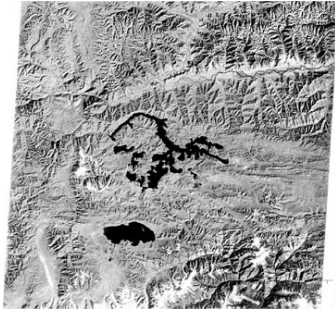


REALISATION DE DEUX ATLAS COUVRANT LA REGION TIBETAINE

ANDRE C.

Tibet Map Institute, EZE, FRANCE

La réalisation de deux Atlas couvrant la zone d'extension de la civilisation tibétaine a eu pour origine le souhait du Professeur R.A.Stein (Directeur d'études au Collège de France qui enseignait le tibétain classique) de voir un chercheur se pencher sur le problème de la cartographie du Tibet car il possédait des centaines de fiches de toponymes tibétains que personne, à l'époque, n'était capable de situer sur une carte. A partir de ce moment (en 1966), je me lançais dans ce projet avec pour objectif final la réalisation d'un index des toponymes où apparaîtraient toutes les informations concernant leurs localisations. Ce que je ne savais pas au départ, c'est que ce travail allait demander plus de 40 ans de recherche pour aboutir. C'est ainsi que sont apparus successivement, avec l'aventure spatiale, l'imagerie satellite, puis des outils informatiques de plus en plus performants et enfin, suite à la mise en place d'une administration chinoise, récemment, l'accès à de nouveaux documents relatifs à la toponymie tibétaine.



Il y eut donc trois phases:

- la première avec la collecte de toutes les sources disponibles: la fréquentation de la Royal Geographical Society, une copie des Rapports d'Exploration et des Cartes au Survey of India à Londres, l'acquisition de nombreux livres de voyages, dont Southern Tibet (13 tomes de Sven Hedin), de toutes les cartes

disponibles (de celle dite de Charles Bell réalisée par la Royal Geographical Society aux plus récentes: Internationales, Aéronautiques, Russes, Chinoises, etc...) et enfin de plusieurs centaines de clichés photographiques des satellites Landsat à l'échelle 1/1.000.000.

- la seconde, grâce aux progrès de l'informatique, à partir des années 1990, avec la réalisation d'un fond de cartes en utilisant "l'imagerie satellite" et d'un fichier des toponymes issus des sources existantes.



En ce qui concerne la réalisation d'un fond de cartes, le Tibet étant un pays au relief omniprésent, il a été aisé de passer de la photographie spatiale au fond cartographique. On peut même constater que le rendu visuel est très supérieur à celui obtenu avec le tracé des isoniveaux. Par contre, l'échelle et les écarts angulaires variant constamment sur toute la surface des clichés Landsat, l'assemblage des images a demandé un travail considérable. En effet la NASA annonce une définition théorique de 1/100 et l'image une fois numérisée (avec une résolution de 600 pixels/pouce) a 4300x4300 pixels de coté. Or il est impossible d'assembler les images susceptibles de présenter des erreurs de l'ordre de 40 pixels. Les différentes parties des images ont du être traitées séparément, avec pour objectif (i) d'obtenir des écarts inférieurs ou égaux à 2 pixels, ce qui permet un assemblage correct des images, et (ii) de corriger tous les défauts angulaires de l'image d'origine.

Parallèlement, lors de la réalisation d'un fichier des toponymes, l'utilisation de toponymes issus des sources existantes donnait une grande impression de désordre. En effet, selon les auteurs, les voyageurs ou les tibétologues, les villages étaient souvent orthographiés de manière différente. Avec le temps, et au fur et à mesure que de nouveaux voyageurs repassaient sur les sites, l'orthographe des toponymes semblait se normaliser. Pour donner une certaine homogénéité au travail, il aurait fallu récrire une grande partie des toponymes. Modifier l'orthographe des lieux géographiques posait un problème, et ne pouvait se faire sans l'utilisation d'une méthodologie empreinte d'une certaine rigueur.

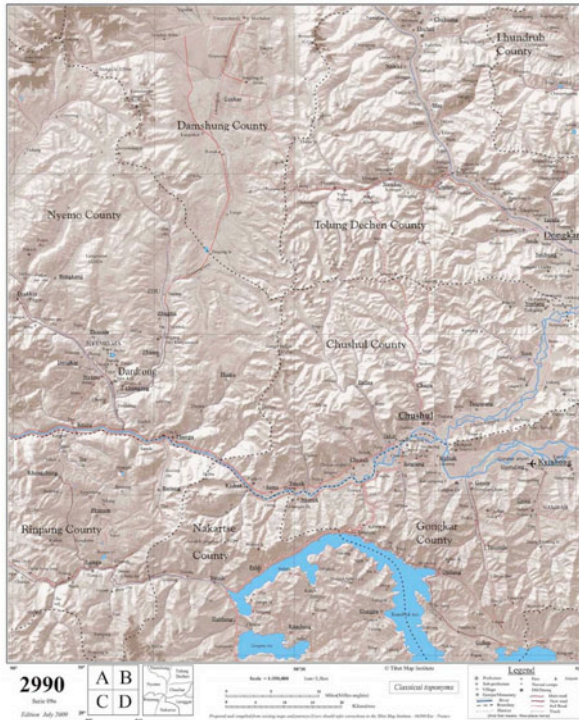
- la troisième et dernière phase, à partir des années 2000, grâce à l'accès à quelques sources de toponymie tibétaine, a permis, par une méthode rigoureuse de translittération, d'obtenir des noms de toponymes "propres". Plusieurs voyages ont été nécessaires pour qualifier aussi bien le fond de carte en utilisant un GPS que l'orthographe des villages tibétains traversés. Ce travail a été d'autant plus difficile à réaliser que les guides ne sont pas coopératifs et généralement font semblant de ne pas comprendre vos questions dès qu'on s'écarte de la description des lieux touristiques visités!

Enfin avec l'arrivée du site Internet Google Earth, les images de certaines régions présentent un grande définition (ou résolution numérique), ce qui permet de visualiser non seulement les villages et les routes, mais également les habitations et les monastères. Ceci a permis de lever certains doutes et d'affiner le travail de cartographie pour ces zones.

Les deux Atlas réalisés comprennent environ 10.000 toponymes.



Le premier Atlas, destiné aux chercheurs, présente 74 cartes, une par comté. Il couvre la Région Autonome du Tibet et comprend également un glossaire de plus de 7.000 toponymes tibétains.



Le second Atlas, intéresse plutôt les voyageurs, avec ses 157 cartes au 1/360.000. Il couvre une grande partie de la zone de diffusion de la culture tibétaine.(de 84°E à 100°E et de 28°N à 36°N) et bénéficie du fond de cartes satellite.

Enfin une série au 1/250.000 est également disponible.