

PROGRÈS DE LA CARTOGRAPHIE ET PRATIQUE DE LA VILLE : MOSCOU OU LA CULTURE DE LA DÉSORIENTATION

Denis Eckert *

RÉSUMÉ. *Un plan de la ville de Moscou publié en 1997 représente un progrès remarquable de la cartographie urbaine en Russie. Cela est d'autant plus vrai qu'il est fort difficile de se repérer dans un quartier, étant donné la structure complexe du bâti et l'absence de panneaux indicateurs. L'apparition de ce plan témoigne de l'ouverture croissante de la société russe, qui tourne graduellement le dos à la culture du secret.*

• CARTOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINA-
TEUR • MOSCOU • PLAN DE VILLE • RUSSIE

ABSTRACT. *A map of the city of Moscow published in 1997 is an indication of the remarkable progress made in urban cartography in Russia. Producing a workable map is indeed an achievement in a city where the complex arrangement of buildings and lack of signs makes it extremely difficult to find one's way around in the various districts. The publication of this map is evidence of the growing openness of Russian society, which is gradually turning its back on the culture of secrecy.*

• CITY MAP • COMPUTER-ASSISTED CAR-
TOGRAPHY • MOSCOW • RUSSIA

RESUMEN. *Un plano de Moscú publicado en 1997 constituye un notable adelanto de la cartografía urbana en Rusia. Eso es tanto más verdadero cuanto que es muy difícil localizarse en un barrio, dado la estructura compuesta de lo edificado y la ausencia de señales de indicación. Este plano atestigua de la creciente abertura de la sociedad Rusa, que cada vez más huye la cultura del secreto.*

• CARTOGRAFÍA ASISTIDA POR ORDENA-
DOR • MOSCÚ • PLANO DE CIUDAD • RUSIA

Quatre-vingts ans après celle d'Octobre, une discrète révolution, cartographique, s'est produite en 1997 à Moscou. L'événement consiste en la publication d'un nouveau plan de la ville. Ce fait *a priori* banal doit être resitué dans le contexte spécifique de la Russie post-soviétique. Les progrès de la cartographie sont ici un indicateur direct de l'ouverture croissante de la société.

Le secret topographique

L'information cartographique était sous l'Union Soviétique un secret d'État. Jusqu'en 1989, il n'existait pour Moscou que des plans rudimentaires, à échelle variable, de plus en plus imprécis à mesure que l'on s'éloignait du centre, et où l'on se gardait bien de tout montrer. On se souvient que même le célèbre et très visible pâté de maison abritant le siège du KGB, en plein centre historique, ne figurait pas

sur ces publications (Brunet, 1989). Cette phobie des cartes était l'un des symptômes les plus frappants de la fièvre obsessionnelle soviétique, fièvre dont il subsiste d'ailleurs quelques restes. Le citoyen a donc pris l'habitude de se déplacer sans plan. De ce fait, une grande partie de la population manque aujourd'hui de culture cartographique et se représente difficilement, dans le détail, la configuration de sa propre ville. Qu'il soit à pied, en voiture ou en transport en commun, le Moscovite connaît avant tout des itinéraires. Sa capacité d'orientation résulte en général de son expérience de la ville, non de son utilisation des cartes.

La première génération des plans : une timide révolution, un progrès mesuré

Les premiers plans de Moscou complets et à échelle constante ont été publiés en 1989. Leur apparition fut

* Centre Interdisciplinaire d'Études Urbaines (ESA 5053), Maison de la Recherche, 5 allées Antonio Machado, 31 058 Toulouse cedex

considérée par la population comme un véritable événement, et de fait a marqué un grand progrès. Pourtant, l'échelle au 1:38 000 était peu pratique. Elle avait été choisie à dessein pour rendre plus difficile la restitution des distances réelles (qui cela devait-il gêner le plus : l'espion distraint ayant oublié sa calculatrice à Washington ou le piéton désespéré ?) ; le système du secret topographique se sabordait tout en restant lui-même. Ce travers a été corrigé quelques années plus tard, les plans de ce type sont aujourd'hui publiés au 1:40 000 pour l'ensemble de la ville, avec une échelle plus détaillée pour le centre historique.

Avec le recul, on devient plus sensible aux défauts structurels de ces plans ; ils ne prennent en effet pas en compte la structure complexe du bâti moscovite.

Moscou est un dédale

Moscou est un paradoxe : le plan d'ensemble de la ville est presque parfaitement radioconcentrique, il semble donc *a priori* simple de se repérer. Or c'est tout le contraire, à cause de l'implantation anarchique des immeubles par rapport aux rues. Ce désordre, sympathique ou cauchemardesque, fait que les habitants d'un quartier eux-mêmes ne connaissent guère – sauf hasard heureux – l'emplacement précis des immeubles autres que ceux qu'ils fréquentent. Même les citadins avertis s'égarer facilement, s'ils doivent se rendre à une adresse inconnue d'eux et l'exercice est encore plus difficile de nuit. Une scène de rue fréquente réunit un piéton égaré et un potentiel riverain : « Savez-vous où se trouve l'immeuble 3, entrée 4, du numéro 37 de la rue X » ? La description précise de l'itinéraire, chaque fois que l'on donne un rendez-vous, est donc fondamentale : indiquer simplement une adresse n'est en général pas une information opératoire, sauf si vous tenez absolument à ce que votre correspondant arrive en retard.

Les plans apparus en 1989 ne permettent pas de résoudre le casse-tête du repérage dans un quartier, et ce pour deux raisons au moins.

1) Ils n'indiquent pas systématiquement la numérotation des immeubles. Or un numéro de rue – par exemple Léninski 81 – ne s'attache pas à une seule cage d'escalier, comme le plus souvent en France, mais désigne souvent un bloc entier. Sur la plupart des avenues, de grands immeubles de huit étages s'étirent sur des centaines de mètres. Il est alors difficile de savoir à quel niveau d'une

rue on doit se rendre. C'est pourtant un renseignement d'une importance capitale dans une ville démesurément étendue. L'adresse Léninski 81 (qu'il faut lire « immeuble 81 sur la perspective Lénine ») correspond donc à un bâtiment situé à pratiquement 7 km du début de l'avenue et donc de la Ceinture des Jardins (Sadovoïé Koltso) qui délimite le centre-ville !

2) Les zones situées entre les rues principales sont figurées par un à-plat de couleur, suggérant un bâti continu à la Haussmann (fig. 1).

Or elles n'ont qu'une très vague parenté avec un pâté de maison au sens français du terme. Il s'agit en fait d'un quartier entier avec de vastes espaces interstitiels (aires de jeux, parkings, espaces verts) et des immeubles répartis très en profondeur par rapport à la rue, espaces parcourus par de petites allées goudronnées anonymes (fig. 2). C'est une fois arrivé dans ces quartiers que l'on fait la découverte la plus saisissante : une adresse (Vavilova 47) (2) ne correspond pas seulement à un immeuble donnant sur la rue Vavilova, mais désigne en fait un



1. Extrait d'un plan de Moscou de 1989

groupe d'immeubles plus ou moins proches de la rue éponyme. Chaque immeuble est identifié par un numéro de bâtiment (une adresse complète serait en fait Vavilova 47 korpus 2) mais rien n'indique sur place où se situe précisément le bâtiment que l'on cherche et le plan de ville ne permet pas de résoudre le problème.

L'État et le citoyen

Le piéton moscovite est donc en permanence confronté à la menace de la désorientation, et ne compte pas sur les cartes pour résoudre ses problèmes. Les déficiences des plans pourraient être facilement palliées par un système de pancartes permettant de se repérer dans le dédale des cours. Or on n'en trouve nulle part ! Cela peut être replacé dans le cadre de la manie du secret topographique à laquelle il est fait allusion plus haut, mais peut aussi bien être interprété comme une manifestation de la traditionnelle rudesse des autorités vis-à-vis des administrés. Elles considèrent qu'elles n'ont pas à leur faciliter la vie : c'est à eux de s'orienter dans le maquis



2. Le même quartier de Moscou dans le plan de 1997 (les deux extraits de plan sont reproduits à leur échelle d'origine)

des règles et prescriptions. Cet axiome trouve une application littérale dès que les citoyens ont à se déplacer.

La ville devient ainsi une métaphore du rapport de l'individu à l'État et les illustrations sont nombreuses :

- l'usager des transports en commun de surface doit affronter des difficultés spécifiques : aucun plan de ligne n'est affiché dans les bus, trolleybus et tramways ; il est très rare de trouver ces plans aux arrêts (la mairie les met actuellement timidement en place) et, jusqu'en septembre dernier, aucun plan général du réseau de bus n'existait. Aussi les usagers occasionnels d'une ligne sont-ils généralement obligés de solliciter l'aide de leurs compagnons de voyage pour savoir où descendre.
- l'automobiliste est, quant à lui, confronté à des règles de circulation draconiennes qui font que l'on ne sait jamais ce que l'on aura le droit de faire au carrefour suivant. Il est en général interdit de tourner à gauche, et les circuits nécessaires pour changer de direction sont parfois longs et pleins

de surprises. Il y a comme une vision coutumière des voies de circulation : à chacune est rattaché un ensemble spécifique d'autorisations. La représentation purement géométrique du réseau n'est pas une information : le sens pleinement géographique du réseau ne s'acquiert qu'en ajoutant, à la connaissance des tracés, celle, rue par rue, carrefour par carrefour, des droits d'usage qui y sont attachés.

Le plan de 1997

Le nouveau plan publié au printemps 1997 va certainement bouleverser la façon dont les Moscovites pratiquent et se représentent leur ville. Il a tout pour devenir une bible. Il représente chaque bâtiment de la ville, avec son numéro précis : rue Garibaldi, numéro 27, immeuble 2 (27 korpus 2 sur la figure 2) et le tracé des principales ruelles. D'où la possibilité de se repérer à coup sûr dans le dédale des cours moscovites. Cette révolution a été rendue possible par l'évolution politique et le passage à l'infographie. On est passé en moins de dix ans de la préhistoire cartographique à la modernité, avec une réalisation au plus haut

des normes mondiales. Pour ce faire, il a fallu la collaboration des principales institutions en charge de l'information cartographique en Russie et à Moscou, qui ont fourni leurs fichiers, images de télédétection comprises. Elles ont clos définitivement la page du secret topographique.

Curieusement, l'échelle n'est indiquée nulle part ! On peut l'estimer à 1:11 500. Le saut de précision par rapport à la génération de plans précédente ne s'analyse d'ailleurs pas en termes d'échelle, car ce sont la qualité de la numérisation et la finesse des tracés qui rendent le plan remarquable. Comme l'a fait remarquer J. Charre (1995), la notion d'échelle est insuffisante aujourd'hui pour caractériser la finesse d'une carte. Il vaut mieux s'intéresser à la résolution (la richesse de l'information par unité de surface). Car si l'échelle de ce plan est à peu près 3,5 fois supérieure à celle des plans habituels, la résolution moyenne est au moins 100 fois plus fine.

Comment l'évaluer ? J'ai choisi ici un îlot-type dans les quartiers intermédiaires (à peu près à mi-distance du centre et des quartiers les plus périphériques), dans le sud-ouest de la ville, près de la perspective Lénine. La grande avenue SO-NE est la rue des Syndicats (Profsoyouznaïa). L'îlot délimité en haut du document par quatre rues principales est habituellement représenté sur les plans de la génération précédente par un à-plat uniforme (fig. 1). En revanche, sur le plan le plus récent (fig. 2), on distingue dans cet îlot quatre sous-quartiers délimités par des voies d'accès, 129 constructions désignées par leur numéro complet, parmi lesquelles on repère un théâtre, une pharmacie, un cinéma, deux restaurants et une préfecture de quartier (l'équivalent approximatif d'une mairie d'arrondissement parisienne). Sur ce quartier échantillon, le facteur d'amélioration de la précision est donc de 129 !

Ce plan de Moscou a pour vertu de rapprocher l'espace représenté, cartographié, de l'espace vécu et parcouru. Les 50 000 exemplaires semblent s'être bien vendus malgré un prix élevé (91 000 roubles de 1997, soit 90 francs français, soit trois ou quatre fois plus cher que les plans habituels),

puisque à la fin de l'année une troisième édition était déjà en vente. Il faut aussi espérer que sa publication (encouragée par la mairie de Moscou) augure d'une meilleure prise en compte par les autorités des problèmes quotidiens des individus. Mais Moscou serait-elle toujours la même ville avec des règles de circulation claires, une police relativement bienveillante et des itinéraires limpides ?

(1) En décembre 1997, un ingénieur américain venu installer très officiellement un réseau de téléphonie cellulaire à Rostov-sur-le-Don a été arrêté par les agents locaux du FSB (Service Fédéral de Sécurité, successeur du KGB) et détenu quelques jours. Il avait eu le malheur d'utiliser le très courant système de repérage par satellite GPS pour déterminer précisément la position des futurs relais de son réseau : il était donc forcément en train de localiser des sites secrets de la ville. CQFD.

(2) Les frères Vavilov, qui ont donné leur nom à cette rue, furent des scientifiques connus. L'aîné, généticien, a payé de sa vie son opposition au lyssenkisme, le second fut président de l'Académie des Sciences après la Seconde Guerre mondiale.

(3) Des plans du réseau des transports en commun avaient été édités pendant la période soviétique. Mais les changements nombreux survenus au cours de la dernière décennie (suppression, déplacement de lignes) les avaient rendus inutilisables. Pendant toutes les années 1990 l'usager a été complètement livré à lui-même. Paradoxalement, un plan du centre de Moscou édité en France par l'IGN comprenait dès 1994 une cartographie à jour des lignes de bus, trolley et tramway, alors qu'un document du même genre était introuvable à Moscou même. Un magnifique plan des lignes de l'ensemble de la ville vient d'être publié, qui corrige cette grave lacune. Le document présenté dans cet article n'est donc pas isolé, il est représentatif d'une nouvelle génération de documents urbains (Ruz, 1997)).

Références bibliographiques

- Geotsentr-GIS, *Atlas de Moscou*, 2^e édition, 288 p.
RUZ Ko, 1997, *Atlas des transports de Moscou*, 2^e édition, 64 p.
Entreprise cartographique 439 Dounaev (1994), *Moscou – Plan de ville* (dépliant).
IGN, 1994, *Moscou : Plan de ville* (dépliant). Cartographie originale : Mairs Geographischer Verlag.
BRUNET R., 1989, « Glasnost et cartes de bois, ou le KGB a disparu », *Mappemonde*, n° 3, p. 32.
CHARRE J., 1995, *Statistique et territoire*, Montpellier-Paris : Reclus – La Documentation française, 120 p.

Je tiens à remercier Olga Vendina, de l'Académie des sciences de Moscou, pour sa relecture et ses suggestions.