UTILISATION ET DIFFUSION DE LA CARTE DE CASSINI

par Monique Pelletier, Département des Cartes et Plans, Bibliothèque Nationale

Toute production cartographique importante pose le problème de son utilisation et de sa diffusion. La carte de France de Cassini, publiée dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, a été particulièrement concernée par ce problème.

Les deux entreprises qui lui succèderont : la carte de l'Etat-Major et notre actuel 1/25 000, seront soutenues par les finances publiques, alors que la première carte de base de France doit, en 1756, trouver des capitaux privés et les compléter ensuite par la vente des feuilles qui la constituent. Or il faut reconnaître que, si les cartes de base des territoires nationaux ont des utilisateurs directs, elles sont également également conçues pour nourrir des produits dérivés qui peuvent parfois devenir de redoutables concurrents, il paraît donc normal que, indispensables à la gestion du territoire, elles soient soutenues par les pouvoirs publics. Dans ces perspectives, la carte de Cassini nous a semblé être un cas particulièrement intéressant à examiner.

Rappelons d'abord les mérites de l'oeuvre de Cassini III.

- C'est la première carte à couvrir à moyenne échelle, le 1/86 400, tout le territoire national. De 1700 à 1750 s'est développé un double mouvement que confirme la carte de France; les travaux sur le terrain remplacent les méthodes déductives des cartographes de cabinet, et, conséquence directe, les échelles croissent. Mais il s'agit encore de travaux partiels qui sont loin d'être parfaitement homogènes. Ils sont exécutés sous le patronage des tuteurs habituels de la cartographie; ce sont principalement des cartes de diocèses. On note également le rôle de l'Académie des sciences qui impose aux «nouveaux» cartographes ses méthodes et, bientôt, un contrôle direct.

- La carte de Cassini comporte un nombre élevé de toponymes qui constituent l'un des points forts du document. Les ingénieurs, envoyés de Paris sur le terrain, mènent une enquête auprès des habitants; ils consultent généralement le curé du lieu. Ils rapportent ainsi des états de paroisses, qui renferment les listes des toponymes écrits «suivant l'usage ordinaire», et qui représentent une partie importante de leur documentation.

- Cassini III a comme objectif principal d'étoffer le canevas géométrique de la France, conçu par l'abbé Picard en 1681, commencé avec la méridienne de l'Observatoire et terminé dans la première moitié du XVIIIe siècle. Il est donc particulièrement attentif aux points que ses ingénieurs déterminent par triangulation. Il en publie des listes, qui complètent les coupures de la carte en donnant les distances des points principaux à la méridienne l'Observatoire et à sa perpendiculaire. Cassini recommande d'utiliser ces chiffres de préférence à une mesure directe sur le document cartographique.

Les difficultés rencontrées par la société de la carte de France concernent principalement :

- le rapport entre le coût de l'entreprise et les possibilités de vente,
- la mobilité d'un personnel formé sur le terrain,
- la tradition d'une édition cartographique orientée vers des documents à couverture régionale.

Les utilisateurs potentiels de la carte de Cassini sont arrêtés par son découpage géométrique qui ne correspond pas aux divisions administratives du territoire.

Il faut rappeler qu'en 1745, deux ans avant que Louis XV ne confie à Cassini III le détail de la France, l'Académie des Sciences incite les patrons habituels de la cartographie à prendre le relais de l'Etat central. La cartographie est diverse et doit le rester, mais elle peut désormais s'appuyer sur la canevas géométrique que Picard a conçu en 1681 et que les difficultés des finances publiques ont considérablement retardé. Ce canevas, approuvé par Colbert, devait, dans un premier temps, donner à la France une colonne vertébrale, la méridienne de l'Observatoire, puis les académiciens eurent pour mission de suivre par une succession de triangles les frontières terrestres et maritimes, accomplissant ainsi un véritable tour du royaume.

◆ Les utilisateurs

▮ Le Roi

Louis XV est régulièrement informé de l'avancement du canevas géométrique qui modèle l'image de son royaume. En France, il y a un lien étroit entre le roi et la géographie nationale. Au XVIe siècle, Nicolas de Nicolay hausse cette discipline au rang d'un «labeur royal» dont les fruits sont réservés à Charles IX et à ses conseillers. L'auteur d'un mémoire rédigé au siècle suivant, - que Mireille Pastoureau attribue à Nicolas Sanson -, propose à Louis XIV de graver et de diffuser les futures cartes du royaume, ce qui «seroit un digne présent et vraiment royal», mais le même auteur entend bien que les autres documents de l'enquête soient couverts par le secret administratif. Dans ce cas, la carte n'est qu'une partie d'une documentation plus vaste qui doit aider le cartographe dans ses travaux, mais elle est aussi un des éléments majeurs du dossier, et son absence ou ses insuffisances jusqu'à la réalisation de la carte de Cassini et de ses dérivés ont dû gêner l'administration centrale ou régionale.

Dans le **Dictionnaire philosophique** publié en 1764, Voltaire constate : «La géographie est une des sciences qu'il faudra toujours perfectionner. Quelque peine qu'on ait prise, il n'a pas été possible jusqu'à présent d'avoir une description exacte de la terre. Il faudrait que tous les souverains s'entendissent et se prêtassent des secours mutuels pour ce grand ouvrage. Mais ils se sont presque toujours plus appliqués à ravager le monde qu'à le mesurer». C'est en effet la guerre qui interrompt l'octroi

de subsides royaux à Cassini III pour la carte de France, et c'est déjà elle qui a retardé l'achèvement du canevas géométrique.

Les Ponts et Chaussées

Le projet de Picard restera, en effet, inachevé jusqu'à ce que les tuteurs des Ponts et Chaussées le fassent renaître et hâtent l'accomplissement. Cette renaissance accompagne le développement d'un réseau national de communication par un personnel rompu à l'utilisation de l'outils cartographique, les ingénieurs des Ponts et Chaussées. cartographie et circulation progressent généralement de concert.

◆ Les acteurs de l'économie nationale

Lorsqu'il présente la carte de France, Cassini II définit les deux objectifs principaux de l'entreprise : déterminer les points qui donnent la position des bourgs, villes et villages «semés» dans l'étendue du royaume, tracer les lignes principales constituées par les rivières et les grands chemins. La carte, outil de gouvernement, est destinée en priorité au Roi, mais elle doit servir également au développement de l'économie nationale en donnant aux marchands de meilleures informations sur la topographie de la France.

Les amateurs de cartes

En fait, pour survivre, l'entreprise doit convaincre d'autres utilisateurs, notamment ceux qui souhaitent retrouver les traits du paysage qui leur est familier. pour les satisfaire, Cassini III veille à la «netteté» du dessin et à la qualité de la gravure. pourtant, il semble bien que les premières feuilles publiées ne fassent pas l'unanimité : dans les textes qui accompagnent les premières coupures, Cassini III répond à des critiques. Il insiste sur la valeur du positionnement des clochers, points fixes du paysage, et sur la fait que, pour lui, les éléments, qui sont en cours de transformation, comme les routes et les chemins qui desservent les villages, offrent un moindre intérêt. Il souhaite établir un document de valeur permanente; comme le paysage se modifie, l'attention du savant se fixe sur les éléments qui ont un caractère permanent. Les arguments qu'il avance pour défendre l'intérêt de son oeuvre n'ont pas réussi à convaincre tous les utilisateurs; on le constate encore pour les dernières feuilles entreprises, celles de Bretagne. Le P. de Dainville a retrouvé la réponse adressé par Cassini IV en décembre 1784 aux doléances formulées par les Etats de la province. Elle indique clairement le caractère géométrique de l'oeuvre : «Les ingénieurs en partant de bases qui leur sont données ont cherché à déterminer, par des observations d'angles faites dans le plus grand nombre de clochers d'un canton, la position de tous les objets environnants qu'ils peuvent découvrir, et qui sont dans le cas d'être géométriquement décrits». Les «petites chapelles, fermes et métayeries, composées de trois ou quatre maisons, ne peuvent se placer qu'à vue d'oeil, surtout à une échelle aussi petite que la nôtre». quant à la topographie, «on n'a jamais prétendu en faire qu'un accessoire à la Carte générale de la France. Pour la rendre plus agréable, on y a joint, pour ainsi dire, une esquisse, une ébauche de topographie. De là, des personnes peu instruites infèrent que la carte de France est topographique».

Les provinces

Rapidement, les pays d'Etats sont intéressés par la réalisation de la carte de France; ceux de Bourgogne, de Bresse, de Languedoc, de Provence et de Bretagne apportent leur contribution. En 1764, le Roi accepte le principe de la participation des généralités. 240 000 livres environ sont ainsi versées par les Etats et les généralités, une somme équivalente de celle provenant des associés et des souscripteurs. Toutefois, les contrats conclus peuvent entraîner la réalisation de cartes de provinces qui sont de dangereuses concurrentes pour la carte de Cassini. Dans certains cas, une nouvelle gravure est exécutée dans le cadre régional à partir des feuilles de la carte de France, auxquelles on apporte quelques corrections. C'est la méthode suivie pour le Languedoc, la Bourgogne, le Bresse. Une réduction au quart est réalisée pour la Provence. La généralité de Bordeaux, quant à elle, prend complètement en charge les levés de la Guyenne qui alimentent deux cartes, celle de la province et les feuilles de la carte de France. Ce retour à la tradition éditoriale montre bien qu'une publication de cartes détaillées en dehors du cadre provincial n'intéresse encore qu'une clientèle réduite.

Cette inadaptation au marché est l'une des causes des difficultés rencontrées par la carte de France. Il faut reconnaître que les limites administratives sont mieux perceptibles sur les cartes de province dont les graveurs soignent en outre les éléments décoratifs, absents de la carte de Cassini. ces cartes, réalisées à partir des travaux destinés à la carte de France, concernent des régions éloignées, au propre et au figuré, du pouvoir central; les particularismes y trouvent un terrain favorable.

Les militaires

En fait, il semble bien, comme le confirme une enquête menée pour la feuille de Chartres, que les tirages les plus nombreux soient effectués lorsque la carte passe de l'Observatoire au Dépôt de la Guerre pour, dans un premier temps, être en principe réservée à l'Armée, situation qui se prolonge de 1793 à 1815. Ce succès nouveau, mais tardif, correspond à une évolution de la cartographie militaire.

Destinée au XVIIe et XVIIIe siècles au commandement des armées ou aux ministres responsables, la carte fait partie au XIXe siècle de l'équipement du soldat. pour la diffuser plus largement, on doit l'imprimer; cela pose des problèmes aux responsables du Dépôt de la Guerre dont les services ne sont pas encore équipés pour accomplir cette tâche. Il faut également noter que les militaires peuvent acheter les feuilles de la carte de Cassini au prix de deux francs chacune, soit la moitié du tarif appliqué avant 1793. Principaux utilisateurs, ils vont en outre introduire les premières mises à jour systématiques; elles concernent essentiellement le réseau routier qui vient d'être transformé et qui est pour eux un des points forts de la carte.

Les membres de l'association de la carte de France

Les premiers bénéficiaires de la carte de France sont les cinquante membres de l'association créée le 10 août 1756 pour maintenir l'entreprises en vie et la soutenir jusqu'à son entière exécution. parmi ceux-ci, on relève les noms de la marquise de Pompadour, du comte de Saint-Florentin chargé de la Maison du Roi, du contrôleur général des finances Peirenc de Moras, de quatre militaires de haut rang; sont également présents des membres de l'Académie des Sciences, - notamment Buffon -, le premier chirurgien de la Dauphine, le médecin ordinaire du Roi, et, plus nombreux, des conseillers d'Etat comme Trudaine, des magistrats au parlement de Paris ou à la Chambre des Comptes, des grands maîtres des eaux et forêts. la société réunit des hauts fonctionnaires et des savants, alliance illustrée par les Cassini eux-mêmes : Cassini II et cassini III sont maîtres ordinaires de la Chambre des Comptes, et Cassini IV devient même conseiller du Roi.

Chaque associé reçoit, au fur et à mesure de la publication des feuilles, deux exemplaires de chacune d'elles.

◆ Les souscripteurs

En 1758, Cassini III offre la possibilité de souscrire à la carte de France en effectuant un versement unique de 500 livres ou cinq versements successifs correspondant au nombre de feuilles publiées. 105 à l'origine, les souscripteurs seront 203 en 1780. Il y a des fermiers généraux, des intendants, des commerçants, des abbayes, des évêques, des étrangers; dans l'ensemble, une clientèle plutôt provinciale.

La participation financière des associés atteint un total de 120 000 livres, celle des souscripteurs dépasse 100 000 livres, ce qui porte l'ensemble de ces contributions à un minimum de 220 000 livres, soit un bon tiers des recettes réalisées jusqu'en 1784 et un bon quart du coût de l'entreprise évaluée par Cassini IV à 800 000 livres.

◆ Tirages

Les archives de la société de la carte de France conservées à l'I.G.N. contiennent quelques informations sur le chiffre des tirages effectuées sur la presse de l'Observatoire. Après l'euphorie des années 1757-1758, le tirage initial moyen ne dépasse pas 300 exemplaires, ce qui finira par satisfaire uniquement les associés et les souscripteurs. Il est vrai que les retirages sont fréquents; leur moyenne se stabilise autour de 50 exemplaires à partir de 1761. On peut également évaluer le nombre de feuilles en stock; il évolue aussi à la baisse pour atteindre une moyenne de 146 exemplaires par feuille en 1764; au moment de la confiscation révolutionnaire, les réserves sont presque vides, elles contiennent de 0 à 40 exemplaires suivant les feuilles.

◆ Prix

Le prix des feuilles de la carte de France est réputé excessif. Fabre d'Eglantine, dans un rapport présenté à la Convention, se plaint de ce que «le public n'en avait jouissance qu'en payant un prix exorbitant», prix qui n'a pas varié depuis la diffusion de la première feuille le 15 août 1756. La coupure se vend alors 4 livres et les tables des distances 20 sols, alors que les cartes les plus coûteuses valent un peu plus de deux livres d'après un catalogue de libraire de 1763. mais il faut reconnaître que la densité de l'information et l'originalité des levés justifient le prix demandé pour les feuilles de la carte de Cassini.

◆ Des comptes équilibrés

D'après les estimations que j'ai pu faire, il apparaît que, si les ventes à la feuille sont peu abondantes, les dons sont nombreux. Toutefois, miraculeusement, les comptes du trésorier, le fermier général, Jean Haran, sieur de Borda, témoignent d'une saine gestion financière. En 1780, les sommes inscrites respectivement en recettes et en dépenses s'équilibrent harmonieusement avec, toutefois, un léger déficit; elles atteignent au total 596 747 livres pour les recettes et 597 817 livres pour les dépenses.

La première carte de base de la France s'achève sans bruit. En 1789-1790, Capitaine peut réaliser une réduction au quart pour y reporter les divisions administratives, qui sont encore celles de l'Ancien Régime. La création des départements, qui a pu se faire rapidement grâce à la qualité de l'outil cartographique, remet tout en question, mais ouvre en même temps un nouveau marché. Il va échapper à la société de la carte de Cassini, et profiter à une société rivale plus dynamique, la société de l'atlas national. ■

Ces lignes sont extraites d'un ouvrage paru en 1990 sur la Carte de Cassini et les autres cartes topographiques imprimées au XVIIIe siècle (Paris, Presses de l'Ecole Nationale supérieure des Ponts et Chaussées).