

Les nouveaux outils de l'urbanisme

au service de la bibliothéconomie prospective

L'objet de cet article est de montrer l'intérêt que le bibliothécaire pourra bientôt tirer d'outils que les urbanistes utilisent depuis peu (pas tous, mais de plus en plus) et que l'on nomme les Systèmes d'information géographique (SIG).

Pierre Franqueville

abcd Société nouvelle
pierre.franqueville2@wanadoo.fr

Plus fondamentalement sans doute, il s'agit de tirer les leçons d'un rapprochement entre deux métiers, deux savoir-faire, deux compétences, deux domaines d'intervention aussi. Celui des bibliothèques et celui de la ville¹. Nous sommes ici à une croisée de chemins, entre sciences du territoire et sciences des bibliothèques, plus modestement sans doute à décrire les enseignements qu'un bibliothécaire trouverait à faire incursion dans le domaine de l'urbaniste, du cartographe, de l'arpenteur, du géomètre, de l'aménageur, en lui empruntant ses méthodes de travail, ses moyens d'analyse et de prospective, ses outils aussi. Comme si l'art de bien administrer une bibliothèque ou plus exactement un réseau de bibliothèques devait désormais intégrer celui de bien connaître et de bien désigner les territoires pertinents pour elle.

Urbanisme et bibliothéconomie

L'idée qui est défendue ici est la suivante : il est aujourd'hui nécessaire pour les responsables des bibliothèques de posséder une connais-

sance précise des territoires sur lesquels ils sont amenés à travailler. La connaissance intuitive du territoire, pour irremplaçable qu'elle soit, ne suffit plus. Il convient d'abord le territoire pour ce qu'il est : une notion riche, complexe, évolutive, où de nombreux acteurs interviennent.

C'est ici de réseaux (de bibliothèques) qu'il s'agit, au sens où le réseau est une réponse apportée à la question de l'aménagement du territoire. Il ne s'agit pas de décrire les territoires pour eux-mêmes (ce qui nous distingue des théoriciens de la ville), mais de doter les responsables des équipements du livre, les élus et les techniciens de la ville qui travaillent avec eux, des outils de réflexion nécessaires. Ces outils doivent être conçus pour leur caractère opérationnel : permettre aux bibliothécaires d'administrer leur(s) équipement(s) et les actions à l'extérieur de ceux-ci comme une réponse aux besoins des publics, et aux élus et techniciens de la ville de réfléchir à l'implantation des nouveaux équipements en tenant compte des nouveaux cadres territoriaux (communautés de communes, d'agglomération...).

1. Nous parlerons ici d'un territoire particulier, la ville. Une extrapolation est cependant possible à toute forme de territoire et à toute échelle de représentation de celui-ci. On songe ici à l'intérêt d'une telle démarche pour les bibliothèques départementales de prêt.

En d'autres termes, il s'agit de militer pour la création d'une compétence mutante qui se situerait entre celle du bibliothécaire et celle de l'urbaniste.

Pour illustrer cette démarche et l'intérêt que le bibliothécaire trouverait à se rapprocher de l'urbaniste, nous prendrons l'exemple d'un « transfert de technologie » simple expérimenté dans le cadre d'une étude menée par abcd durant l'année 1999, à la demande du maire de Lyon et du directeur des bibliothèques de la ville de Lyon². L'objet de l'étude était clairement prospectif. Il s'agissait de proposer un cadre et des actions précises pour le développement du réseau des bibliothèques municipales en s'appuyant sur l'idée d'une croissance urbaine à laquelle les bibliothèques doivent participer. L'idée majeure qui guide cette démarche est l'intuition des élus que la bibliothèque, et bien entendu le réseau des bibliothèques, participent à cette croissance de façon dynamique, au sens où la croissance est ici de l'ordre de la connaissance, du savoir partagé et communiqué, et de la réduction des inégalités territoriales également.

Système d'information géographique et connaissance du lectorat

Cette étude prospective, comme toute mission du même type, a été précédée d'un état des lieux fondé, d'une part, sur les différentes données et informations collectées par le département statistiques de la bibliothèque, d'autre part, sur une enquête administrée dans les différents équipements du réseau, enfin, à l'aide d'un travail cartographique effectué en prenant pour base les données du fichier de la bibliothèque.

2. Nous ne retiendrons du cas lyonnais que la démarche et la méthode, la définition de l'outil d'analyse mis en place, plus que les résultats en eux-mêmes que nous ne sommes d'ailleurs pas habilités à présenter ici, l'étude n'ayant pas encore été rendue publique.

Le travail a consisté à représenter chaque lecteur de la bibliothèque par un point sur une carte de l'agglomération lyonnaise, à savoir le point de son lieu d'habitation, au numéro près de la voirie.

Techniquement, le travail est simple dans son principe : un logiciel d'information géographique (ici, Map Info) applique à chaque occurrence du fichier de la bibliothèque une coordonnée géographique. Muni de cette information, le logiciel représente chaque lecteur individuellement, mais anonymement, par un point sur une carte.

En réalité, l'opération est plus complexe, ou du moins soumise à aléas, car il faut tenir compte des adresses erronées ou des adresses que le logiciel n'arrive pas à décrypter, de l'incompatibilité entre le logiciel d'information géographique et le logiciel bibliothéconomique – il est vrai qu'il n'est pas initialement fait pour cela³.

De fait, sur un total de 120 000 lecteurs inscrits sur les équipements du réseau municipal, il a été obtenu une représentation cartographique de 72 000 lecteurs (cf. cartographie des lecteurs des bibliothèques de la ville de Lyon), soit 65 %, ce qui est cependant suffisant pour tirer un certain nombre d'enseignements et effectuer diverses opérations que nous allons décrire.

Dès lors qu'il dispose de ce procédé de base, le consultant ou le bibliothécaire peut effectuer plusieurs opérations successives : comme il est possible d'effectuer des tris dans le fichier de base de la bibliothèque, il est possible également de représenter les résultats de ces tris de façon cartographique.

3. Précisons ici que cette opération a été facilitée – sinon rendue possible – à Lyon par la création d'une copie du fichier de base de la bibliothèque. Le passage du système GEAC au système Best Seller a nécessité la mise en place d'une copie de médiation entre les deux systèmes. C'est cette dernière qui a permis d'effectuer le transfert des données vers le système de reconnaissance géographique.

Lire les cartes obtenues

On obtiendra ainsi autant de cartes qu'il est possible d'effectuer de tris à partir du fichier de la bibliothèque, voire de superposer certaines d'entre elles sur le principe du calque, afin d'obtenir des reconnaissances croisées et de mettre en lumière des facteurs d'interaction. Prenons plusieurs exemples qui n'épuisent pas la richesse des possibles.

Une carte générale représentant l'agglomération et l'ensemble des lecteurs

Elle permet de percevoir d'une façon globale les lecteurs inscrits à la bibliothèque de la ville centre, y compris ceux qui résident sur une commune périphérique de l'agglomération. Il est bien évident qu'une telle carte n'est pas censée apprendre à quiconque ce que l'on savait déjà, à savoir qu'un pourcentage important de lecteurs ne réside pas dans la ville centre, mais utilise pourtant ses équipements. Elle permet de visualiser ici avec une évidence forte les raisons structurelles et urbaines qui interviennent dans la fréquentation ou la non-fréquentation d'un équipement. La dissémination des lecteurs le long de certaines infrastructures de transport indique avec clarté le rôle structurel de ces dernières. La *chaîne de transports* est ainsi mise en lumière : il suffit qu'une bibliothèque de la ville centre soit implantée sur l'un des maillons de cette chaîne pour que sa fréquentation par les lecteurs de l'agglomération (malgré l'existence d'une bibliothèque moderne dans la ville de résidence) s'en trouve accrue considérablement.

A *contrario*, l'absence de lecteurs dans certaines zones urbaines, proches cependant de la bibliothèque à vol d'oiseau, atteste clairement de la présence d'une barrière urbaine forte annulant l'impact d'un équipement même récemment créé.

Cette barrière urbaine peut être physique (voie ferrée, fleuve, infrastructures routières, dénivelé important...) ou symbolique (limite d'arrondissement, enclavement d'un quartier résidentiel, cité...) et déli-

miter clairement des zones d'attraction pour les équipements du livre.

Une des leçons essentielles reste la suivante : la représentation cartographique du lectorat montre avec évidence que le public ignorera

désormais de plus en plus les simples limites administratives territoriales. Les motifs de fréquentation d'un équipement plutôt que d'un autre (pour un service rendu équivalent) répondent à des intérêts

pragmatiques du public, dans lesquels l'aspect économique n'est pas étranger : facilité d'accès et de parking, présence de l'équipement le long d'une chaîne de transport et d'une chaîne d'usage (habiter, travailler, faire ses courses, effectuer

des démarches administratives, rendre visite à un familier...).

Il est ainsi possible d'introduire la notion de *territoire pertinent* qui ne recoupe pas celle de *territoire administratif* (commune, département, région...). Le territoire pertinent

d'une bibliothèque possède ainsi sa propre logique de fonctionnement et d'usage⁴. On peut le définir comme le territoire ou l'ensemble de territoires sur lesquels résident les lecteurs potentiels d'un équipement. Il est clair en ce sens que les limites admi-

nistratives ne définissent, ni ne délimitent plus cette pertinence. C'est pour cette raison que les réseaux intercommunaux sont devenus des exigences fortes et nécessaires pour réduire les inégalités territoriales par des actions dans et hors les murs.

Nous percevons ainsi l'intérêt des nouveaux outils tels que les communautés de villes ou communautés d'agglomérations pour les bibliothécaires. Cette nouvelle donne devra en effet permettre de compenser l'inadéquation croissante entre territoire pertinent et territoire administratif ancien par la mise en place de réseaux d'équipements et plus largement de services.

Cartes représentant le lectorat inscrit pour chaque bibliothèque du réseau

Ainsi, pour chaque équipement, on réalisera une carte faisant apparaître le lectorat inscrit dans cet équipement selon le lieu de résidence de chacun des lecteurs. Précisons d'emblée les limites d'une telle démarche : il ne s'agit pas de représenter les lecteurs fréquentant l'équipement, mais ceux qui y ont effectué leur inscription. L'extrapolation part du principe que l'inscription dans cet équipement est équivalente à la fréquentation. Ce qui est faux en réalité. L'idéal serait, bien entendu, de traduire exactement la fréquentation réelle, mais cela impliquerait de disposer de données que les bibliothécaires ne possèdent habituellement pas. Si l'on fait abstraction de cette limite, l'intérêt d'une telle carte est de faire apparaître des informations complémentaires à la précédente. Précisons ici qu'elle peut être rendue sous différentes échelles.

4. Notons à ce titre que la définition de cette « pertinence » reste à faire : quels sont les critères qui définissent le territoire d'usage d'une bibliothèque, distinct en cela par un certain nombre de caractères d'usage de celui d'un centre commercial, d'un centre administratif, d'un centre de loisir, d'une salle de spectacle, d'un centre sportif... ?

1. Soit c'est l'agglomération entière, ou *macro-territoire*, qui est représentée, et il est alors possible de visualiser la totalité des lecteurs qui fréquentent un équipement particulier. On met ainsi en évidence que

certaines équipements du réseau municipal, notamment ceux situés en bordure de territoire, participent de fait à un réseau intercommunal par leur proximité avec les communes limitrophes, ou que d'autres situés en

centre ville répondent à la même logique intercommunale, mais parce qu'ils sont insérés dans le maillage du réseau de transport en commun. La carte permet de visualiser très nettement les lieux d'habitation des lecteurs le long des structures de transport.

2. Soit c'est le quartier, ou *micro-territoire*, sur lequel est implantée la bibliothèque qui est représentée, et il est alors possible de visualiser chaque rue et de percevoir le degré d'éloignement admissible pour une fréquentation par des lecteurs non motorisés. La lisibilité est ici plus fine et plus analytique.

Le fait qu'aucun ou très peu de lecteurs apparaissent sur un quartier est également à considérer comme une information pertinente. En effet, à l'échelle macro-urbaine, la cartographie du lectorat indique très clairement les zones en friche. Celles où l'équipement est absent, celles où l'inégalité territoriale est forte. Celles où il est urgent d'agir soit en y implantant un équipement, soit par des actions précises relayées par d'autres acteurs (acteurs pédagogiques, acteurs sociaux...). On s'aperçoit alors qu'une bonne carte vaut mieux qu'un long discours pour convaincre élus et techniciens de la nécessité de construire un équipement.

Cartes faisant apparaître différentes clés de tris entre différents types de lecteurs

Prenons le cas simple où, sur une même carte, nous ferions apparaître les lecteurs selon leur âge. Graphiquement, chaque catégorie est représentée par une couleur différente. On perçoit ainsi très clairement la préférence accordée par certaines tranches d'âges à certains équipements, la mobilité des lecteurs selon les âges... Précisons que, selon l'état d'information disponible à partir des fichiers des bibliothèques, d'autres critères (identiques à ceux de l'Insee, Institut

national de la statistique et des études économiques) sont également disponibles, dans la limite de la loi Informatique et libertés⁵. Il est ainsi possible d'effectuer des tris sur des paramètres tels que la catégorie socioprofessionnelle des lecteurs, le sexe...

Qu'est ce qu'un SIG et qu'apporte t-il au bibliothécaire ?

Avant de détailler les objectifs ou avantages d'une telle démarche pour le bibliothécaire, précisons ce qu'est un Système d'information géographique. Un SIG est « *un système pour collecter, stocker, vérifier, manipuler, analyser et restituer des données spatialement référencées à la surface de la terre* » (DoE, 1987). En d'autres termes, un SIG est un système d'informations permettant de gérer un ensemble épars de données ayant trait à la gestion d'un territoire, ville ou milieu rural : données naturelles, données foncières, données sociologiques, données économiques, données relatives aux infrastructures de transports. La notion de géographie est double : elle désigne le fait que toutes ces données sont relatives à un territoire donné, elle indique ensuite que ces données sont représentées sous la forme d'une cartographie permettant une visualisation directe. La cartographie n'est cependant qu'une des nombreuses fonctions des SIG.

Les SIG sont ainsi des outils d'*analyse* et de *compréhension*, de *gestion*, de *prospection*, d'*aide à la décision stratégique*, enfin de *médiation*.

Analyse et compréhension

L'intérêt des SIG est d'offrir un double outil d'analyse synchrone et diachronique. Synchronique, parce qu'il permet d'effectuer une photographie à l'instant *t* d'un réseau de lecture publique. Diachronique, parce qu'il peut permettre de comparer de façon dynamique plusieurs photographies du réseau à différents instants de son développement (avant la création d'un équipement, après sa création par exemple) et fournir ainsi de pré-

5. Toute information est traitée ici de façon anonyme : c'est-à-dire à partir de fichiers que l'on a rendus préalablement anonymes en ne faisant pas apparaître le nom des lecteurs.

Gérer, c'est percevoir la réponse du public à un type particulier d'actions, ou sa non-réponse.

**Prospection
et aide
à la décision
stratégique**

Qui un jour n'a pas manqué d'éléments stratégiques nécessaires à sa propre réflexion, notamment en ce qui concerne la configuration à adopter en matière de réseau de lecture publique, l'ampleur à lui donner, les outils de gestion et de décision à mettre en place? Les SIG prennent ici valeur d'outils heuristiques permettant d'inventer une nouvelle forme et exigence d'adéquation à la réalité du territoire. Ainsi, muni d'une analyse cartographique de son lectorat et de ses équipements, le bibliothécaire peut se concerter et réfléchir avec les autres inter-

cieuses informations sur les répercussions et évolutions engendrées sur le lectorat. La notion d'observatoire est ici importante. Le SIG permet au bibliothécaire de se doter sur les court, moyen et long termes d'un atlas de ses lecteurs, lui offrant ainsi une compréhension immédiate, appréhendée en temps réel. Celle-ci sera croisée avec celle des autres intervenants urbains. On comparera la cartographie des lecteurs avec celle de la population globale, avec celle des autres utilisateurs des services publics, voire avec celle des activités commer-

ciales, des services payants... de façon à faire apparaître déficits, écarts, rapprochements, incompatibilités...

Gestion

Gérer c'est ici prévoir et répondre à une demande insatisfaite qui n'apparaît avec clarté que sur une carte bien informée, c'est agir sur une portion du territoire ou sur le macro-territoire de façon plus pertinente par des actions dans ou hors la bibliothèque, c'est agir sur des publics ciblés avec précision.

venants de l'aménagement du territoire. Il « superposera » sa représentation⁶ avec celle du responsable des transports urbains, du responsable du Plan de déplacements urbains, du gestionnaire du parc immobilier municipal... pour mieux

6. On fera l'hypothèse que les systèmes sont compatibles, ce qui sera le plus souvent le cas. Une collectivité prendra soin de fournir à ses différents intervenants un même outil d'analyse de façon à croiser les démarches et les données entre services.

choisir et déterminer les implantations possibles pour ses équipements ou ses actions à venir.

Médiation

Cet aspect est essentiel, car il est désormais nécessaire au bibliothécaire de disposer d'outils de médiation vers sa propre équipe, de conviction vers ses élus, de communication vers ses lecteurs lors de présentations publiques. Qui un jour n'a pas manqué d'arguments pour proposer une action ou l'implantation d'un équipement sur telle partie du territoire, et demander que l'on dégage des moyens pour répondre à des besoins que l'on sentait confusément? Notons que le paramètre nouveau de l'intercommunalité implique que les élus de différentes villes s'entendent pour définir et décider des actions à mener ensemble. D'où la nécessité d'un dialogue constructif faisant appel à des outils renouvelés. L'usage par le bibliothécaire des Systèmes d'information géographique, et notamment de l'application cartographique, leur apporte cet outil.

Partager ses connaissances du territoire pour mieux agir sur lui

L'objet de cet article, on l'a bien compris, est multiple dans la mesure où les possibilités offertes par les SIG sont nombreuses. C'est, en tout pre-

mier lieu, la description de ce nouvel outil qu'il nous importait de faire ici. Notamment dans sa capacité à rendre perceptible le territoire, qu'il soit urbain ou rural. Par son usage, il est donné une représentation à la notion complexe de *territoire pertinent*

Le paramètre
nouveau
de l'intercommunalité
implique
que les élus
de différentes villes
s'entendent
pour définir
et décider
des actions
à mener
ensemble

pour une bibliothèque. En l'occurrence, ici, une représentation cartographique de son lectorat – ou de son absence de lectorat. On sent bien que cette représentation est un début de réponse au problème de l'inégalité territoriale. Sans doute parce que le problème ne peut pas ne pas être clairement posé quand on observe

une carte bien faite. Car ici, qui voit mieux pense mieux, et convainc mieux.

Il convenait ensuite de montrer à travers l'usage des Systèmes d'information géographique en quoi le dialogue avec les autres intervenants territoriaux était rendu nécessaire d'une façon générale pour le bibliothécaire. L'idée qui commande est ici la suivante : le lecteur est un acteur mû par des logiques multiples et complexes dont les paramètres et causalités n'appartiennent pas exclusivement à la sphère de la bibliothéconomie. L'important est de se doter d'outils d'analyse qui peuvent être partagés avec les autres acteurs de l'action, de la décision et de la gestion urbaine ou territoriale. On pense aux gestionnaires de l'espace urbain (techniciens de l'urbanisme, gestionnaire des transports...), aux décideurs (les élus), aux autres acteurs qui également sont confrontés à des publics (directeurs de services culturels, sociaux, pédagogiques, d'information...), aux partenaires privés (responsables d'entreprises), aux citoyens eux-mêmes qui font à un moment donné le choix d'habiter, de travailler, de fréquenter tels services ou équipements... Le partage d'informations pertinentes avec eux est devenu essentiel et il apparaît important et urgent de se doter d'outils de communication, de réflexion, de prospective communs à ces différents intervenants de la sphère urbaine.

Février 2000