

QUELQUES PROBLÈMES MÉTHODOLOGIQUES ET RÉDACTIONNELS : L'ATLAS DE LA VOÏEVODIE DE LUBLIN

Mieczyslaw SIRKO - Jerzy MOSCIBRODA

Université de Lublin

Thème 5

La problématique des atlas régionaux a été abordée en Pologne très souvent dans les articles et notes publiés dans les revues scientifiques. Elle a trouvé sa plus grande dimension au cours des débats aux Conférences Cartographiques de Pologne consacrées spécialement à ce sujet, et en particulier aux conférences de Wrocław (1973) et Poznań (1986). Un très large éventail de thèmes concernant la rédaction et la méthodologie a été abordé dans trente quatre interventions.

Il est paradoxal que ce soit l'atlas de la voïevodie de Lublin, celui qui a la plus longue histoire, qui n'ait pas été réalisé en entier ni édité jusqu'à présent. Depuis le début des années 50 il y a eu au moins quatre conceptions de cet atlas, à des stades divers d'avancement du travail. La première conception de l'atlas était prête, dans ses grandes lignes, en 1954. La maquette contenait plus de trente cartes, surtout concernant la géographie physique à l'échelle de 1:300 000 et environ deux cent cartes économiques et autres dans leur majorité à l'échelle de 1:1 000 000. La désactualisation des données statistiques, causée par une réforme radicale du découpage administratif (au lieu de deux cent quinze communes on a créé sept cent trente six unités administratives de base dans la voïevodie de Lublin), a détruit tout l'acquis et fait interrompre les travaux.

La deuxième conception de l'atlas a vu le jour en 1963, sous la forme d'un plan et d'une maquette. L'échelle de base a été changée 1:1 000 000, et deux versions de l'atlas ont été prévues : une version complète contenant deux cents figures, et une version abrégée avec soixante dix figures. Ces projets ont été très vite révisés. Les atlas régionaux des voïevodies d'Opole, Lodz et Olsztyn publiés en Pologne à partir de 1965 ont rendu possible une plus large confrontation des principes de la rédaction de l'atlas de la voïevodie de Lublin. Néanmoins, étant donné le manque de fonds, les travaux progressaient lentement, et ont été accélérés seulement entre les années 60 et 70.

À la suite de cela une nouvelle conception se concrétise. Elle se résume en trois points : -1 - Agrandissement de l'échelle de base à 1 : 500 000. -2 - Des élaborations détaillées. -3 - Une thématique large.

Au moment où les travaux sur l'atlas étaient déjà considérablement avancés (environ quatre-vingt cartes à l'échelle de 1:500 000 et de nombreuses à l'échelle de 1:1 000 000) de nouvelles partitions administratives sont entrées en vigueur, en 1972 (l'introduction des commu-

nes, cent quatre-vingt-huit dans la voïevodie de Lublin), et en 1975 (la nouvelle division en petites voïevodies). Ces faits ont causé la désactualisation de la majorité des élaborations déjà achevées et freiné les travaux de l'atlas.

Ces travaux ont été repris au milieu des années 80, par l'élaboration de nouveaux principes de rédaction et d'une nouvelle maquette de l'atlas. Finalement l'échelle du 1:300 000 a été adoptée.

La majorité des atlas paraissant dans le monde concernent des unités territoriales qui en même temps sont des unités administratives. Cela se passe ainsi, à cause de l'accessibilité aux sources, avant tout dans les domaines socio-économiques et démographiques. Il faut aussi tenir compte des souhaits des sponsors et en même temps des principaux utilisateurs des atlas, le plus souvent des administrations d'état.

Cette «conception territoriale» des atlas régionaux est amplement justifiée dans le cas de la France. La division administrative de la France faite pendant la Révolution et corrigée sous Napoléon n'a pas changé depuis deux cents ans. Dans le cas de la Pologne par contre, les changements très fréquents des divisions administratives sont la cause du vieillissement rapide du contenu des atlas, bien illustré par l'histoire de l'atlas de la voïevodie de Lublin. Ce vieillissement concerne surtout les cartes socio-économiques. Une réflexion concernant le problème du territoire administratif des atlas régionaux reste à faire. Les propositions dans ce domaine devraient aller dans le sens de la diminution de la dépendance de la région cartographiée par rapport à la division administrative. Une solution peut être l'abandon de la présentation cartographique sur la base des unités administratives au profit par exemple des régions physico-géographiques ou économiques. A l'université de Lublin des essais ont été faits dans le sens de l'élaboration d'atlas régionaux sur la base d'un espace plus grand que la voïevodie actuelle, en relation avec les régions historico-économiques. Une telle solution se heurte à des obstacles dans la mesure où ces anciennes régions liées fortement sur le plan économique et culturel ont été considérablement annihilées pendant la période de l'économie de planification centralisée et ont exercé un effet de frein sur les initiatives locales. Aujourd'hui, des changements bénéfiques se produisent, et de nouvelles régions vont se former ; mais cela demandera du temps.

Un autre moyen peut être plus important, qui consiste en

une rédaction des cartes de façon à ne pas être lié directement avec la division administrative interne de la région présentée sur les cartes. Ce problème est très important et sera l'objet d'une réflexion dans la partie ultérieure de l'intervention.

Dans la conception d'une carte, et encore plus lorsqu'il s'agit d'un atlas, on définit certains principes de rédaction, entre autres les bases mathématiques. Parmi les bases mathématiques on pense à l'échelle, au réseau des coordonnées et au cadre. Les échelles présentées dans les atlas ont la forme linéaire, chiffrée et nominale. Très souvent sur la même carte figurent ces trois aspects de l'échelle. Il arrive que, après l'impression les échelles soient très différentes des échelles prévues au niveau des chiffres arrondis. Cet état de fait peut s'expliquer soit par une reproduction photographique imprécise des documents originaux à l'échelle de l'édition, soit, ce qui est encore plus fréquent, par l'adaptation de l'échelle de la carte au format du papier. Ces deux causes sont inacceptables du point de vue du cartographe, et d'autant plus du point de vue de l'utilisateur moyen de l'atlas. L'échelle doit être adaptée aussi bien à la quantité d'information transmise, qu'être liée à la thématique des autres cartes, en corrélation entre elles. Cela donne la possibilité de comparaison et en même temps d'exprimer des conclusions. Des exemples dans ce sens peuvent être trouvés avec les thèmes comme l'extraction du charbon et l'industrie électroénergétique, la structure de l'utilisation des sols et la bonification des terres ou l'état du cheptel.

En regardant des atlas régionaux nous constatons, que le nombre d'échelles est trop important, jusqu'à dix échelles, mais il faut souligner qu'elles forment en général un système cohérent. Il est vrai que l'application d'un grand nombre d'échelles rend difficile l'assimilation du contenu, et, ce qui est plus important, la découverte des relations entre les thèmes. Selon nous la solution optimale serait de n'utiliser que trois échelles.

En raison de l'éventail thématique très large qui est proposé, les atlas présentent un grand intérêt pour les personnes responsables de la planification. Les administrations de l'État ; les centres de diffusion de la culture ainsi qu'un très grand nombre de lecteurs (en commençant par les chercheurs, les lycéens etc...) utilisent également les atlas parce qu'ils s'intéressent à leur région. La destination de l'atlas a donc une influence importante non seulement sur les méthodes de représentation, mais aussi sur l'échelle des cartes. Notre expérience montre que la plus grande échelle utilisée dans les atlas devrait rendre possible la représentation du contenu avec une généralisation minimale, avec une exactitude presque topographique. Cet impératif est encore rempli par la carte au 1:300 000. On peut adopter le système d'échelles suivant pour les cartes des atlas régionaux : 1:300 000, 1:600 000 et 1:1 200 000. En adoptant un système d'échelles bien défini on peut homogénéiser la distribution des cartes dans les pages et les adapter aux besoins des thèmes représentés. On peut ajouter, par exemple, que le système proposé permet de faire figurer sur la même planche : - 1 carte à 1: 300 000, - 4 cartes à 1: 600 000, - 16 cartes à 1:1 200 000, - 1 carte à 1: 600 000 et 8 cartes à 1:1 200 000.

Nous proposons aussi de faire figurer les échelles sous deux formes : linéaire et chiffrée. L'échelle chiffrée

peut devenir fautive avec une réduction photographique, par contre l'échelle linéaire restera toujours exacte.

Le réseau des coordonnées et le cadre sont aussi des éléments mathématiques de la carte. Depuis un certain nombre d'années dans les atlas polonais et étrangers on note une tendance dans le sens d'une soit-disant conception graphique « moderne » des pages, dans lesquelles les cartes « nagent » comme des îles, privées aussi bien du réseau des coordonnées, que du cadre. En conséquence les conceptions de la structure interne des pages se caractérisent par une grande liberté. Cela influence d'une façon négative la compréhension du contenu. C'est aussi une négation d'un des principes essentiels de l'atlas, qui veut que les cartes se suivent dans un ordre réfléchi. C'est pourquoi dans notre centre nous renouons avec la solution traditionnelle où chaque carte a un cadre. Pour les coordonnées nous proposons de les faire figurer sur les cartes à plus grande échelle (dans notre cas 1:300 000) en totalité, par contre pour les cartes plus petites ne faire figurer que les croisements et dans le cadre indiquer la latitude et la longitude en degrés.

Un autre problème qui influence l'appréciation et la crédibilité d'un atlas est celui du contenu des fonds de carte. Dans les atlas régionaux nous constatons très souvent non seulement un manque d'homogénéité dans ce domaine, mais aussi, ce qui est encore plus important, l'utilisation de fonds de cartes identiques quant au contenu, mais très différents au niveau de la généralisation pour des cartes à même échelle. Comme pour le choix des échelles, le nombre des fonds de carte doit être limité. Dans notre cas nous proposons trois fonds de cartes : 1- avec le réseau hydrographique, 2- avec le réseau hydrographique et les courbes de niveau, 3- avec les unités administratives.

Il est évident que, compte tenu de l'échelle de la carte (1:300 000, 1:600 000, 1:1 200 000) le degré de généralisation des éléments du fond de carte sera différent, mais à l'intérieur de la même échelle il sera homogène pour tout l'atlas.

La valeur de l'atlas, son utilité et sa longévité sont définies par des méthodes de présentations cartographiques. Dans notre centre nous attachons une grande importance à l'emploi de telles méthodes, qui d'un côté donnent la possibilité d'une présentation détaillée des thèmes choisis, d'un autre côté la possibilité d'une plus large conception. Ce résultat est possible grâce aux principes adoptés par nos cartographes : une forme simple et claire de représentation cartographique, une image cartographique évidente et directe et la possibilité maximale de faire des comparaisons. Étant donné les changements très fréquents de la partition administrative, il faut tendre à employer de telles méthodes, qui permettent en quelque sorte d'allonger la durée de l'état d'actualité de l'atlas. Pour obtenir cela il faut faire des cartes de façon à ce que leur contenu et leur présentation ne soit pas liés directement à la division administrative de la région représentée. Dans le cas des cartes physiographiques c'est assez simple, mais bien plus difficile dans le cas des cartes socio-économiques.

D'après nos expériences on peut trouver les solutions à ce problème par :

1- La représentation sur les cartes des quantités indépen-

dantes des unités administratives, mais plutôt des chiffres absolus concernant des points précis. Cela signifie qu'il faut porter l'accent principalement sur des relations de lieux et sur le choix de représentations comme les signes ponctuels, les semis de points, les cartodiagrammes en points. Il faut par contre éviter l'utilisation des cartogrammes ou cartodiagrammes en surface.

2 - La création d'un grand nombre de cartes statistiques en fonction d'unités territoriales indépendantes du découpage administratif (généralement la division en mailles géométriques). Dans ce cas on préférera la méthode des isoplèthes. Il faut souligner que les isoplèthes interpolées sur la base des axes d'interpolation disposés en triangle ont le caractère de «lignes brisées». De cette façon on élimine la subjectivité dans le tracé en respectant les principes des mathématiques et le tracé des isoplèthes est identique, quelque soit l'exécutant.

3 - Une utilisation plus fréquente d'autres unités zonales, comme les bassins des rivières, les unités orographiques, pédologiques qui permet, en Pologne, d'être indépendant de la division administrative communale soumise à trop de modifications. Cette solution a aussi l'avantage d'établir un lien entre le phénomène cartographié et le critère statistique (densité de population, pollution et le bassin des rivières, par exemple). Il s'avère, par expérience, que les calculs correspondant à une telle transformation des données peuvent être faits avec une grande précision ; mais il faut reconnaître que si les sponsors des atlas régionaux sont souvent très intéressés, ils ne sont pas toujours d'accord avec une telle innovation et préfèrent la division administrative habituelle.

On voit sans difficulté une grande ressemblance avec la thématique présentée dans les atlas régionaux. On peut donc admettre qu'un certain nombre de thèmes sont des thèmes standard. Il ne faut tout de même pas généraliser. Chaque atlas doit tenir compte de la spécificité du territoire donné, en soulignant sa particularité régionale. L'échelle des cartes doit être adaptée à la thématique, au degré d'exactitude et à la méthode de représentation. Dans de nombreux atlas, un fait aussi évident n'est pas suffisamment pris en compte. Cela est dû soit au manque d'expérience, soit à une méthode mal définie. Il est très facile de trouver des exemples d'utili-

sation d'échelles insuffisamment grandes pour des cartes à un faible contenu, ou à un dessin fortement généralisé. C'est pourquoi dans l'atlas réalisé par nos soins sur environ cent trente cartes il y a uniquement onze cartes à l'échelle de 1:300 000, la plupart par contre étant à l'échelle de 1:600 000 (soixante neuf cartes).

Cet atlas ressemble aux atlas classiques et la répartition des thèmes sera la suivante :

1 - Administratif	7,7 %
2 - Physiographique	22,5 %
3 - Population	3,9 %
4 - Industrie et construction	13,2 %
5 - Agriculture	17,5 %
6 - Communication	9,3 %
7 - Enseignement, culture, sciences	6,2 %
8 - Protection de la santé	3,1 %
9 - Tourisme	3,9 %
10 - Protection du milieu naturel	3,1 %
11 - Economie générale	0,8 %
12 - La voïevodie par rapport au pays	9,3 %

A la lumière de ce contenu on peut distinguer quatre groupes de thèmes. Le premier et le deuxième composés des cartes physiographiques et économiques (industrie et agriculture) forment ensemble plus de 50%. Un si large éventail de ces deux thèmes est lié à l'intérêt des lecteurs potentiels de l'atlas. La deuxième sphère d'intérêt est formée des thèmes suivants : administration, communication, enseignement, sciences et culture et un ensemble de cartes comparatives, présentant la voïevodie sur un fond du pays dans son entier. Toutes les autres cartes forment le dernier groupe. Dans l'idée même de la région réside la spécificité de ses différenciations, ce qui doit être particulièrement souligné.

Enfin nous formulons une remarque concernant la forme d'édition d'un atlas. Nous proposons notamment d'édition des atlas régionaux en forme de feuilles volantes imprimées seulement d'un côté, et ce, dans le but de rendre possible des analyses directes et des comparaisons de cartes appartenant à différents chapitres, ce qui n'est pas possible dans le cas d'un atlas relié. Les remarques contenues dans ce texte peuvent être utilisées dans les cas de réalisations semblables. ■

RÉSUMÉ

Dans le cas de la Pologne les changements fréquents des limites des divisions administratives sont la cause d'un vieillissement rapide du contenu des atlas ; on doit donc aller dans le sens d'une diminution de la dépendance administrative de la région cartographiée au profit de régions physico-géographiques ou économiques.

L'atlas régional doit être une monographie cartographique du territoire représenté. Chaque partie de l'atlas, l'ordre des sujets et la structure du contenu doivent être élaborés de façon à démontrer et souligner la corrélation des problèmes présentés, prendre en considération des élaborations analytiques et synthétiques, rendre visible la dynamique des phénomènes. Tout cela doit donner la possibilité de tirer des conclusions allant très loin concernant des groupes entiers de problèmes.

La multiplicité des échelles est contraire à une propriété essentielle de l'atlas, la possibilité de comparer le contenu des cartes.

D'après notre expérience il est souhaitable de ne pas utiliser plus de trois échelles différentes. Une des particularités de la cartographie de Lublin est l'emploi, d'une part, de méthodes de représentation donnant la possibilité de présenter en détail (avec une généralisation minimale) les thèmes choisis, et à l'opposé, une conception plus large de ces problèmes.