

A propos de la thèse de Jean-François HANGOUËT

(Novembre 1998)

«Approche et méthodes pour l'automatisation de la généralisation cartographique ; application en bord de ville.»

Note de S. Rimbart - CNRS Strasbourg -

S'il est encore besoin de souligner que la cartographie est devenue une science autonome, concernant les surfaces géographiques, il n'est que d'ouvrir la thèse de J-F. HANGOUËT (dirigée par J-C MÜLLER) que tout un chacun peut consulter en appelant ftp sturm.ign.fr

C'est la thèse d'un ingénieur que ses réflexions sur la généralisation automatisée, à partir des objets et des liens d'une base de données topographiques (en l'occurrence BD TOPO), ont conduit au niveau de la recherche fondamentale dans le cadre d'une «science spatiale». J-F. HANGOUËT appartient d'ailleurs au laboratoire COGIT de l'IGN, dont la renommée dépasse nos frontières.

A l'heure où se multiplient les SIG, il est utile de s'interroger sur les aspects théoriques de la manipulation de l'information géographique. Pour ce faire, l'auteur possède une bonne culture géo-cartographique (voir les références pp 265-281, ainsi que d'intéressantes annexes) et il maîtrise les outils d'analyse de formes et de distances nécessaires (par ex. : les polygones de Voronoï, la distance de Hausdorff, etc...). Dans ce gros travail clairement présenté, ce qui nous semble constituer son apport le plus original réside dans sa «couche phénoménologique», conduisant à un algorithme de typification des formes de répartition des objets. Par son approche phénoménologique, l'auteur tente de donner aux informations géométriques de la BD, des caractères liés à leur apparition dans l'observation des paysages ; par exemple, la généralisation d'une route de montagne en lacets, implique la suppression de plusieurs d'entre eux ; l'expérience montre qu'il est plus important de conserver les extrémités que tous les virages intermédiaires (p. 244).

Avant de laisser la place à J-F. HANGOUËT, dans l'article qui suit, on voudrait illustrer son propos théorique en lui empruntant deux figures (D.2, p. 188 et D. 16, p. 205). La première indique le genre d'informations qu'il faut stocker pour que son algorithme de généralisation «typifie» des groupes de rues et de bâtiments ; la seconde, répertorie quelques-uns de ces «caractères» que la seule «géométrie» négligerait.

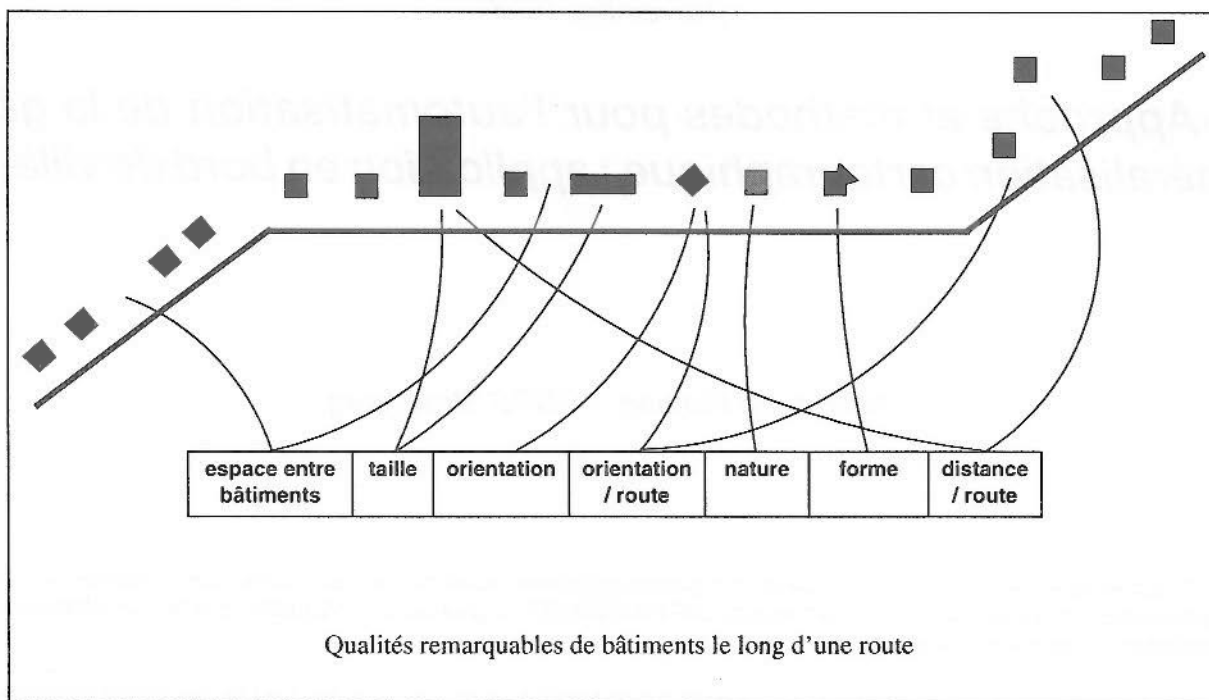


Fig. D.16

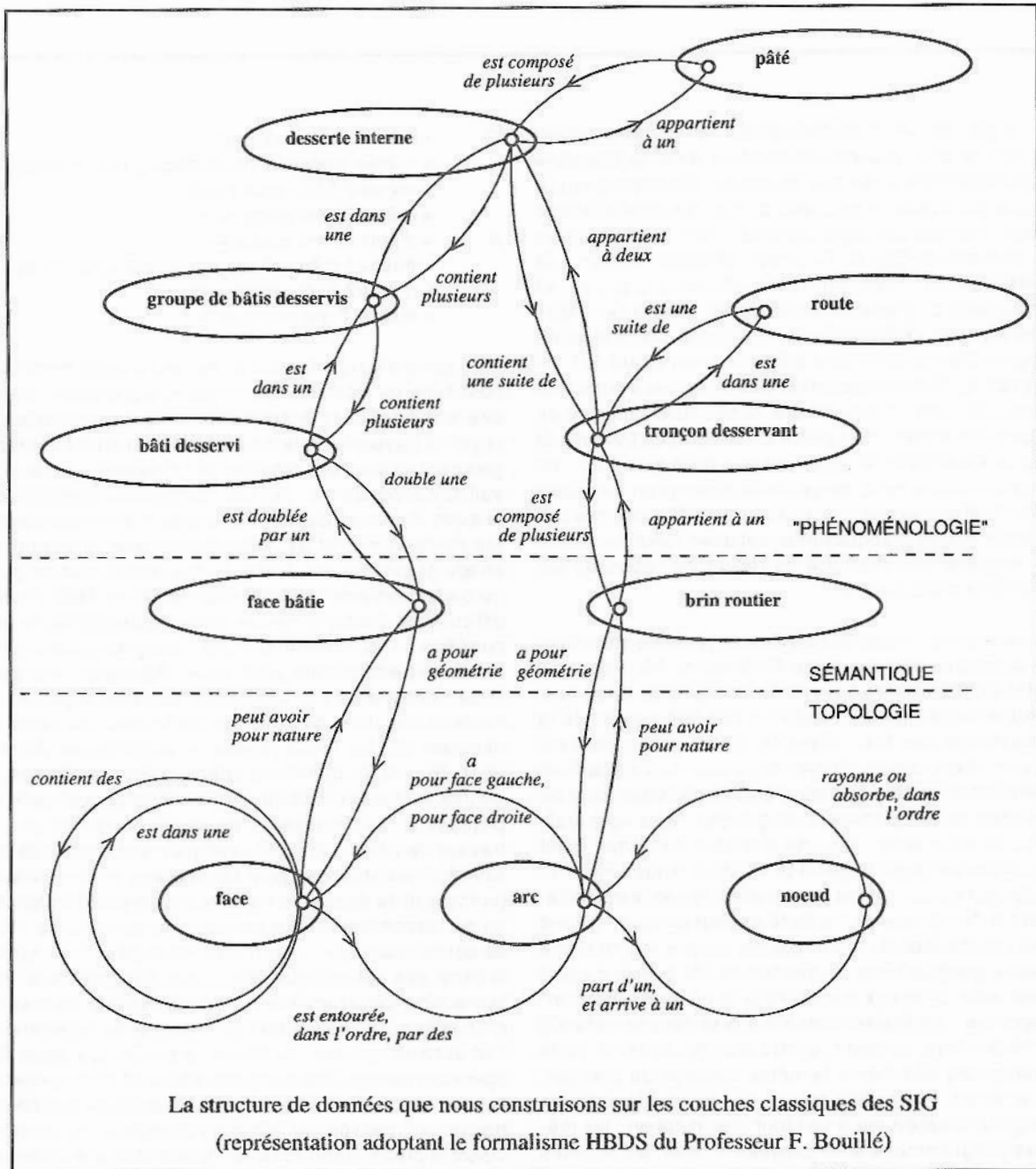


Fig. D. 2