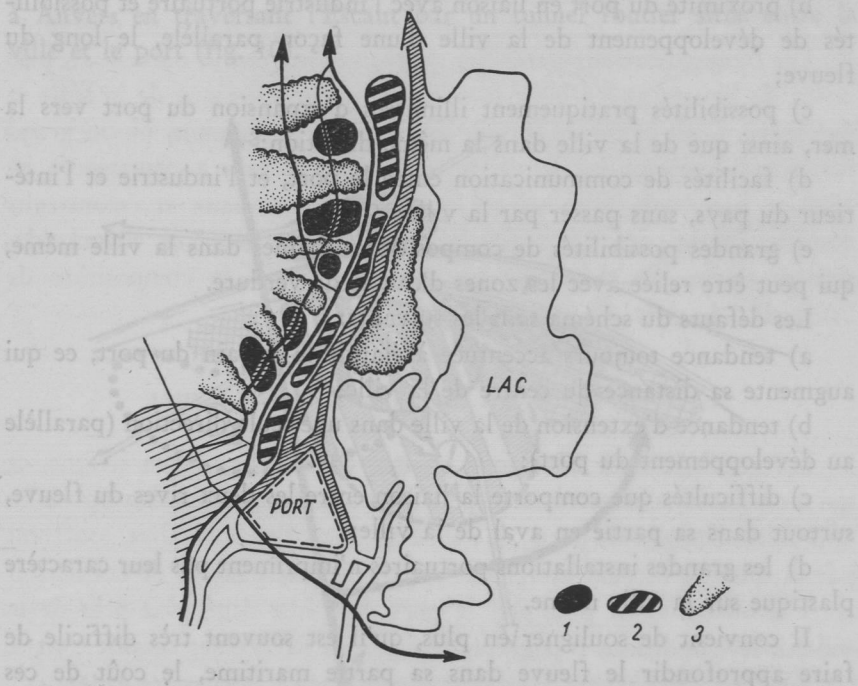


Fig. 11. Schéma fonctionnel de la partie Nord de la ville de Szczecin (Pologne)
 1 — quartiers d'habitation; 2 — industrie; 3 — terrains de verdure. Les quartiers d'habitation sont situés sur les hauteurs, l'industrie dans la vallée, le long de la voie navigable. Les distances entre l'habitat et les lieux du travail sont très courtes.

ses ponts. C'est pourquoi, cette industrie cherchait à s'établir en aval de la ville, non loin du port ou à l'intérieur même de celui-ci.

L'agglomération portuaire, ainsi élargie, exige un réseau de communications rapides d'un côté du fleuve (Anvers) ou des deux côtés (Londres, Rotterdam).

Des quartiers périphériques se développent le long de ces voies ajoutant un prolongement linéaire à la ville concentrée.

C'est l'exemple de la ville de Szczecin qui possède de nombreux faubourgs industriels, allongés sur la rive du fleuve sur un parcours de plus de 12 km. (fig. 11).

Les avantages et les défauts du schéma

Les avantages sont les suivants:

- a) facilité de trouver des terrains pour l'extension du port, en aval de la ville, le long du fleuve;
- b) proximité du port en liaison avec l'industrie portuaire et possibilités de développement de la ville d'une façon parallèle, le long du fleuve;
- c) possibilités pratiquement illimitées d'expansion du port vers la mer, ainsi que de la ville dans la même direction;
- d) facilités de communication entre le port, et l'industrie et l'intérieur du pays, sans passer par la ville;
- e) grandes possibilités de composition urbaines dans la ville même, qui peut être reliée avec les zones d'eau et de verdure.

Les défauts du schéma sont les suivants:

- a) tendance toujours accentuée à élargir le terrain du port, ce qui augmente sa distance du centre de la ville;
- b) tendance d'extension de la ville dans une seule direction (parallèle au développement du port);
- c) difficultés que comporte la liaison entre les deux rives du fleuve, surtout dans sa partie en aval de la ville;
- d) les grandes installations portuaires n'impriment pas leur caractère plastique sur la ville même.

Il convient de souligner en plus, qu'il est souvent très difficile de faire approfondir le fleuve dans sa partie maritime, le coût de ces travaux devenant de plus en plus considérable.

Propositions pratiques

Les limites de l'extension future du port devront être élaborées pour chaque phase du plan directeur, afin de pouvoir coordonner l'extension parallèle de la ville.

Le port et la ville formant un ensemble inséparable — on doit procéder à une analyse complexe des exigences du port et de l'industrie par rapport à l'habitat.

Ce n'est que lorsque les nouveaux terrains d'habitation, s'éloignant du centre de la ville, auront pour but de desservir les besoins du port et de son industrie — qu'ils seront justifiés du point de vue de l'urbanisme. Car l'extension de la ville le long des deux rives du fleuve

parties de la ville à l'aide d'un tunnel ou d'un pont. Si la navigation maritime doit utiliser le fleuve en amont de ce pont — c'est un pont tournant qui doit y être envisagé (Copenhague).

Il est à noter que ces deux tracés parallèles qui traversent le fleuve — croiseront de même les tracés locaux reliant le port au centre le long des deux rives. Ceci nécessite la construction de croisements modernes.

Les communications parallèles au fleuve peuvent et doivent en plus servir de ligne d'appui pour la mise en valeur plastique de la ville et du fleuve. C'est le cas de la ville de Szczecin en Pologne, où un grand boulevard longeant le fleuve, dont la construction a commencée en 1948, a permis de faire valoir les quartiers nouveaux et reconstruits donnant sur le port. On a pu de même dégager le vieux château des princes slaves de Poméranie en l'insérant dans la composition de l'ensemble du port.

LE PORT EST SITUÉ FACE AU CENTRE DE LA VILLE

Lorsque le port se développe en aval de la ville, il s'en éloigne, ce qui n'est pas sans inconvénients pour la vie de l'agglomération portuaire et urbaine. Les grands ports, de même que les villes portuaires, souffrent par la suite de ce démembrement et essayent sans succès de concentrer leurs éléments. C'est pourquoi le port doit être situé plus près de la ville, si les conditions topographiques y sont favorables comme c'est le cas pour les villes portuaires ayant le port face à leur centre urbain.

Description du schéma

Le port est situé directement face au centre de la ville lorsqu'une rive du fleuve étant plus élevée se prête mieux au développement urbain, tandis que l'autre, située plus bas, se prête mieux au développement du port. C'est le cas de Hambourg, ainsi que de Szczecin (fig. 13).

Si les bords du fleuve sont peu accentués — c'est le port qui en profite en repoussant la ville. C'est le cas de Liverpool et de Birkenhead. (fig. 14).

Le premier cas est plus caractéristique. Il est à noter que, tant que le rivage voisinant directement avec la ville était suffisant pour les besoins de la navigation — le port ne manifestait pas la tendance à se

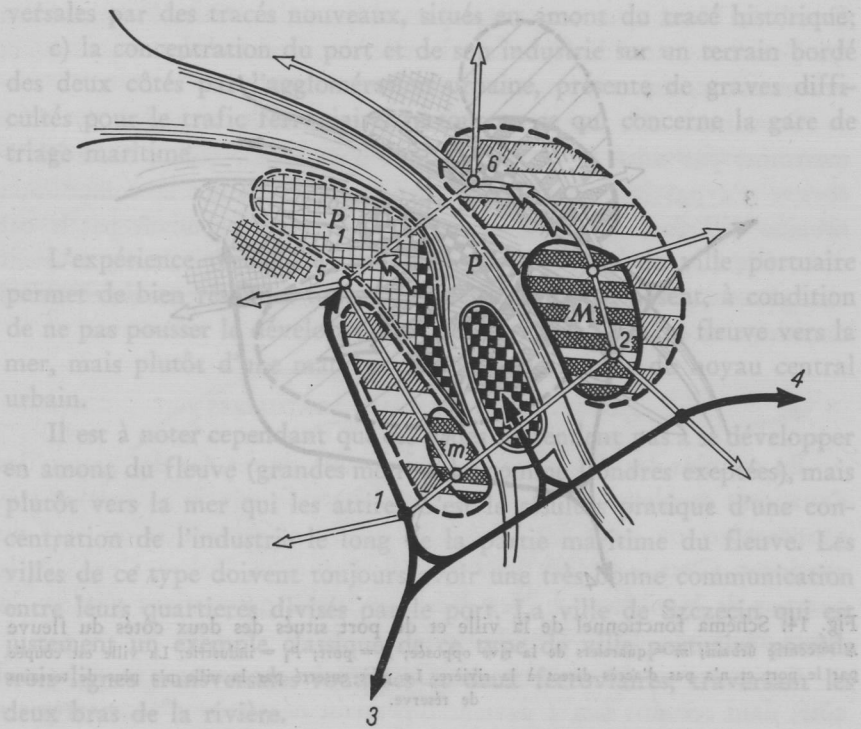


Fig. 13. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située au bord d'un fleuve — le port étant situé face au centre urbain

M = les quartiers urbains; *m* = les quartiers de la rive opposée; *P* = port; *P*₁ = terrains d'industrie. Le port, situé entre les deux bras du fleuve, se développe du côté de la mer. 1—2 = voie de circulation urbaine; 3—4 = voie de circulation extérieure; 5—6 = une voie qui sera nécessaire afin de relier les deux parties de la ville en aval du port.

déplacer vers l'autre rive du fleuve. Mais, à partir du moment où les besoins de transbordement augmentèrent, il devint nécessaire d'agrandir le port en le développant non en aval de la ville mais du côté opposé du fleuve. Souvent une seconde agglomération se forme de l'autre côté du port. C'est le rôle de Harbourg par rapport à Hambourg, ou de Dąbie par rapport à Szczecin.

Les vieilles voies, situées sur des digues qui datent parfois du Moyen Âge et coupent la vallée et le fleuve, forment la limite naturelle de l'extension du port vers l'intérieur. Il est à noter que ces anciennes voies sont utilisées jusqu'à nos jours, comme par exemple à Szczecin où la digue, datant de 1302, est transformée en tracé moderne.

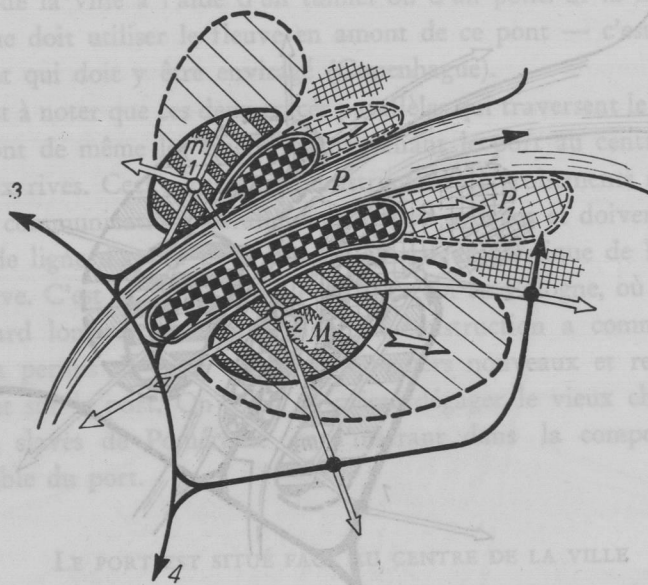


Fig. 14. Schéma fonctionnel de la ville et du port situés des deux côtés du fleuve
 M = centre urbain; m = quartiers de la rive opposée; P = port; P_1 = industrie. La ville est coupée par le port et n'a pas d'accès direct à la rivière. Le port enserré par la ville n'a plus de terrains de réserve.

Les avantages et les défauts du schéma

Les avantages sont nombreux:

- a) le terrain du port forme un ensemble bien défini ce qui facilite son exploitation et ses contacts avec la ville;
- b) le noyau central du port est situé tout près du centre de la ville qui devient ainsi en même temps un quartier desservant le port;
- c) le port touche de l'autre côté les quartiers d'habitation;
- d) le centre de la ville est situé près des quais et des boulevards riverains, ce qui augmente les valeurs plastiques de l'ensemble urbain;
- e) le port a des possibilités presque illimitées d'extension en aval de la ville.

Les défauts sont aussi à marquer:

- a) le port sépare les deux parties de la ville,
- b) la ligne de communication utilisant la digue d'autrefois, n'est pas apte à faire passer en même temps le trafic local urbain, le trafic du port et le trafic extérieur. Ceci oblige à compléter les voies trans-

versales par des tracés nouveaux, situés en amont du tracé historique; c) la concentration du port et de son industrie sur un terrain bordé des deux côtés par l'agglomération urbaine, présente de graves difficultés pour le trafic ferroviaire, surtout en ce qui concerne la gare de triage maritime.

Propositions pratiques

L'expérience urbaniste démontre que ce type de ville portuaire permet de bien résoudre toutes les questions qui se posent, à condition de ne pas pousser le développement de la ville le long du fleuve vers la mer, mais plutôt d'une manière concentrique autour du noyau central urbain.

Il est à noter cependant que ces villes ne tendent pas à se développer en amont du fleuve (grandes métropoles comme Londres exceptées), mais plutôt vers la mer qui les attire. C'est le résultat pratique d'une concentration de l'industrie le long de la partie maritime du fleuve. Les villes de ce type doivent toujours avoir une très bonne communication entre leurs quartiers divisés par le port. La ville de Szczecin qui est justement un exemple classique de ce type de ville portuaire possède trois lignes transversales routières et deux ferroviaires, traversant les deux bras de la rivière.

Le schéma (fig. 13) montre la nécessité de ces connections transversales spécialisées (voies pour trafic local, trafic du port, trafic extérieur). Il faut prévoir de même des connections situées en aval du port, ne fusse qu'en forme de bacs modernisés. L'industrie peut être située soit sur les vastes terrains du port même, soit le long de la partie maritime du fleuve. C'est ainsi que l'on obtiendra la décentralisation de l'industrie dans toute l'agglomération urbaine et portuaire, ainsi que le rapprochement de l'industrie et de l'habitat. Il ne faut pas oublier de prévoir des réserves de verdure afin d'isoler les terrains du port de ceux de l'habitat, ce qui en plus augmentera la valeur touristique de l'entourage de la ville.

LA VILLE PORTUAIRE EST RELIÉE AVEC LA MER PAR UN CANAL NAVIGABLE

Ce sont des cas qui ne se présentent que fort rarement. C'est le cas du vieux Gand et de Bruges qui, déjà au Moyen Âge, jouissaient d'une liaison avec la mer. C'est aussi le cas d'Amsterdam qui est lié par le

Canal du Nord avec son avant-port d'Ijmunden. C'est à Amsterdam que l'on trouve une division fonctionnelle bien accentuée entre les canaux et bassins maritimes et les canaux fluviaux.

Certaines villes ont acquis plus récemment le caractère de villes maritimes par suite de la construction d'un canal, qui p. ex. à Manchester n'a pas influencé d'une manière déterminante la composition urbaine déjà formée depuis longtemps. Ce n'est cependant pas le cas de la ville allemande de Rendsburg, où le canal de Kiel a complètement changé cette petite ville de province en un centre important de chantiers maritimes et en un port auxiliaire.

AUTRES TYPES DE VILLES PORTUAIRES

En certains cas, les villes portuaires sont situées sur des presqu'îles s'avancant en pleine mer — par suite des conditions de navigation très avantageuses ou pour des raisons de meilleure protection du côté du continent. C'est le cas de Bombay, San Francisco, Dakar, Conakry, le quartier de Manhattan à New-York et, toutes proportions gardées, la petite bourgade de Hel en Pologne.

Ces ports ne peuvent être reliés avec le continent que d'un seul côté; dans certains cas, il devient cependant nécessaire d'augmenter ces contacts par des liaisons supplémentaires, obtenues à l'aide de ponts ou de tunnels. C'est ainsi que l'agglomération urbaine s'élargit de l'autre côté d'une baie (New-York, San-Francisco, Boston).

Le port a généralement une tendance accentuée à contourner la presqu'île urbaine, parfois d'une façon excessive. C'est le cas de Manhattan, de New-York, qui est entouré de piers de tous les côtés. Une situation analogue s'est formée à Southampton, où la pointe de la presqu'île urbaine est occupée par les établissements du port, ce qui présente bien des difficultés au point de vue urbaniste. Un pareil manque de coordination entre le développement du port et de la ville peut aboutir à resserrer la ville d'une façon inquiétante (fig. 15).

Pour des raisons de sécurité par rapport au continent, certaines villes portuaires ont choisi leurs emplacements sur des îles de grandeurs diverses. Concarneau en Bretagne, Syracuse en Italie, Conakry en Guinée, Kronstadt en URSS, en sont les exemples, sans parler de Venise. Mais, aujourd'hui encore, des agglomérations nouvelles choisissent pareil emplacement, parfois peu commode, comme par exemple Tumaco en Colombie. C'est d'ailleurs une localisation très typique des villes

coloniales, cherchant à se protéger du côté du continent. Le Macao portugais et le Hong-Kong anglais, de même que Penang et Singapour en sont aussi l'exemple. Cette localisation ne facilite nullement le développement des grandes villes portuaires qui cherchent toujours à déplacer une partie de leurs activités urbaines sur le continent. Le port Mestre de Venise, se trouvant de l'autre côté de la lagune, est relié à sa ville d'origine par un chenal maritime. Cependant, la petite ville de Murano est située sur une île très petite, qu'elle a complètement occupée.

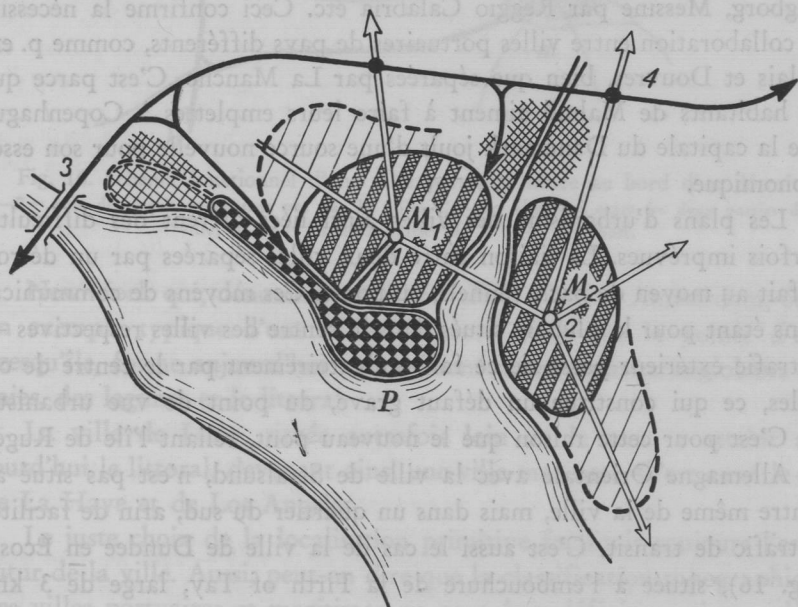


Fig. 15. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située sur une presqu'île
 M_1 , M_2 = deux quartiers urbains; P = port. Il est souhaitable que le port n'occupe pas tout le rivage disponible afin de permettre à la ville de jouir du contact direct avec l'eau

Nombreuses villes portuaires sont situées sur des îles plus grandes. Leur avenir n'est pas dans leur fonction de port de marchandise, mais de port d'escale sur un tracé très fréquenté. C'est le cas de Honolulu, Papeete, Las Palmas, Funchal et La Valette.

Plusieurs villes portuaires sont situées sur un détroit, profitant d'un accroissement considérable du trafic maritime. Copenhague, Malmö, Constantinople etc. mettent à profit encore aujourd'hui leurs situations privilégiées, tandis que certaines villes, situées sur des détroits, péricli-

tent, si le trafic y devient insignifiant. C'est par exemple le cas de la petite ville polonaise de Wolin, qui jouit maintenant d'une importance bien inférieure à celle d'il y a 800 ans, lorsque le détroit de Dziwna était la principale embouchure de l'Oder vers la Baltique.

Si le détroit n'est pas trop large, ce sont deux villes sur des rives opposées qui se forment en agglomérations distinctes. C'est le cas de Constantinople et de Skutari. Mais, même des larges détroits ne parviennent pas à séparer complètement les agglomérations urbaines. C'est ainsi que Copenhague est complétée par Malmö, Helsingør par Helsingborg, Messine par Reggio Calabria etc. Ceci confirme la nécessité de collaboration entre villes portuaires de pays différents, comme p. ex. Calais et Douvres, bien que séparées par La Manche. C'est parce que les habitants de Malmö aiment à faire leurs emplettes à Copenhague que la capitale du Danemark jouit d'une source nouvelle pour son essor économique.

Les plans d'urbanisme des villes ainsi liées offrent des difficultés parfois imprévues. La liaison entre deux villes séparées par un détroit se fait au moyen de bacs, tunnels, ou ponts. Ces moyens de communications étant pour la plupart situés dans le centre des villes respectives — le trafic extérieur passe de ce fait obligatoirement par le centre de ces villes, ce qui constitue un défaut grave, du point de vue urbaniste.

C'est pour cette raison que le nouveau pont, reliant l'île de Rugen en Allemagne Orientale avec la ville de Stralsund, n'est pas situé au centre même de la ville, mais dans un quartier du sud, afin de faciliter le trafic de transit. C'est aussi le cas de la ville de Dundee en Écosse (fig. 16), située à l'embouchure de la Firth of Tay, large de 3 km. À côté d'un bac qui relie directement la ville de Dundee avec son faubourg de Newport, on a jugé nécessaire de construire un pont en amont du port pour le trafic extérieur. Il est bien évident que les exemples cités n'englobent pas tous les cas possibles.

Il arrive parfois qu'une petite ville, par suite de nouveaux facteurs économiques, commence à s'accroître. Sa situation, primitivement adaptée aux conditions existantes, n'est plus très favorable. Le centre de la ville pourra alors rester où il fut autrefois — tandis que le reste de la ville se développera ailleurs, soit le long du littoral, soit vers l'intérieur du pays. C'est ainsi que Marseille devint ce qu'elle est à présent, ayant conservé le Vieux Port comme vestige de son passé historique.

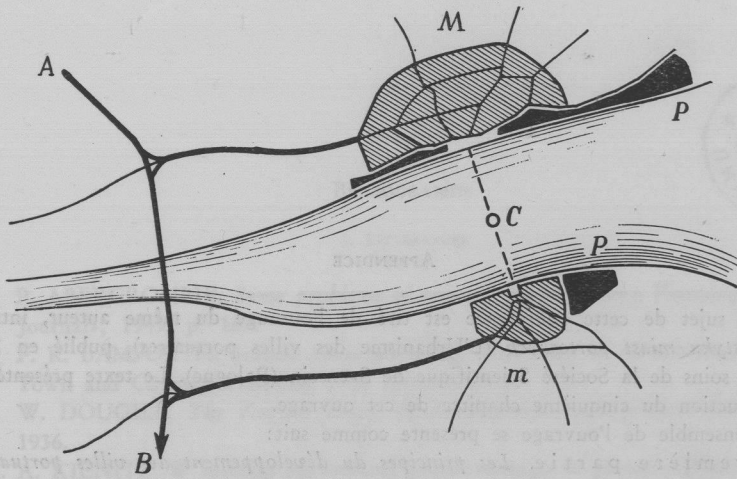


Fig. 16. Schéma fonctionnel d'une ville portuaire située au bord d'un détroit
 A—B = voie de transit ne passant pas par la ville; C = bac circulant entre les deux parties de la ville; M, m = les deux parties de la ville; P = port.

New-York qui, dénommé au XVII^e siècle Nouvel Amsterdam, était un exemple typique d'une ville maritime située sur la pointe d'une presqu'île, forme aujourd'hui une agglomération monstre englobant des baies, des lagunes et le littoral.

La ville de Lima, située autrefois loin de la mer, a atteint aujourd'hui le littoral, devenant ainsi une ville maritime. C'est aussi le cas de La Haye et de Los Angeles.

Le juste choix de la localisation primitive facilitait toujours l'essor futur de la ville. Aussi, peut-on dire que la classification topographique des villes portuaires et maritimes ne peut être définitive ni complète. Cette classification permet cependant de baser la plan d'urbanisme sur des principes communs à toutes les villes ayant les mêmes conditions topographiques, tout en donnant une idée d'ensemble sur les relations fonctionnelles qui existent entre les différents éléments d'une ville portuaire.

5. La ville de Straszyn — un exemple de reconstruction dynamique. «Cahiers Polonais — Allemagne», Paris, N° 3, 1962.
6. The spatial development of Szczecin. «Polish Western Affairs», 1962, Vol. III, N° 1.
7. Problème de reconstruction des villes de Pologne. «La Vie Urbaine» — Paris, Avril-Juin 1962.
8. Rozwoj miast portowych Afryki Zachodniej. (Le développement des villes portuaires de l'Afrique Occidentale). «Technika i Gospodarka Morza», N° 1, 1962.



APPENDICE

Le sujet de cette conférence est tiré de l'ouvrage du même auteur, intitulé *Urbanistyka miast portowych* (L'Urbanisme des villes portuaires), publié en 1962 par les soins de la Société Scientifique de Szczecin (Pologne). Le texte présenté est la traduction du cinquième chapitre de cet ouvrage.

L'ensemble de l'ouvrage se présente comme suit :

Première partie. *Les principes du développement des villes portuaires* :

1. La typification des villes portuaires. 2. Leur emplacement. 3. Leur liaison avec la région maritime. 4. L'histoire de leur développement.

Seconde partie. *Le plan directeur des villes portuaires* : 5. Les conditions topographiques de l'agglomération urbaine et portuaire. 6. Les éléments du port et leur influence sur le développement de la ville. 7. Le port et l'industrie. 8. La liaison entre le port, l'habitat et le centre urbain. 9. L'influence exercée par la ville portuaire sur la région maritime.

Troisième partie. *Le plan détaillé de la ville portuaire* : 10. Les détails d'aménagement de la zone de contact du port et de la ville. 11. Le littoral dans la vie de la ville maritime. 12. Les problèmes des petites villes portuaires.

Dans l'ensemble de son ouvrage, l'auteur s'attache à démontrer que l'urbanisme d'une ville portuaire doit être basé sur une analyse des besoins du port, de la ville, de l'industrie et des moyens de communication.

C'est le port qui influence le développement de la ville — aussi son plan d'extension doit être basé sur un plan d'extension du port, élaboré en même temps que le plan d'urbanisme.

Il n'y a pas de divergeances entre ces deux points de vue et, il est indispensable aujourd'hui de faire valoir les beautés du site, tout en formant un ensemble harmonieux et fonctionnel, composé de la ville et de son port.

Ce problème, n'étant pas encore traité d'une manière synthétique — une étude approfondie s'impose, en raison de la croissance toujours plus accentuée des villes et des régions maritimes. Et c'est justement le but de l'ouvrage mentionné.

BIBLIOGRAPHIE

I. LITTÉRATURE

1. P. ABERCROMBIE, *Some problems of coastal towns*, «Town Planning Institute Journal», 1949, p. 167.
2. F. R. BAMFORTH, *Seaside town planning*, University of Manchester, Dept. of Town and Country Planning, 1955 (dissertation).
3. W. DOUGILL, *The English coast, its development and preservation*, London 1936.
4. A. KIENITZ, *W sprawie planowania przestrzennego w portach*, (Plan d'aménagement des ports), «Technika Morza i Wybrzeża», N° 5/6, 1960.
5. D. LLOYD, *The psychology of English seaside planning*, Regent's Street Polytechnic, 1956 (dissertation).
6. B. MALISZ, *Plan zagospodarowania pasa pobraża w świetle studiów planu regionalnego*, (Le plan d'aménagement de la côte, basé sur les études du plan régional), «Biuletyn Urbanistyczny», N° 2, 1938.
7. A. S. MUCHIN, *Planirowka portowych gorodow*, (La planification des villes portuaires), «Problemy sowniennowo gradostroitelstwa», Moscou, N° 1, 1949.
8. A. de ROUVILLE, *Le régime des côtes. Eléments hydrographiques des accès des ports*, Paris 1946.
9. J. A. STEERS, *The coastline of England and Wales*, Cambridge 1948.

II. QUELQUES TRAVAUX DE L'AUTEUR, CONCERNANT L'URBANISME DES VILLES MARITIMES

1. *Port i Osiedle*, (Le port et l'agglomération), «Technika i Gospodarka Morska», N° 6, 1951.
2. *Urbanistyka małego miasteczka portowego*, (L'urbanisme d'une petite ville portuaire), «Miasto», N° 2, 1952.
3. *Planowanie miast nadmorskich*, (La planification des villes maritimes), Ecole Polytechnique de Varsovie, Dept. d'Architecture, 1952 (dissertation).
4. *Przestrzenny układ regionu nadmorskiego*, (Le schéma de l'aménagement de la région maritime), «Zeszyty Regionalnego Planowania Przestrzennego», N° 6, 1959.
5. *La ville de Szczecin — un exemple de reconstruction dynamique*, «Cahiers Pologne — Allemagne», Paris, N° 3, 1960.
6. *The spatial development of Szczecin*, «Polish Western Affairs», 1962, Vol. III, N° 1.
7. *Problème de reconstruction des villes en Pologne*, «La Vie Urbaine» — Paris, Avril-Juin 1962.
8. *Rozwój miast portowych Afryki Zachodniej*, (Le développement des villes portuaires de l'Afrique Occidentale), «Technika i Gospodarka Morska», N° 1, 1962.



TABLE DES MATIÈRES

Types des villes portuaires	3
La ville et le port se développent le long de la côte	4
Le port, situé directement auprès de la mer, se développe vers l'intérieur	12
La ville et son port sont situés loin de la mer, sur les bords d'un fleuve maritime	18
Le port est situé en aval de la ville	20
Le port est situé face au centre de la ville	24
La ville portuaire est reliée avec la mer par un canal navigable	27
Autres types de villes portuaires	28
Appendice	32
Bibliographie	33



ÉDITIONS DU CENTRE SCIENTIFIQUE À PARIS

Bulletin:

Fasc. 13-16. *Études Coperniciennes*, 1955-1957.

Fasc. 17. *Adam Klewański et Toulouse*, 1959.

Fasc. 18/1. *J. U. Niemcewicz*, 1960.

Conférences:

Fasc. 19. WITOLD POGORZELSKI, *L'activité scientifique de la section des équations intégrales de l'Institut Mathématique de l'Académie Polonaise des Sciences*, p. 10.
ARKADIUSZ PIEKARA, *Sur l'effet de la saturation diélectrique et son rôle dans la chimie des composés organiques*, p. 5.

Fasc. 20. JANUSZ LECH JAKUBOWSKI, *Aperçu des recherches scientifiques concernant la technique des hautes tensions à Varsovie*, p. 24.

Fasc. 21. KAZIMIERZ LEPSZY, *La Renaissance en Pologne et ses liaisons internationales*, p. 20.

Fasc. 22. JÓZEF HURWIC, *Les méthodes de vulgarisation scientifique dans les pays de l'Est*, p. 20.

Fasc. 23. JÓZEF HURWIC, *Recherches diélectriques sur les interactions moléculaires dans les systèmes liquides à deux composants*, p. 16.

Fasc. 24. IGOR ANDREJEW, *Le refus des aliments en droit pénal polonais, délit consistant à se soustraire à l'obligation alimentaire*, p. 16.

Fasc. 25. JANINA ROSEN-PRZEWORSKA, *Les sculptures de Słęża et le problème celtique en Pologne*, p. 26.

Fasc. 26. JERZY STAROŚCIAK, *Problèmes de la codification du droit administratif en Pologne*, p. 20.

Fasc. 27. STANISŁAW KOLBUSZEWSKI, *Le théâtre de Stanisław Wyspiański*, p. 24.

Fasc. 28. JÓZEF LITWIN, *Les conflits d'attributions entre les organes administratifs et les tribunaux de droit commun d'après un projet de loi polonais de 1962*, p. 24.

Fasc. 29. WITOLD CZACHÓRSKI, *L'obligation alimentaire d'après le droit polonais*, p. 34.

Fasc. 30. KAZIMIERZ SMULIKOWSKI, *Les éclogites et leur genèse au cours du métamorphisme régional*, p. 28.

Fasc. 31. JÓZEF GIEROWSKI, *Nouvelle orientation de la recherche historiographique sur la Silésie (1945-1962)*, p. 18.

Fasc. 32. PIOTR ZAREMBA, *Les principes du développement des villes portuaires*, p. 34.



ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES
CENTRE SCIENTIFIQUE À PARIS

74, rue Lauriston, Paris 16°

Tél. KLÉ. 51-91