

39902

Institut de Géodésie et de Cartographie  
Comité National Consultatif pour ACI  
Varsovie, Pologne

CARTES THEMATIQUES,  
UN OUTIL DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES  
POUR L'EVALUATION DES CONDITIONS  
DE VIE DE LA POPULATION URBAINE

Barbara Sakławska

Institut de Géodésie et de Cartographie  
Varsovie

Rapport présenté  
à la 8<sup>e</sup> Conférence Cartographique Internationale  
MOSCOU, URSS  
Août, 1976

39902

Institut de Géodésie et de Cartographie  
Comité National Consultatif pour l'ADP  
Varsovie, Pologne

CARTES THEMATIQUES  
UN OUTIL DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES  
POUR L'EVALUATION DES CONDITIONS  
DE VIE DE LA POPULATION URBAINE

Barbara Kozłowska

Institut de Géodésie et de Cartographie  
Varsovie

Восточный институт географии  
и картографии  
Калинина

1294/46

39902

CONFERENCE INTERNATIONALE  
MOSCOU, URSS

AOÛT 1976

Barbara Sakiawska

/ Varsovie, Pologne /

CARTES THEMATIQUES,  
UN OUTIL DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES  
POUR L'EVALUATION DES CONDITIONS  
DE VIE DE LA POPULATION URBAINE

Pour assurer un bon fonctionnement de l'économie nationale et de ses différentes branches à l'aide de l'aménagement rationnel de l'espace, il est nécessaire d'avoir des fonds universels d'informations concernant les problèmes de formation de l'existence et des activités des hommes dans leur milieu géographique. Cela exige l'élaboration d'un système d'acquisition d'informations.

Les informations pour les besoins d'aménagement local du territoire peuvent être exprimées sous la forme descriptive, numérique ou graphique, la forme cartographique y comprise. Ces informations présentent les caractéristiques du terrain choisies du point de vue du rôle et des objectifs d'aménagement portant sur le terrain déterminé. Les cartes thématiques sont une des formes d'enregistrement des informations concernant la disposition des éléments d'aménagement, les caractéristiques du milieu géographique et les processus survenant sur le terrain.

Dans l'aménagement local du territoire les cartes thématiques constituent la façon d'enregistrement et de présentation des données concernant le terrain en forme abrégée, le plus souvent appliquée et la plus proche à la méthode de présentation du plan même. Elles permettent donc de présenter non seulement l'état actuel de l'aménagement, son investissement complet y compris, mais aussi de montrer les relations différentes entre l'aménagement du terrain et les phénomènes de la nature et leurs conditionnements réciproques. Les cartes

thématiques deviennent ainsi un élément important du système d'acquisition des données concernant le terrain. Les informations renfermées dans d'autres ensembles de données tels que fichiers, index, spécifications ou descriptions doivent se compléter et s'unir réciproquement par le système adéquat d'adresses ou par un autre système des unités de référence aussi bien pour des informations unitaires que pour des informations groupées. Les cartes thématiques intégrées à ce système doivent représenter le contenu résultant de la caractéristique du terrain. Dans ce dernier cas, les cartes peuvent donner la caractéristique du terrain ou constituer la base pour la formuler. C'est pourquoi la formation des opinions fondée sur les cartes thématiques joue un rôle important dans le domaine de l'évaluation de la structure démographique des conditions de vie de la population, du développement industriel avec ses possibilités et de l'équipement en installations de services etc.

La caractéristique du terrain du point de vue des besoins de l'aménagement local doit comprendre:

- le milieu naturel, ses caractéristiques originaires et les changements survenus à la suite des activités de l'homme
- les problèmes démographiques
- l'aménagement et l'exploitation du terrain liés aussi bien aux caractéristiques du milieu naturel qu'à l'action de l'homme.

Ces éléments étroitement liés se complètent et s'infilrent réciproquement. Les tendances déterminées de la caractéristique du terrain entraînent la nécessité de la définition précise d'un ensemble approprié des cartes thématiques, d'un choix des méthodes de présentation graphique ainsi que de besoins informatiques de ces caractéristiques.

Les cartes thématiques présentant les informations originaires deviennent la source de l'information qualitativement nouvelle. Ceci concerne particulièrement l'évaluation des conditions de vie de la

population urbaine ou celle des agglomérations urbaines.

Un des objectifs essentiels de l'aménagement local du territoire est de satisfaire à tous les besoins de la population et le contenu des cartes thématiques doit être conforme à cet objectif. Ce contenu doit présenter les corrélations entre la population et les différentes fonctions de l'unité de colonisation sous aspect humain. L'homme est, en effet, l'élément le plus mobile dont l'action provoque les changements de structure de l'aménagement de l'unité de colonisation. Il est à souligner que la caractéristique de problèmes démographiques est utilisée à toutes les étapes d'élaboration du projet du plan ainsi qu'à tous les problèmes de planification.

Il en résulte la nécessité d'élaboration des cartes démographiques qui comprendraient:

- nombre de la population dans l'unité
- structure du sexe et de l'âge
- structure d'emploi
- migrations.

Le problème de la caractéristique démographique le plus important est la corrélation entre toutes ces questions et les unités urbaines d'espace. Les données de la statistique nationale constituent la base de l'élaboration de cette caractéristique. Ceci n'impose pas de difficultés dans le cas du terrain analysé, enfermé dans les limites administratives. On utilise habituellement l'arrondissement statistique ou urbain comme l'unité fondamentale de référence pour les cartes thématiques en grandes échelles.

Tout en appréciant la valeur et l'importance des cartes thématiques comme support d'information sur le terrain, l'Institut de Géodésie et de Cartographie à Varsovie s'est chargé d'élaborer, en coopération avec l'Institut de Formation d'Environnement, un ensemble des cartes thématiques pour les besoins de l'aménagement local du territoire en échelles 1:5 000, 1:10 000 et 1:25 000. Une partie de

ces cartes concernant les caractéristiques des conditions de vie de la population a été divisée en 4 sous-groupes thématiques:

1. Cartes démographiques qui présentent les caractéristiques quantitatives de la population, la structure du sexe et de l'âge, la structure de l'emploi et les migrations dans les unités d'espace déterminées.

2. Cartes de l'habitat présentant les caractéristiques de l'intensité de construction, de la disposition d'habitations, des standards de fonds de logements etc.

3. Cartes de centres de repos et des terrains de loisirs de toute la semaine et de jours fériés.

4. Cartes de la disposition des services.

L'ensemble des cartes thématiques ci-mentionné constitue la base pour une caractéristique complète de conditions de vie de la population dans les groupes de problèmes comme suit:

- conditions d'habitation
- conditions de travail
- conditions de repos
- installations de services.

Les cartes thématiques des conditions d'habitation peuvent présenter, dans l'aménagement local du territoire, les problèmes suivants:

- importance de fonds de logements exprimée par le nombre de pièces, le nombre ou la surface totale d'appartements en  $m^2$  en spécifiant les locaux composés d'une, de deux, de trois ou de plusieurs pièces,

- état technique de fonds de logements en fonction de l'année de construction, de reconstruction, de travaux de réfection complète et du type des matériaux de construction utilisés / résistants ou non ré-

sistants au feu /,

- équipement des locaux en installations de distribution d'eau, de canalisation, de gaz, de chauffage central, et en installations sanitaires,

- intensité de l'habitat et d'autres constructions,
- disposition des logements dans les zones nuisibles.

Les conditions de travail sont caractérisées sur les cartes thématiques par les relations dans l'espace entre le lieu de travail et celui de l'habitation en négligeant les conditions intérieures de travail, celles-ci n'entrant pas dans le champ d'action de l'aménagement du territoire. Les conditions de travail sont présentées par les cartes:

- de la disposition des lieux de travail par rapport aux lieux d'habitation, spécifiant aussi l'horaire de relèves
- du temps d'arrivée au lieu de travail, valorisant les terrains facilement accessibles
- de la population active avec distinction par sexe.

Les conditions de récréation sont caractérisées par les informations concernant les possibilités de bénéficier du repos sur les terrains ouverts. Ces informations portent sur les espaces verts de repos, leurs équipements et leurs possibilités en ce qui concerne le nombre de gens qui peuvent y être accueillis.

En forme cartographique, ces conditions sont exprimées par les cartes:

- de la disposition des terrains de repos et de loisirs,
- de l'accessibilité de ces terrains.

Les éléments y représentés sont encore enrichis des informations quantitatives supplémentaires déterminant les possibilités d'accueil et l'équipement en installations de services.

Indispensables pour l'aménagement local, les cartes thématiques de l'équipement en services s'adressent le mieux à l'imagination du destinataire et caractérisent d'une façon la plus expressive le niveau de satisfaction aux besoins élémentaires de la population.

Les cartes de services divers peuvent être complexes, analytiques ou limitées à la présentation détaillée d'un seul problème, le domaine de la santé et de l'assistance sociale par exemple.

Les installations de services sont caractérisées surtout par les informations déterminant leurs fonctions et l'emploi de personnel. Une caractéristique plus détaillée dépend du genre de l'objet présenté.

Les cartes en question expriment les éléments du contenu comme suit:

- les services dans le domaine de l'éducation. On y distingue les maternelles, les écoles normales, professionnelles et spéciales aussi bien primaires que secondaires ainsi que les orphelinats, les services de surveillance, les maisons des étudiants, les internats et les écoles supérieures. La grandeur de ces établissements peut être caractérisée par leurs superficies, nombre de postes de travail, nombre d'élèves etc.

- les services dans le domaine de la science présentés par les instituts de recherche distingués par leur caractère / les instituts de l'académie des sciences et de différents ministères /. Le genre de l'objet et sa grandeur déterminée par la surface usagère y sont présentés.

- les services dans le domaine de la culture et des arts sont représentés par musées, salles de théâtre, d'opéra, d'opérette ou de cinéma, cirques, terrains de distractions diverses, expositions permanentes, archives, bibliothèques et centres culturels. Le genre de l'établissement et sa grandeur déterminée à partir de la surface usagère ou encore à partir du nombre de places de la salle de spe-

ctacle et du nombre de visiteurs y sont distingués.

- les services dans le domaine de la santé et de l'assistance sociale sont présentés d'une part, par les différents types des hôpitaux et leurs services de malades extérieurs, d'autre part, par les dispensaires, les centres médicaux de quartier et d'établissement ainsi que ceux de coopératives des médecins. On montre sur les cartes le type de l'objet et sa grandeur exprimée par la surface usagère, le nombre de cabinets ou le nombre de médecins spécialistes par mille habitants, le nombre de postes d'emploi ou le nombre de consultations données. En dehors des hôpitaux, les postes de secours, les pharmacies et les établissements de surveillance y sont également montrés.

- les services dans le domaine du commerce et de la gastronomie sont présentés comme les éléments des cartes tels que: grands magasins, boutiques, restaurants et cafés que l'on caractérise par type d'établissement, grandeur de surface usagère, surface de vente et celle de magasinage ainsi que par le nombre de places disponibles / restaurants, bars, cafés à service saisonnier ou permanent /.

- d'autres services tels que postes, communications, services artisanaux, blanchisseries ou hôtels qui peuvent être caractérisés par la grandeur de la surface usagère, le nombre des postes de téléphone ou le nombre des places.

- les services dans le domaine du sport - stades, terrains de sport, courts, villes d'eau, piscines couvertes ou plein air et patinoires caractérisés par la surface, le nombre des places de stands et le nombre des utilisateurs.

Pour l'aménagement du territoire, les informations concernant l'homme et ses caractéristiques personnelles ou familiales sont indispensables. Elles doivent être étroitement liées au lieu de travail et d'habitation, de loisirs et de repos.

Les cartes appartenant au groupe socio-démographique soit con-

stituent une caractéristique complète des phénomènes liés directement à l'évaluation des conditions de vie de la population / existence des maladies sociales /, soit servent comme base des analyses comparatives faites du point de vue de la situation démographique actuelle et des conditions d'existence de la population qui interfèrent / réseau d'installations de services, état de construction, standard de logements etc./.

Les problèmes socio-démographiques de l'aménagement local du territoire sont montrés sur les cartes suivantes:

- de la disposition de la population
- de la structure du sexe et de l'âge
- de la structure de l'éducation
- de la dynamique de la population
- de l'accroissement de la natalité et du nombre des décès
- du revenu moyen par habitant
- des maladies et des pathologies sociales.

Tous les éléments caractérisés ci-dessus sur le plan des unités d'espace strictement définies peuvent être analysés dans leurs corrélations et évalués d'une façon complète du point de vue de la satisfaction aux besoins de la population.

Les cartes thématiques comprenant les informations démographiques reportées aux cartes représentant la disposition et l'importance de tous les services dans les domaines de l'éducation, de la santé, du commerce, de la gastronomie, de la culture etc., ainsi qu'aux cartes illustrant l'utilité du terrain du point de vue de loisirs seront à la base de l'analyse et de l'évaluation de l'état actuel des conditions de vie de la population urbaine.

La caractéristique des conditions d'habitation représentée sur les cartes thématiques utilisant différentes méthodes cartographiques et dont le niveau d'agrégation du contenu est différent selon le

cas / cette caractéristique s'exprime par le nombre de pièces, nombre d'appartements, superficie habitable par habitant et par le standard des appartements / ainsi que les informations démographiques permettent de se rendre compte de la complexité des problèmes d'habitat.

L'urbaniste disposant d'un tel ensemble de cartes thématiques du terrain défini peut prendre connaissance des informations essentielles décrites sous forme cartographique et trouver facilement les solutions en vue d'améliorer les conditions de vie de la population.

Le programme visant à satisfaire aux besoins des habitants établi sur la base de l'état actuel et réalisable dans les conditions résultant de la vie dans une collectivité urbaine doit prendre en considération:

- les besoins économiques de la population en garantissant un nombre de postes de travail qui correspondrait au nombre de la population active; leur diversification et leur accessibilité permettrait aux habitants de choisir librement le genre d'emploi conformément à leurs aspirations sociales.

- les besoins biologiques de la population tels que la régénération physique et psychique, l'épanouissement complet de la personnalité ainsi que les contacts sociaux, les besoins correspondant au modèle de vie préféré tout en réduisant au minimum le temps et le nombre de déplacements nécessaires.

Les cartes thématiques contenant les informations traitées sont utilisées non seulement à l'évaluation de l'état actuel mais elles deviennent également un outil précieux d'orienter toutes les activités visant à satisfaire pleinement les besoins de la populations et à améliorer les conditions de vie de la population dans les grandes agglomérations urbaines.

