Modèles mathématiques de l'IHP photographiés par Vincent Moncorgé

François Apéry est maître de conférences à l'Université de Mulhouse et membre de Institut de recherche mathématique avancée de Strasbourg. Il est également responsable scientifique de la collection de modèles de l'IHP.

L'art du modèle

Saisir les subtilités de la géométrie par le toucher et la vue directe.

« LI Hachepé»... Si je remonte à l'enfance, c'est ainsi que j'en ai entendu parler sans bien sûr savoir de qui il s'agissait. À une question téléphonique inaudible, il y avait souvent cette réponse et, quand je fus du voyage, j'ai d'abord cru qu'il s'agissait du bonhomme en blouse blanche qui surgissait de son réduit derrière le comptoir. Finalement, il est vite apparu qu'il s'appelait Belgodere, et qu'il veillait avec une maniaquerie tatillonne sur sa bibliothèque, regardant avec effroi les bêtises que j'aurais pu commettre si j'avais été abandonné dans les rayons. Le mieux était encore d'aller déambuler dans les couloirs du troisième devant les armoires vitrées et de finir par m'attacher à la collection des moulages en plâtre, des modèles en bois, des structures en fil, toutes ces choses aussi magnifiques que les animaux empaillés du département de zoologie, et d'ailleurs tout aussi delaissées.

Le hasard a voulu que, bien des années plus tard, je m'intéresse à nouveau à cette collection exceptionnelle, et j'ai pu élucider en partie sa destinée en exhumant son palpitant passé d'aventures. C'est ainsi qu'au milieu du xix siècle, Louis Bardin, professeur à l'École polytechnique, prolongeant les idées de Monge en géométrie descriptive, lance la fabrication de solides en plâtre pour aider les élèves à saisir les subtilités de la géométrie par le toucher et la vue directe. Son élève Charles Muret prend la suite avec un catalogue de 600 pièces.

La collection Muret sera acquise par la Sorbonne et présentée dans le Cabinet de mathématiques, sorte de cabinet de Curiosités des objets géométriques, dirigé par Gaston Darboux. En 1877, à Munich, Klein et Brill, séduits, lancent un vaste programme de réalisation de plus de 400 modèles touchant les mathématiques de l'époque, tandis que Darboux met son éléve Joseph Caron au travail pour faire plus de 100 modèles en bois illustrant son cours sur la théorie générale des surfaces. Au seuil de la guerre de 1914-1918, le fond du Cabinet de mathématiques est considérable, car Darboux a tenu à acquérir la collection Brill.

Après la guerre, c'est la fin de la période flamboyante. La collection migre à l'IHP en 1928, probablement pour faire de la place et, sans deux événements inattendus, elle aurait connu un déclin encore plus rapide sous les critiques des jeunes loups de l'École normale supérieure. Le premier remonte à 1934, lorsque certains surréalistes à la recherche de formes nouvelles apprennent fortuitement l'existence de ces objets et s'en emparent immédiatement pour alimenter leur goût du nouveau. Dali découvre l'hypercube, Max Ernst les cercles de Villarceau, Man Ray la courbure. Ces objets connaissent leur heure de gloire à l'exposition surréaliste de la galerie Ratton en 1936.

Puis il y a l'Exposition universelle de 1937. Une partie importante de la collection est présentée au tout nouveau Palais de la découverte, et à cette occasion chaque modèle est accompagné d'une fiche explicative au format carte postale vendue au public. Aujourd'hui, alors qu'on parle tant de préservation du patrimoine, il semble bien que le ciel se dégage et que dans un avenir proche et radieux la collection de modèles de l'IHP trouvera un lieu dédié, si l'on veut bien me pardonner ce morceau de jargon administratif.





























