

Urbanisme aux Pays-Bas : aspects de la construction et de la reconstruction des villes

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat**

Band (Jahr): **31 (1959)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-124834>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Urbanisme aux Pays-Bas

Contribution de la Section néerlandaise
de l'Union internationale
des architectes à l'enquête de l'UIA

Moscou 1958

Aspects de la construction et de la reconstruction des villes

Les Pays-Bas
52° latitude nord
5° longitude est



Fig. 1 Pays-Bas, 300 km. du nord au sud,
195 km. de l'est à l'ouest, superficie 32 400 km².
10 millions d'habitants, soit 324 habitants par
km².

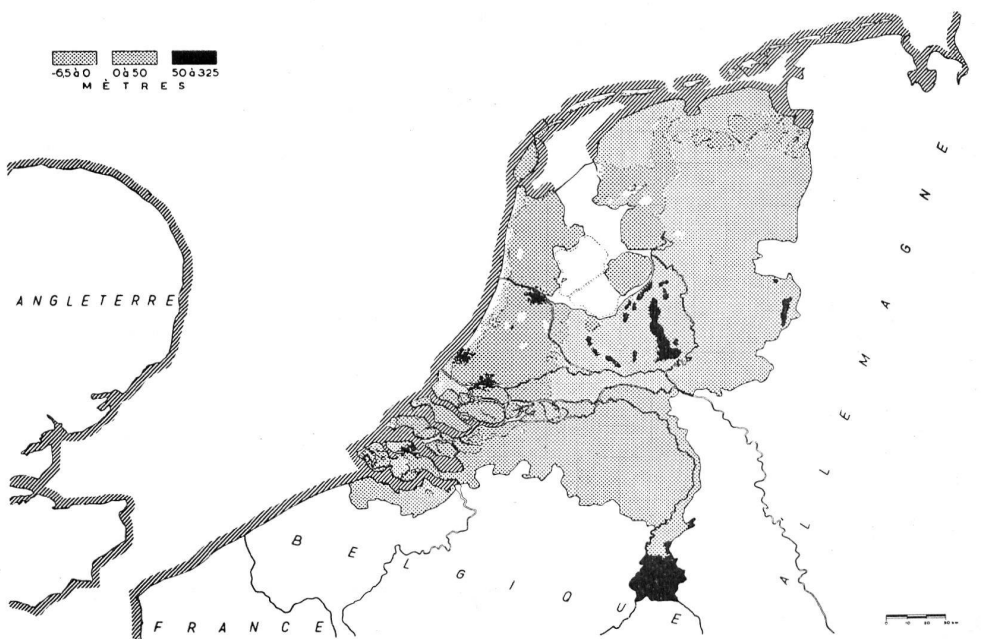


Fig. 2 La partie occidentale des Pays-Bas se
trouve au-dessous du niveau de la mer (jusqu'à
6,5 m.), le reste est plus ou moins à la même
hauteur que le niveau de la mer (0 à 50 m.),
une très petite partie s'élève de 50 à 325 m.

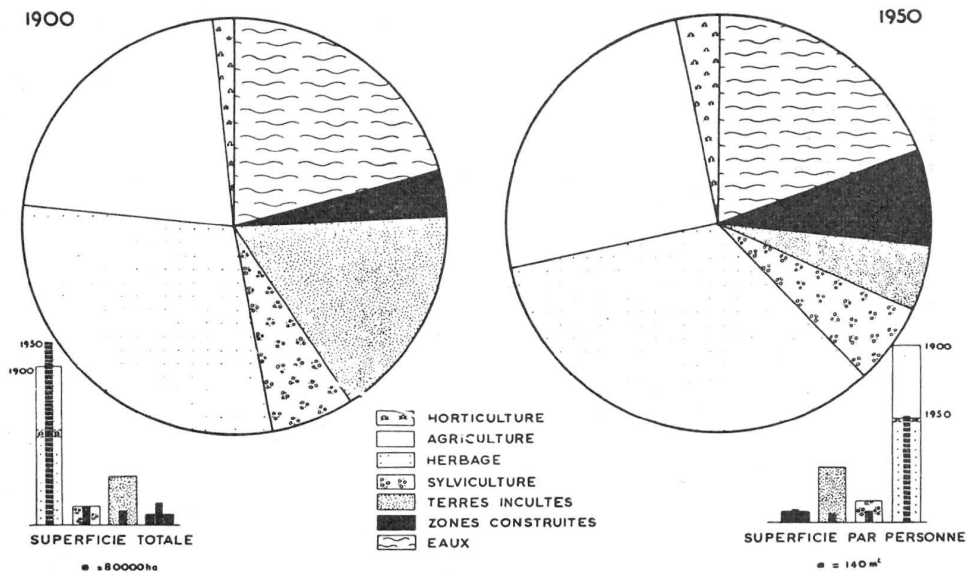


Fig. 3 En majeure partie, le sol est destiné à l'agriculture (agriculture, herbage, horticulture, sylviculture). Le sol non cultivé ne constitue qu'une partie peu considérable, réduite d'un tiers entre 1900 et 1950, et la superficie cultivée s'est accrue de 8 %. La superficie du pays s'est accrue de 1900 à 1950 de 1220 km² (le Zuiderzee rendu polder).

Plans d'urbanisme d'après guerre aux Pays-Bas

Avant la seconde guerre mondiale, on construisait en moyenne aux Pays-Bas 40 000 habitations par an, ce qui permettait de satisfaire à la demande. Après l'implication de la Hollande dans la guerre, en mai 1940, d'une part les activités de constructions diminuèrent jusqu'à s'arrêter complètement; d'autre part, les destructions augmentaient. Sur les 2 millions d'habitations, environ 100 000 furent complètement anéanties et plus de 50 000 gravement endommagées.

Les plans de reconstruction, qui avaient été établis encore du temps de l'occupation, s'inspiraient d'un esprit traditionnel. Aussi bien en ce qui concerne le plan que l'architecture, on désirait faire revivre l'aspect caractéristique des villes et des villages. Après la libération, le style archaïque fut généralement abandonné et on s'engagea sur la voie de la rénovation. La réalisation des plans d'extension ne put être envisagée que lorsque l'économie nationale, aux environs de 1948, se fut quelque peu rétablie.

Alors que la reconstruction allait bon train, le sud-ouest du pays fut, en février 1953, ravagé par un violent ouragan qui fit s'écrouler les digues. Il n'y eut cependant pas lieu de fonder des établissements complètement nouveaux, excepté

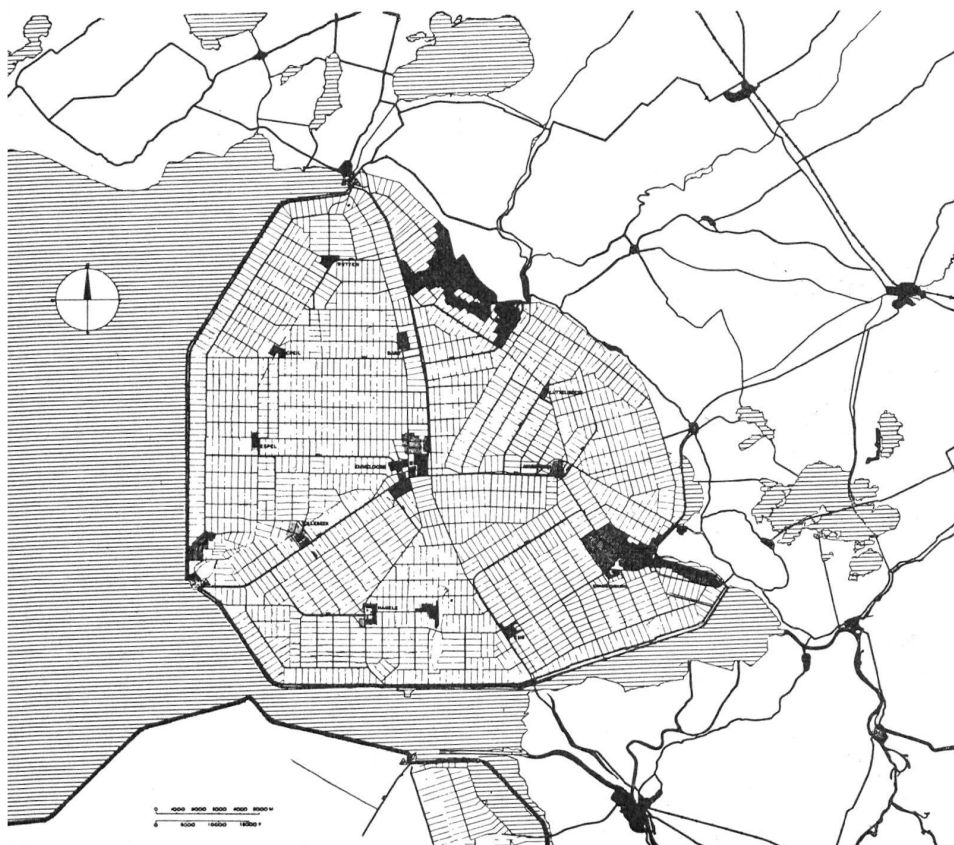
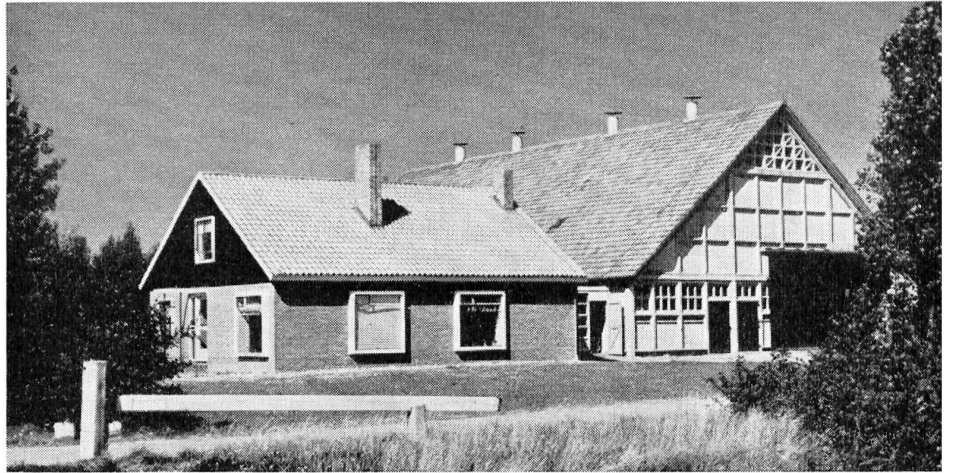


Fig. 4 Lotissement du polder nord-est.

Fig. 5 Sur chaque exploitation affermée, une ferme a été construite, ce qui permet au fermier d'y habiter avec sa famille. La grange est construite d'éléments de béton préfabriqués.



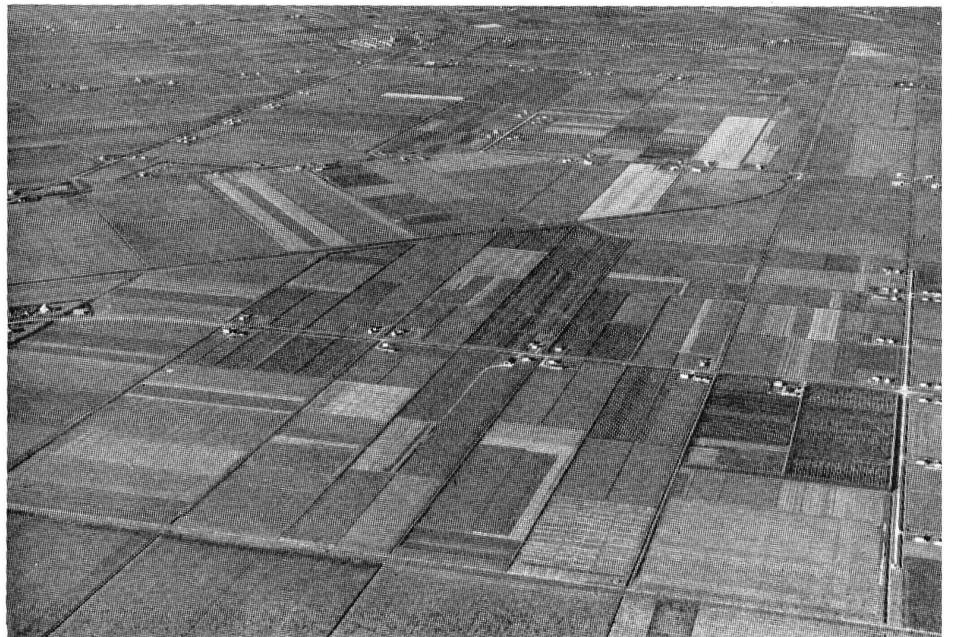
dans le cas où il s'avéra préférable de reconstruire des villages sinistrés à d'autres endroits en raison d'une situation défavorable. C'est ce qui s'est passé pour le village de Petten, sur la côte de la mer du Nord, et pour le village d'Empel, situé au nord de la Meuse, dans la province du Brabant septentrional.

La reconstruction put se borner à donner aux quartiers sinistrés des villes une forme plus rationnelle et plus moderne dont témoignent surtout le centre de Rotterdam et les quartiers de l'ouest de La Haye.

Une profonde reconstruction s'est aussi manifestée à Enschede et Eindhoven, toutes deux villes industrielles à la croissance rapide et chaotique, pour lesquelles on a tiré parti des dévastations pour instaurer de l'ordre en réorganisant la circulation de manière adéquate, en séparant mieux les régions résidentielles des régions industrielles et en formant nettement un centre de grande ville. De même, un nouveau centre a été ébauché pour les villes de Den Helder et de Nimègue.

A côté de ces plans de caractère mixte, il existe également un grand nombre de plans en préparation ou en exécution strictement consacrés à l'assainissement.

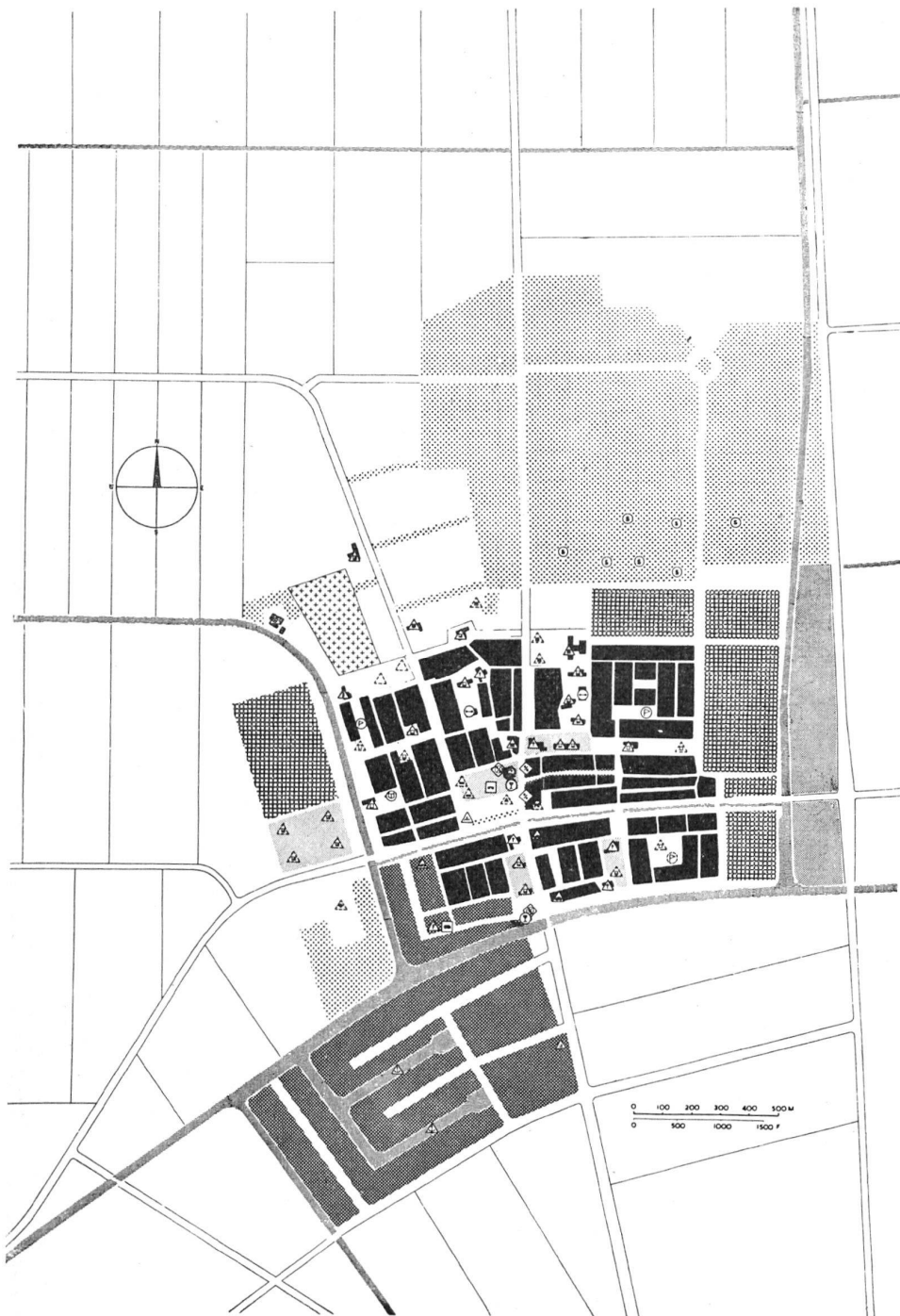
Fig. 6 Photo aérienne du polder avec les fermes disséminées.



En général ceux-ci sont projetés en unités composées de blocs d'immeubles d'un principe différent.

A La Haye, à côté de la partie urbaine située à l'ouest, en majeure partie terminée (pour 110 000 habitants), et caractérisée par des blocs rectangulaires d'habitations à multiples étages, un nouveau quartier, à l'est, est en exécution, où tous les types d'habitation pourront être placés librement côte à côte.

Par contre, à Rotterdam, dans l'un des plans d'extension du sud de la ville, on part du principe dit de l'«unité d'habitation», c'est-à-dire d'un assemblage comprenant des maisons de plain-pied pour les personnes âgées, des maisons unifamiliales pour les familles nombreuses, et des blocs à multiples étages pourvus de jardins communs. Amsterdam n'a choisi ni le plus récent système hagois de mélange complet, ni le système rotterdamois des «unités d'habitation», mais dans la vaste extension de ses quartiers ouest, on a recherché une certaine variété en groupant différents éléments élevés et bas, en ménageant à l'intérieur de chaque groupe de types une implantation aussi indépendante que possible.



Villes nouvelles

Ces villages complètement nouveaux ne furent projetés que pour les polders nouveaux du Zuiderzee.

L'ensemble du plan «de fermeture et d'assèchement partiel du Zuiderzee» comprend les travaux suivants:

(Fig. 1) Fermeture de l'ex-Zuiderzee, au moyen d'une digue de protection partant de la province de la Hollande septentrionale et aboutissant à la côte de la province de la Frise.

(Fig. 2) La conquête de terres fertiles ainsi obtenues dans la mer. Après l'achèvement de ces travaux, il restera une mer d'eau douce d'environ 125 000 ha. L'eau douce contribuera beaucoup à l'approvisionnement en eau du vieux pays. Tous les travaux ont été exécutés par l'Etat. Des entreprises privées ont été chargées par lui d'exécuter les travaux hydrauliques.

Le premier polder, le polder du Wieringermeer, a été terminé en 1941. Il a une étendue de

Fig. 7 Emmeloord: village dans le polder du nord-est au caractère de village traditionnel (6500 habitants), dans l'avenir 10 000 habitants.

Fig. 8 Bloc de maisons unifamiliales à Emmeloord.



Emmeloord

village du polder nord-est
10 000 habitants
Conception traditionnelle

20 000 ha. et compte 520 exploitations agricoles autour de quatre villages.

Le second polder, le polder du nord-est, est maintenant presque terminé. Il a une superficie de 48 000 ha. Le sol est partagé en 1850 exploitations agricoles environ et divisé en lots rectangulaires de 300 m. sur 800 m. Les nécessités hydrauliques, économiques et de technique agricole sont à la base de ces dimensions.

La grandeur de ces exploitations agricoles varie de la moitié d'un lot à deux lots entiers, soit de 12 ha. à 48 ha.

A la longue, dix villages et une ville régionale trouveront place dans le polder du nord-est. En général les villages ont été construits d'une façon qui respecte le caractère traditionnel de village (voir Emmeloord). Quelques-uns des villages (comme Nagele) ont été composés par un groupe d'architectes CIAM dans une forme actuelle.

Indépendamment de l'aspect financier, l'exécution d'un plan d'extension cause moins de difficultés aux Pays-Bas que ce n'est le cas souvent ailleurs, car tous les terrains nécessaires dans ce but peuvent être expropriés.

Aspect législatif et économique de la réalisation des plans

LÉGISLATION

Dans la loi de 1901 relative à l'habitation se trouve un paragraphe concernant l'urbanisme; au début, il prescrivait seulement que les communes de plus de 10 000 habitants et les localités plus petites se développant rapidement devaient arrêter un plan de voirie avant de procéder à leur extension.

Lors de la revision de la loi, en 1921, ces plans d'une portée limitée ont été remplacés par des plans d'extension, dans lesquels la destination de tous les terrains doit être indiquée dans ses grandes lignes. Enfin, en 1931, le législateur a décidé que les communes intéressées devaient arrêter à côté d'un plan directeur (servant de ligne de conduite pour l'avenir) un plan détaillé lorsqu'elles désiraient passer à l'exécution d'une partie du plan directeur.

Des instructions relatives à la construction peuvent être en outre établies par le Conseil municipal, en tant que compléments d'un plan d'extension. Après

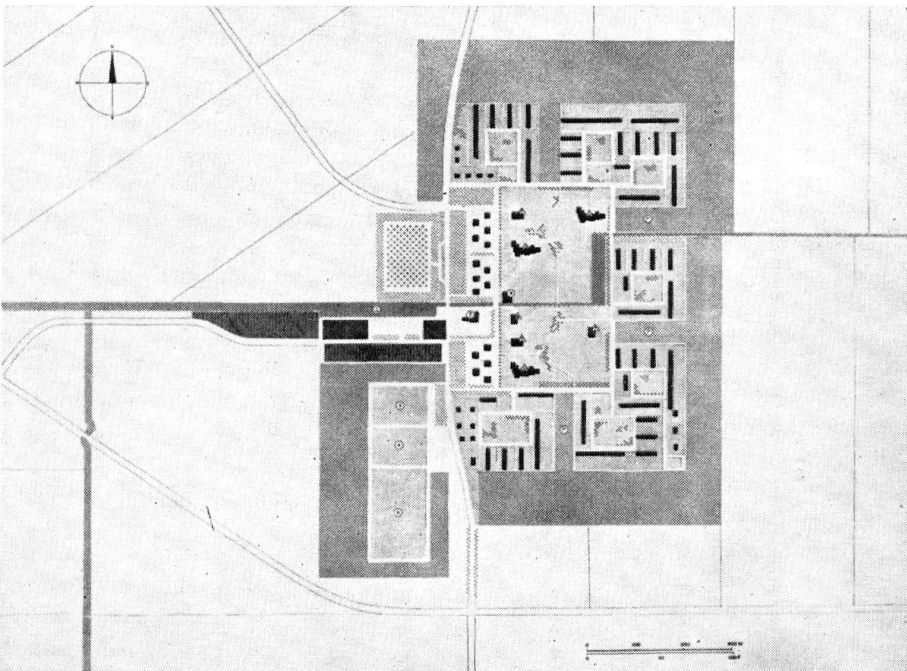
Fig. 9 Place centrale à Emmeloord, magasins et édifices publics.





Fig. 10 Habitations groupées autour d'un espace libre central.

Villages nouveaux



Nagele

Village du polder nord-est
2000 habitants
Conception actuelle

Fig. 11 Plan de Nagele.



Fig. 12 Groupe de magasins.

Fig. 13 Habitations individuelles à deux niveaux autour d'un jardin commun.



Remodélation

Amsterdam

Jusqu'au milieu du siècle dernier, Amsterdam a pu assurer, à l'intérieur de la ceinture de murailles fortifiées datant du XVII^e siècle, toutes les fonctions d'une ville. Les expansions qui ont eu lieu dans la seconde moitié du XIX^e siècle, à l'extérieur du demi-cercle formé par la vieille ville baroque et son centre moyenâgeux, ont surtout été nécessaires en raison du rapide accroissement de la population.

Un pronostic démographique, fait en 1930, a fourni une estimation de la population future. L'agglomération urbaine a été aménagée pour environ un million d'habitants.

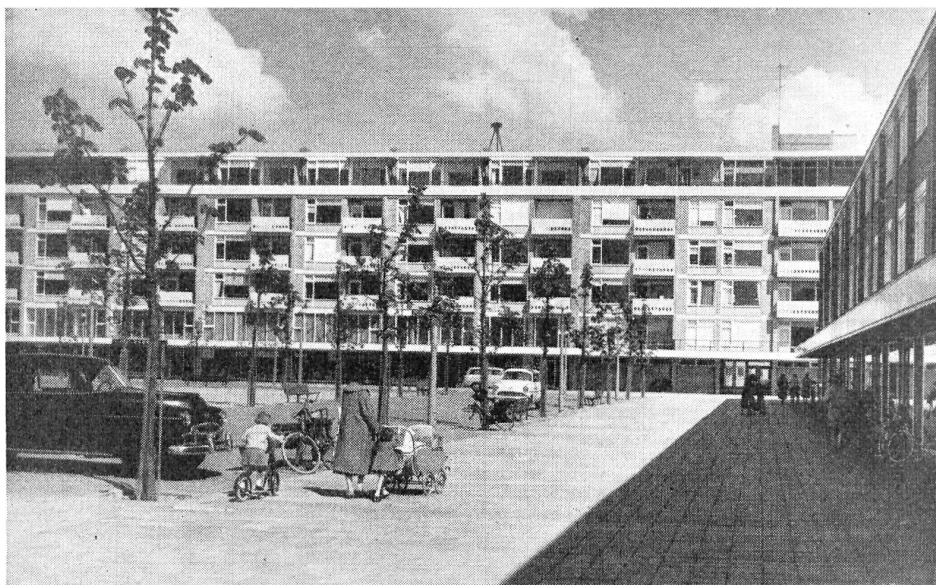
Les vues sur lesquelles repose le plan d'extension (1935) ont pour point de départ un aspect futur harmonieux de la ville dans son ensemble;



Fig. 14 Plan des terrains récréatifs d'Amsterdam.

Fig. 15 Place de quartier avec magasins et immeubles à plusieurs niveaux.

Amsterdam



il est conçu de manière à faire ressortir la cohésion et l'interdépendance de tous les plans partiels.

Les densités oscillent entre 50 et 70 habitations à l'hectare en ce qui concerne la région résidentielle et entre 30 et 40 habitations par hectare en ce qui concerne la surface brute des quartiers. On peut compter, en moyenne, par habitation, une superficie de terrain de 220 m² et 75 m² de surface utile.

Les magasins couvrant les besoins essentiels de la vie sont systématiquement disséminés sur les lieux. De plus, des centres et sous-centres commerçants ont été envisagés. Les normes



Fig. 16 Constructions d'habitations à plusieurs niveaux en éléments préfabriqués.

Fig. 17 Habitations d'un seul étage pour vieillards.





Fig. 18 Place de l'ancienne partie de la ville aménagée en terrain de jeux pour les enfants.

Amsterdam



concernant les magasins varient entre 30 pour 1000 habitations sur la périphérie et 60 pour 1000 habitations à la limite de la vieille ville. Les terrains réservés aux buts récréatifs ont été répartis conformément à des normes relatives aux superficies nécessaires par habitant et, en ce qui concerne les parcs par rapport surtout à l'éloignement maximum entre maison et parc. Sur la base de l'expérience acquise, les normes appliquées actuellement, à savoir 4,5 m² pour les parcs, 6 m² pour les sports, 5 m² pour les jardins populaires, 11,2 m² pour les espaces verts en général, sont considérées comme des minima. (Bois d'Amsterdam.)

Fig. 19 Photo aérienne du «Bosbaan» pour bateaux à rames et du «Nieuwe Meer» pour bateaux à voile.



Fig. 20 Habitations et magasins de quartier situés autour d'une place pour piétons.

Amsterdam



Fig. 21 Vue d'une partie historique de la ville au centre d'Amsterdam (Oude Kerkstoren, tour de la vieille église).

1931, tout le monde s'est rendu compte de l'intérêt présenté par le plan d'extension, de telle sorte qu'il n'y a plus qu'un petit nombre de communes – les plus petites, dont la population ne change pas ou peu – qui en soient dépourvues. Cela ne veut cependant pas dire que les rares bâtiments exécutés par ces communes peuvent être placés au petit bonheur.

La réglementation communale relative à la construction interdit de construire le long des voies non munies d'un revêtement. En dehors des réglementations ayant trait aux plans communaux – pour l'agglomération et l'extension – il existe depuis 1931 une réglementation légale concernant le plan national et les plans régionaux.

Signalons enfin que, sur la base de la loi relative à la circulation, la construction en ruban le long de certaines routes déterminées peut être interdite et que les autorités provinciales peuvent obliger une commune à arrêter un plan d'extension, bien qu'elle en soit dispensée par la loi.

Au choix du Conseil municipal, les plans d'urbanisme peuvent être établis par: a) un service d'urbanisme leur appartenant en propre (seules des grandes municipalités en disposent), b) un urbaniste privé, c) un service technique central (maintenu dans diverses provinces par un certain nombre de communes de

Amsterdam



Fig. 22 Implantation de bâtiments modernes parmi des bâtiments anciens. En ce qui concerne le raccordement de nouveaux édifices à ceux qui existent déjà, l'imitation des styles est rejetée en tant que système. Echelle et rythme de l'aspect de la ville sont déterminants pour l'appréciation des plans.

campagne travaillant en collaboration), ou d) un service provincial de planning (organisme provincial qui exécute, à titre exceptionnel, les travaux d'urbanisme des communes rurales).

Les plans municipaux d'urbanisme sont arrêtés par le Conseil municipal et (à l'exception des plans de reconstruction) approuvés par les autorités provinciales. Les plans régionaux, qui sont préparés par le Conseil provincial de planning, sont, après fixation par les autorités provinciales, soumis à l'approbation de la Couronne.

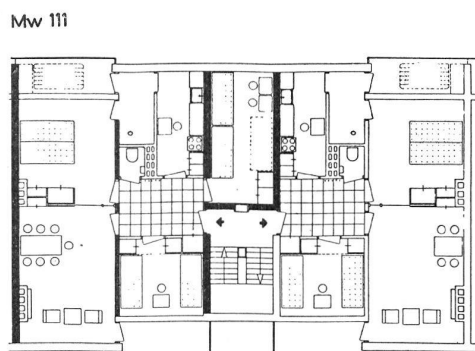
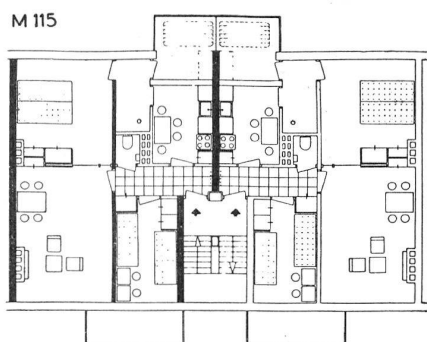
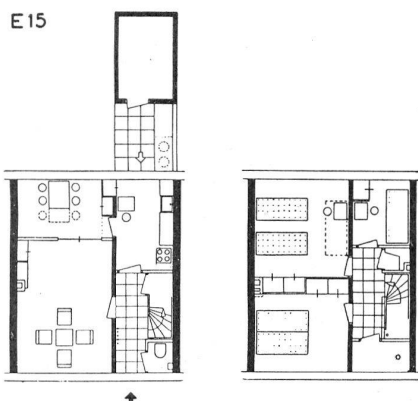
Ce dernier organisme prépare le Plan national qui peut être soit un Plan national partiel (pour une partie du royaume), soit un plan des diverses zones de construction (pour des aspects déterminés de l'aménagement du pays).

ÉCONOMIE

Pour favoriser la réalisation d'un plan de reconstruction, l'Etat paye un pourcentage déterminé du déficit entre le montant que la commune intéressée reçoit lors de la vente des terrains et les frais occasionnés par l'acquisition des terrains et par l'exécution des travaux publics.

Fig. 23 Bâtiments le long des canaux historiques.





Plans-types

Type E 15: Maison familiale.

Type M 115:

Immeuble; cage d'escalier «à cheval».

Type Mw 111:

Immeuble; cage d'escalier en regard d'une pièce.

L'Etat peut également payer un pourcentage déterminé du déficit occasionné par les frais de plan d'assainissement qui ont pour but exclusif l'élimination des taudis.

Lorsqu'il s'agit de plans d'extension pour lesquels le terrain non bâti peut être acquis pour une somme modeste et que les prix de vente des nouvelles parcelles à bâtir peuvent être fixés de manière à tenir compte du prix initial d'achat et du prix de l'exécution des travaux publics, les dépenses et les recettes s'équilibrent en général.

Sur la base d'un plan municipal d'urbanisme dûment approuvé, et lorsque l'achat se révèle impossible, il est possible de procéder à l'expropriation, en se basant sur la loi d'expropriation de 1851.

Lorsqu'un Conseil municipal a pris une décision concernant la préparation ou la révision d'un plan d'extension, toutes les demandes d'autorisation de construire doivent être bloquées jusqu'à ce que la décision relative au plan soit irrévocable. Toutefois, ce «délai de blocage» est limité à un an.

Aspect technique de l'exécution; apport de l'industrialisation à la production des habitations

BESOINS EN HABITATIONS

Sont considérés comme ayant besoin d'une habitation: tous les ménages de deux ou de plus de deux personnes et les personnes seules cherchant une habitation.

Pour la période de 1954-1957, on peut estimer l'accroissement des ménages ayant besoin d'une habitation à 45 000-50 000 par an, et la diminution de l'effectif des habitations (taudis, remplacement, etc.) à 10 000 par an; le besoin total d'habitations par an est donc de 55 000 à 60 000 habitations. La relation entre la production de maisons unifamiliales et celle d'immeubles est, en 1956, la suivante:

	Maisons unifamiliales	Immeubles
Construction d'habitations dites sociales	55 %	45 %
Construction privée	67 %	33 %

TYPES D'HABITATIONS

Les types suivants d'habitations sont le plus courants: maisons unifamiliales, le plus souvent à deux niveaux (type E 15).

Capacité et surface (1956):

	Nombre de pièces	Surface nette de planchers	Surface brute de l'habitation	Pour-cent de la production totale
Moyenne	5,7	61,5 m ²	98 m ²	61,0

Immeubles (habitations collectives) type M 115 ou type Mw 111.

En y apportant des modifications peu importantes, ces deux types sont exécutés aussi avec des galeries (21 %) au lieu des cages d'escalier (79 %).

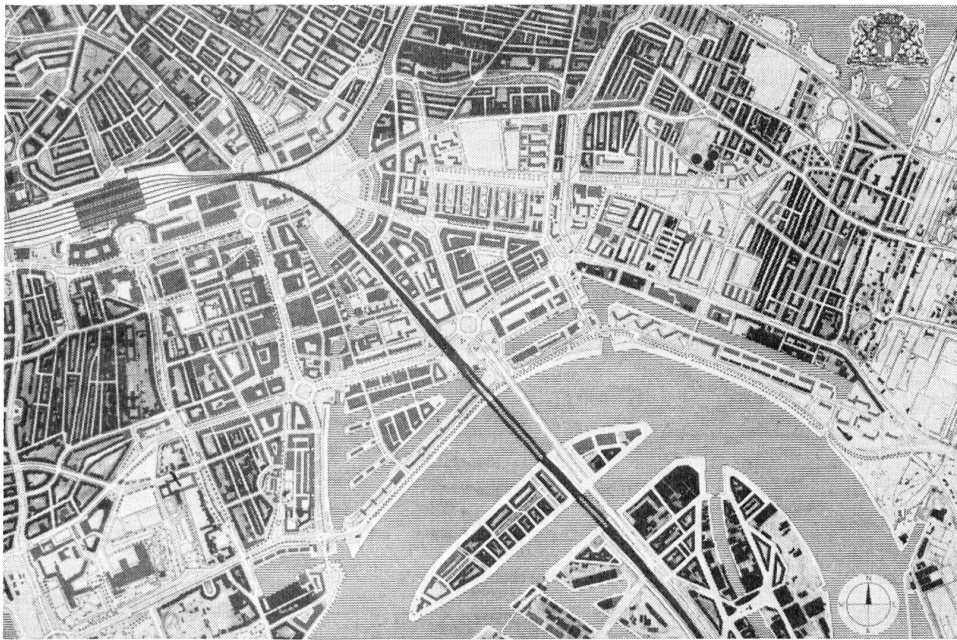
Capacité et surface (1956):

	Nombre de pièces	Surface nette de planchers	Surface brute de l'habitation	Pour-cent de la production totale
Moyenne	4,7	52 m ²	85 m ²	39

Fig. 24 Au Leuvenhaven: Monument d'Ossip Zadkine représentant la ville détruite.



Fig. 25 Le centre réorganisé de la ville de Rotterdam.



Reconstruction d'une ville sinistrée

Rotterdam

Fig. 26 Vue depuis le fleuve vers le Leuvenhaven et le centre de la ville.



Fig. 27 Immeubles à plusieurs niveaux d'habitation, avec des magasins bas, derrière le «Lijnbaan».

Rotterdam



Fig. 28 Rue de magasins avec vue sur l'église de Saint-Laurent, dévastée en 1940 et restaurée.



Après 1945, la reconstruction a débuté difficilement. Le désarroi causé par la guerre, la pauvreté et la pénurie générales, l'absence d'une réglementation nécessaire relative au paiement des dommages de guerre, ainsi que l'incertitude concernant l'avenir et les plans envisagés ont fait hésiter bien des personnes. Progressivement, lorsque quelques grands magasins eurent choisi et occupé leurs emplacements, la reconstruction prit de l'élan. C'est vers 1950 que les travaux de construction ont atteint leur ampleur maximum. On peut considérer maintenant – après l'édification du complexe du Lijnbaan (fig. 27, 28, 31 et 32) et du Bijenkorf (fig. 29) – que le plus dur et le plus important est fait. La reconstruction est aux deux tiers terminée. La conception de la forme choisie dans le projet de base vise à rendre visibles les groupes de bâtiments. En érigeant des immeubles à plusieurs niveaux d'habitation non parallèles aux rues, on est arrivé à faire voir ou sentir l'église de plus de points qu'avant la dévastation. L'évolution ultérieure a conduit à la conception

Fig. 29 Grand magasin Bijenkorf (Marcel Breuer) au Coolsingel avec sculpture monumentale de Naum Gabo (28 m. de hauteur).





Fig. 30 Le bâtiment du commerce de gros héberge 230 marchands en gros, autrefois établis individuellement, avec salons d'exposition, bureaux et locaux de stockage, utilisation en commun des ascenseurs et monte-charge, du chauffage central, des cantines pour le personnel, des garages, etc.

Rotterdam

suivante: séparation complète des habitations et des commerces et concentration des appartements dans une région qui leur soit propre, à proximité d'une concentration composée uniquement de magasins. Un projet de ce genre est pratiquement terminé dans la région située à l'ouest du Coolingsingel: c'est le «complexe du Lijnbaan». Cette évolution de l'urbanisme a été entraînée par les nécessités économiques. Des objections avaient été élevées par les commerçants qui se refusaient à supporter, en sus des investissements à faire dans les magasins eux-mêmes, les investissements inhérents à la construction d'appartements au-dessus des dits magasins.

Les magasins et les habitations ont chacun un domaine propre. Un groupe de quatre bailleurs de fonds a fait construire le complexe entier d'habitations qui se compose d'environ 700 appartements de confort moyen (comportant 2, 3 ou 4 pièces). Dix-huit années se sont écoulées depuis le jour de la destruction, douze années depuis la fixation du plan de base.

Fig. 31 Plan du centre de magasins «Lijnbaan» entouré d'immeubles à plusieurs niveaux d'habitation.

Habitation		Poste	
Industrie et artisanat		Parking	
Affaires, bureaux, banques		Hotel	
Commerce, magasins, entrepôts		Restaurants	
Magasins		Exposition	
Approvisionnement spéciaux			
Parcs, jardins publics		Cinéma	
Hôtel de ville		Théâtre	
Ecole maternelle		Banque	
Ecole primaire		Bourse	
Ecole secondaire		nombre d'étages	

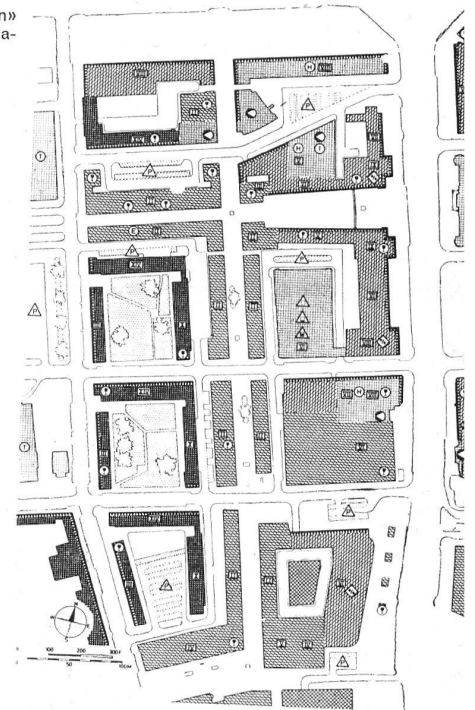


Fig. 32 Centre de magasins de «Lijnbaan». (van den Broek et Bakema.)

NATURE DE L'ÉQUIPEMENT DE L'HABITATION

Placards (volumes de rangement): dans chaque pièce se trouve un placard.

On exige en plus un débarras.

Cuisines:

Les cuisines sont pourvues d'une paillasse avec évier, sous laquelle se trouvent des placards.

Buanderie:

Pour le lavage du linge, on se sert en général dans les maisons unifamiliales du garage ou de l'espace entre la cuisine et le hangar, quelquefois aussi de la cuisine ou de la salle de bains. Dans les immeubles, le lavage se fait le plus souvent dans la salle de bains équipée à cet effet.

Installations sanitaires:

Salle de bains (ou douche) et toilette avec lavabo.

Installations techniques:

Electricité, souvent gaz, eau potable.

INDUSTRIALISATION

L'industrialisation s'est fait sentir dans l'industrie traditionnelle du bâtiment depuis longtemps déjà:

— par la production en série et en masse des éléments de construction ainsi que par l'installation mécanique et l'exécution organisée sur le chantier. A côté de la méthode traditionnelle de construction et indépendamment de celle-ci, de nouvelles méthodes de construction ont été développées à la suite d'une analyse critique des matériaux, des constructions et des méthodes de travaux modernes.

Les nouveaux systèmes de construction furent développés par des entreprises individuelles à structure commerciale.

Au début (1946-1951), ces entreprises furent aidées par le gouvernement qui les encourageait au moyen d'un contingentement supplémentaire et de primes accordées (10 %). A partir de 1956, une production régulière est stimulée par des contrats continus de cinq ans, ce qui permet de répartir

les investissements nécessaires dans les prix sur une base plus stable.

Les pouvoirs publics ont stimulé cette évolution, parce qu'on peut attendre de cette production industrialisée:

— un accroissement de la production et une réduction des prix moyennant une production en série continue et croissante;

— une amélioration de la qualité par la production usinée;

— un emploi réduit d'ouvriers spécialisés.

Ces fins justifient la tendance vers l'industrialisation, qui par nature convient au caractère technique de la société actuelle. Dans une brève période, il s'est trouvé que la construction selon un système donné a pu concurrencer, pour le prix, la méthode traditionnelle et qu'elle a rendu possible l'accroissement de la production totale en remplaçant des professionnels par une main-d'œuvre moins formée.

Il est concevable qu'on pense à une production industrielle plus systématique quand il s'agit de villes qui doivent être projetées de toutes pièces, villes satellites de l'ouest de la Hollande.

Enfin il importe, du point de vue architectonique, que la production industrielle se manifeste en provoquant un aspect nouveau de l'architecture.

EXPÉRIENCES

Le Service municipal du logement à Rotterdam a créé des «groupes de production», auxquels participent le Service du développement urbain, les entrepreneurs et les architectes, auteurs du projet en vue d'une exécution efficace et économique.

Dans des cas particuliers, les autorités ont organisé intentionnellement la construction industrialisée en raison des conditions régionales et de l'étendue de la production exigée (construction de fermes dans les polders du Zuiderzee).

Béton armé translucide

Planchers toutes surcharges,
lanterneaux, parois, coupoles,
voûtes,

des spécialistes:

AUBERT & PITTELOUD

En Crochy ECUBLENS Tél. 24 15 45

WILLY BRAUCHLI

CHAUFFAGES CENTRAUX
Tous systèmes

Brûleurs et citernes à mazout
Devis et études sans engagement

Mauborget 1 LAUSANNE Tél. (021) 23 32 95

Pour votre Chauffage au mazout

les spécialistes: E. CANOVA & FILS

Serrurerie, mécanique, chaudronnerie, appareillage,
installateurs, représentants des brûleurs
Cuenod, services d'entretien.

Lausanne, Borde 18, ☎ 24 06 77; appart. A.-Fauquex 94, ☎ 23 17 33

RADIO Je vois tout

fait de chaque lecteur un ami...