

La carte de Cassini

La Carte de France dite « Carte de Cassini » doit son nom à une lignée d'astronomes et de géographes d'origine italienne qui s'installent en France dans le dernier tiers du XVIIe siècle.

Quatre Cassini se succèdent de père en fils à l'Observatoire de Paris :

- Cassini I : Gian Domenico (Jean-Dominique) Cassini (1625-1712)
- Cassini II : Jacques Cassini (1677-1756)
- Cassini III : César-François Cassini de Thury (1714-1784)
- Cassini IV : Jean-Dominique, comte de Cassini (1748-1845)

Les deux premiers s'intéressent essentiellement à l'astronomie. Ils participent également à la mesure de la méridienne de l'Observatoire.

César-François est le continuateur de ses père et grand-père. Il effectue une nouvelle mesure de la méridienne en 1739-1740. L'achèvement de cette mesure était le préalable indispensable au lancement de la réalisation de la carte de France qui mobilisera alors toute son énergie et toute son habileté.

Jean-Dominique mène à bien la publication de la carte de France.

« *Mesurer les distances par triangulation et assurer ainsi le positionnement exact des lieux* », « *mesurer le Royaume, c'est-à-dire déterminer le nombre innombrable de bourgs, villes et villages semés dans toute son étendue* », « *représenter ce qui est immuable dans le paysage* », tels sont les objectifs posés par César-François Cassini de Thury, le troisième de la lignée. Deux siècles plus tard, la comparaison avec la « Carte de France » actuelle apporte la preuve de la réussite de son entreprise.

La cartographie en France, XVIIe -XVIIIe siècles

Le XVIIe siècle et surtout le XVIIIe siècle voient, dans le Royaume de France, se multiplier les cartes.

Jusqu'alors, seule la cartographie militaire avait bénéficié de l'intérêt de la Monarchie et il faudra longtemps pour que la topographie en France cesse d'être considérée comme un art essentiellement militaire. De ce point de vue, la Carte des Cassini constitue, dans l'histoire de l'élaboration d'une carte générale de la France, l'unique parenthèse civile jusqu'à la « Carte de France » actuelle.

La Carte de Cassini

Voulue par le roi Louis XV, elle est issue de la coordination, par le maître d'oeuvre César-François Cassini de Thury (Cassini III), d'un ensemble d'équipes d'ingénieurs et de graveurs formés spécialement. C'est aussi la première grande enquête toponymique nationale. Enfin, malgré ses imperfections, notamment dans l'expression du relief, elle restitue, avec finesse et élégance, le paysage naturel et construit de la France de la seconde moitié du XVIIIe siècle.

La Carte est constituée d'un ensemble de 180 feuilles. Chaque feuille rectangulaire couvre 40 000 toises sur 25 000 (une toise pour 1,94 904 mètres et une ligne pour 100 toises soit 80 kilomètres sur 50 environ) à l'échelle du 1/86 400e. Aux quatre coins sont portées les distances en toises à la méridienne de Paris et à sa

perpendiculaire, informations qui ont permis de mettre en correspondance les feuilles et la Carte IGN actuelle.

Fondée sur une triangulation générale, cette carte géométrique repose sur le positionnement de quelque 300 points par feuille, par la méthode de la triangulation secondaire qui poursuit la triangulation générale. Ce procédé de levées commande d'effectuer les visées à partir des points élevés du paysage, les clochers, les tours, les points haut de collines ... ; leurs coordonnées sont donc précisément calculées. Le tracé des routes et des rivières est en revanche dessiné, et le relief esquissé.

Les planches ne sont pas gravées et tirées régulièrement. Le rythme varie suivant les ressources financières de l'entreprise, la productivité des ingénieurs et la quantité d'esquisses prêtes pour la gravure.

Les feuilles sont vendues soit en noir et blanc (état primitif) soit rehaussées manuellement de couleurs. Pour être transportées plus aisément, chaque feuille est découpée en rectangles qui sont collés sur de la toile et séparés par des intervalles ; les charnières ainsi constituées permettent de les plier et de les insérer dans des étuis.

Le 29 septembre 1789, le député Thouret préconise un découpage en circonscriptions d'égale étendue. Les travaux qui suivent et qui aboutissent à la création des départements s'appuient sur la Carte de Cassini récemment achevée.

Première vision d'ensemble du Royaume, l'occupation de l'espace et l'exploitation du sol, même si les contours sont moins rigoureux que le positionnement des lieux, peuvent être comme « vus d'en haut » : vignes, bois, jardins, moulins à eau et à vent, ponts et bacs, points de postes, lieux de justices, carrières, mines, et même cabarets... La grande variété des symboles présents dans la légende de la Carte en témoigne

Relevée à la planchette, la topographie de détail ne fait l'objet d'aucune mesure précise mais se trouve calée dans les mailles des points de triangulation. Les ingénieurs dessinent à vue, c'est-à-dire « *à peu près les hauteurs, les vallons, les contours des bois, la direction des chemins, le cours des rivières* ». Le réseau routier secondaire est absent de la carte. Cassini justifie cette absence en invoquant le manque de stabilité de cet élément important qui relie les villages entre eux.

