

HISTOIRE D'UNE PRÉSIDENTENCE À LA COMMISSION DE FORMATION DES CARTOGRAPHES

Par M-T GAMBIN
Université Denis Diderot

Le présent bulletin rend hommage au Professeur Bernard Rouleau, aujourd'hui retraité, actuellement membre du Conseil du Comité Français de Cartographie. Ses collègues d'enseignement et de recherche rappellent quelques temps forts de sa carrière :

Il fut Président de la Commission de Formation des Cartographes durant près d'un quart de siècle, succédant au Fondateur du Comité, M. Stéphane De Brommer ;

Il fut directeur de l'Ecole Supérieure de Cartographie Géographique ;

Il est l'auteur d'ouvrages qui font de lui un spécialiste de l'histoire et de la géographie de Paris.

L'association de son activité d'enseignant et de son rôle au sein de la Commission de Formation des Cartographes s'est traduite par des initiatives très profitables pour tous les cartographes, telles le regroupement, autour de programmes de travail, des enseignants dispersés au hasard des Instituts de Géographie où la cartographie était au programme (c'est à dire aux quatre coins de l'Hexagone) ; ou encore l'organisation, à une époque où cette initiative était encore inexistante dans les sections littéraires, de rencontres entre les enseignants, les enseignés, les professionnels et les employeurs, rencontres qui constituaient un forum d'échanges et de débats, notamment au service des jeunes diplômés qui lui en expriment leur gratitude.

Presqu'un quart de siècle de présidence... quel légitime sujet de fierté pour notre collègue et ami Bernard Rouleau ! Celui-ci, en effet, alors Maître-Assistant à l'Université Paris I, se voit confier, par un vote à l'unanimité, au sein du CFC, la présidence de la Commission de « Formation des cartographes » dont il était jusqu'ici le Vice-Président. Nous sommes en janvier 1973. Déjà membre correspondant de la Commission équivalente de l'Association Cartographique Internationale « Formation des Cartographes », il en était devenu membre titulaire l'année précédente. Ce n'est pas un hasard si la Commission est alors, au Comité Français de Cartographie, la Commission I ; car en matière d'« éducation des cartographes », il y a beaucoup à faire. Ce sera la tâche du nouveau Président de dégager, d'une réalité imprécise, la nature d'une discipline qui est aussi un métier, et de voir les conditions d'amélioration de son enseignement et de son exercice.

Rappelons que la création de la Commission I avait été suggérée par l'A.C.I. en 1964 pour « étudier les problèmes posés par la Formation des Cartographes ». Les problèmes ne manquaient pas : les cartographes étaient alors classés en catégories « W ». Le niveau le plus élevé (W1) n'était représenté que par une seule personne (il s'agissait du Professeur Imhof). Les autres cartographes se répartissaient entre les catégories W2, W3, W4, W5, W6, catégories qu'il importait de définir pour en préciser la formation. La Commission se mit donc au travail sous l'égide de son Président ; elle ignorait que, lorsqu'elle aurait pour partenaire les représentants de l'Education Nationale, son travail deviendrait un véritable travail d'Hercule et qu'il lui faudrait près de 25 ans d'efforts et d'opiniâtreté, soit le temps d'une présidence, pour en venir à bout...

I Une Commission pour organiser l'enseignement

a) Le BT (Brevet de Technicien) de dessinateur-cartographe

C'est en effet de la formation des W4 qu'il est d'abord question. Il existait pour eux un brevet de technicien du groupe de B.T. « Arts Graphiques » matière « cartographie » ; la formation était dispensée au Lycée Elysa Lemonnier, et durait 3 ans. Or le Ministère de l'Education Nationale envisageait sa réforme et son actualisation.

La Commission se met à l'oeuvre ; un programme de travail est établi. La place et l'importance relative des différentes matières sont discutées, notamment celle du dessin cartographique parmi les autres types de dessin (dessin géométrique et dessin artistique) ; l'utilisation de la règle à calcul est ajoutée dans le chapitre de l'algèbre. Et on fait remarquer qu'il faut maintenir dans les programmes « une heure de vie sociale et familiale ».

La Commission a aussi établi un profil type d'emploi ; voilà le programme de formation enfin prêt. C'était compter sans le retard des autres Sous-Commissions qui devaient réformer les autres B.T. : les programmes des arts appliqués à l'industrie, à la publicité, au bois, aux métaux, n'étaient pas assez avancés pour qu'on puisse les appliquer. A la rentrée de 1973, la Commission est informée de devoir stopper ses travaux ; le BT de « dessinateur-cartographe » sera reconduit tel qu'il est. Les réformes sont remises à plus tard. Une monographie détaillée de l'emploi, et l'étude précise des débouchés sont cependant demandées par le Ministère. Commence alors à la Commission

une série d'enquêtes qui seront de plus en plus fouillées, dans le but de cerner l'inventaire des besoins et la connaissance exacte des débouchés. Ces travaux mèneront plus tard à la constitution des fichiers d'employeurs.

La Commission s'efforce de faire intégrer le BT de cartographie dans la section «Bâtiments - Travaux Publics» ; ce seront encore bien des démarches, qui aboutiront ...en 1988 . En attendant, le BT de dessin cartographique est expérimenté sous sa forme rénovée, mais l'ancien régime des examens continue à être appliqué !

Après 1988 il reste encore quelques points à préciser notamment au sujet des options à retenir et des structures d'accueil à instaurer. On apprendra (enfin !) que le B.T. a reçu une importante dotation en matériel informatique et qu'il est désormais implanté à l'établissement Maximilien Vox (rue Madame) mais on est en septembre 1996 et B. Rouleau annonce que sa succession est ouverte...

b) Le BTS (Brevet de Technicien Supérieur)

La Commission aborde, en 1981, le problème du BTS de cartographie, qui correspond à une formation de cartographe-topographe, très demandée. Pour préparer le dossier, rien n'est laissé au hasard : monographies, enquêtes définissant les débouchés, fichier de professionnels et d'enseignants ; mise au point d'un programme d'enseignement ; proposition d'insérer ce BTS dans un des lycées qui préparent au BTS de géomètre, avec un tronc commun de cartographe-géomètre ; ou un tronc commun avec le BTS de topographie, auquel s'ajouterait une formation en cartographie. Nouveau travail d'Hercule ! Pour le Ministère de l'Education, qui parle pourtant d'une rapide mise au point des modalités pratiques, il y a toujours des compléments de précision à fournir.

Le Président assume, avec patience et autorité, 12 années de démarches. La Commission obtient la création du BTS en.... 1993.

c) L'élargissement du contenu des formations

Dès 1975, pour mieux cadrer avec les besoins de la profession, trois niveaux d'enseignement avaient été définis ; ils ont remplacé avantageusement la classification en W dont on n'entendra plus guère parler. Un inventaire des formations offertes tant en France que dans les établissements étrangers (l'I.T.C. de Enschede par exemple, aux Pays-Bas) est entrepris, qui sera régulièrement mis à jour, et la coordination entre les différents niveaux de formation apparaît nécessaire. La possibilité d'une certaine normalisation des enseignements est envisagée, idée qui sera reprise en 1980.

En 1980 la formation permanente apparaît comme un des objectifs de la Commission ; celle-ci change de nom : elle devient la Commission d'«Education et Formation Permanente en Cartographie». En 1981 elle cède la première place et devient la Commission IV ; ses objectifs sont repensés, en même temps que ceux du C.F.C.

D'un autre côté, les techniques nouvelles font irruption dans l'enseignement de la cartographie ; plus tard, en 1986, le Docteur Meine, Président de la Commission Internationale, lancera le thème «Education et Nouvelles Techniques» comme thème de l'année 1987. Le Président accueille toutes les initiatives dans sa Commission qui devient un lieu de réflexion. Voici quelques exemples de

présentations qui permettent aux membres de la Commission de se tenir informés et de répercuter l'ouverture de la notion de cartographie dans la formation dispensée :

- dès 1975 les programmes du DESS de Cartographie Thématique de l'Université de PARIS I sont communiqués à la Commission; ils incluent les traitements statistiques et graphiques de données numériques et le dessin assisté par ordinateur. Ces programmes, conçus pour le milieu universitaire français mais qui concernent de petits effectifs d'étudiants ayant un suivi personnalisé de leurs études, ne posent pas véritablement de problème financier à l'Université;

- à partir de 1984 les enseignants de l'E.N.S.G. (I.G.N.) font une démonstration de micro-ordinateurs dans leurs applications aux systèmes de projection, aux modèles numériques de terrain, à la théorie des graphes ;

- cette même année le Laboratoire de Graphique de l'EHESS (l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales) présente les fichiers-images et les matrices ordonnables ;

- à l'Université Paris VII a lieu une expérience d'enseignement assisté par ordinateur sur le problème de l'échelle en cartographie ;

- l'Université d'Orléans - Faculté des Lettres et Sciences Humaines - pour suivre l'évolution des intitulés des diplômes, communique un projet de « Maîtrise de Sciences et Techniques» qui doit être mis en place à la rentrée 1990.

- l'IGN informe les membres de la Commission des nouvelles techniques qu'il met en œuvre : traitements géométriques et thématiques pour la cartographie dérivée de la télédétection, etc... puis ce sont les méthodes pour l'établissement des bases de données et de leurs applications cartographiques (1993) ;

- en 1995, lors de la réforme du 1er cycle des universités, c'est tout naturellement dans le cadre de la Commission que s'élabore un programme-type pour l'enseignement de la cartographie en D.E.U.G., programme qui sera présenté sous forme de « recommandations » à la Direction de l'Enseignement Supérieur.

Ainsi le cours des actions pour l'enseignement s'écoulet-il comme un long fleuve plus ou moins tranquille...car les nouvelles technologies changent en profondeur la cartographie et son enseignement.

II. La participation au Manuel multilingue

La rédaction de ce Manuel est l'une des grandes missions de la Commission, dont B. Rouleau s'est occupé avec beaucoup de soin. En 1973 avait été dévoilé le projet-phare voulu par le Président de la Commission Internationale d'alors, M. Koeman, qui en avait lancé l'idée en 1972 à Montréal. Le Congrès de Madrid de 1974 reprend ce projet de la réalisation d'un manuel international de cartographie. Le niveau visé est celui des W3-W4, qui servent encore de référence (on est en 1974).

Le Manuel devient : «Manuel multilingue élémentaire de cartographie». Ce manuel comprendra 9 chapitres. B. Rouleau demande à traiter le chapitre 3 du livre, c'est à dire la «Théorie de l'expression et de la représentation cartographique», du fait de l'avancée de la France dans ce domaine, due notamment aux travaux de J. Bertin. La rédaction du chapitre ne va pas sans quelques objections, et propositions de changements ; un texte définitif est adopté autour des thèmes suivants :

- les buts de l'expression cartographique et la lecture des cartes
- les données, l'élaboration de l'information
- le langage graphique, ses règles d'utilisation
- les systèmes de représentation cartographique.

Il sera publié dans le fascicule 117-118 du Bulletin du Comité (bulletin daté septembre-décembre 1988). La qualité de l'exposé théorique et celle des planches d'illustrations, le bon équilibre entre textes et figures, la façon attrayante dont les techniques sont présentées, font que l'objectif pédagogique de ce double fascicule est largement atteint.

L'idée d'un complément pratique, sous forme d'exercices, s'est imposée dès 1980. Des Travaux Pratiques sont donc mis en chantier, d'abord en anglais, dans le cadrage imposé par l'A.C.I. Présentés à la Réunion Technique de Prague en septembre 1986, ils sont ensuite réalisés en français et publiés dans le même fascicule du Bulletin du Comité.

III Un lieu d'échanges et de débats Un Centre de documentation permanent

La Commission s'est donné pour objectif d'être le « Trait d'Union » entre toutes les personnes qui enseignent en France la cartographie et les disciplines qui lui sont liées ; à l'intention de tous les partenaires concernés ou intéressés par la cartographie, sur la base des enquêtes et des études déjà réalisées, soit :

- un « Répertoire d'établissements enseignant la cartographie » élaboré notamment par G. Gauvillé, Secrétaire de la Commission, et présenté à New-Dehli en décembre 1968,
- des « Programmes-types d'enseignement » pour la « Formation des cartographes », présentés à l'Unesco et à Stresa en 1970.

Plus tard, une bibliographie française d'ouvrages d'enseignement est établie, faite pour constituer le volet français de la « Bibliographie Internationale pour l'Enseignement de la Cartographie » qui rassemble près d'une quarantaine de volumes en français. Elle est mise à jour pour suivre l'évolution continue des techniques.

La Commission devient un véritable centre de documentation qui fait connaître le monde cartographique français, et offre à tous les partenaires concernés par la cartographie, bibliographie, informations ainsi qu'un « Fichier Général » des entreprises productrices de cartes et d'employeurs ; ...un centre donc qui permet de répondre à toute demande concernant le monde des cartographes, pour tous ceux qui s'adressent au Comité dans ce sens, et ils sont nombreux à le faire.

Ce parcours d'une présidence est, en même temps, le parcours de l'évolution d'une discipline ; on voit comment celle-ci s'affirme à partir d'un concept de « cartographe » qui n'était pas vraiment défini au départ ; comment elle devient discipline universitaire à part entière grâce à une réorganisation des applications pratiques dans un cadre d'études théoriques de plusieurs niveaux de complexité ; comment elle s'adapte non seulement en intégrant aux formations les progrès réalisés dans les sciences et les techniques voisines, mais aussi en prenant en compte les multiples facettes du métier, et en évaluant ce que les employeurs attendent des cartographes.

Aujourd'hui, le parcours de cette discipline continue avec le multi-média ; les CD-Rom apparaissent comme de nouvelles formes d'acquisition du savoir ; les encyclopédies sur Internet rendent les consultations aisées ; d'autres nouveautés feront irruption demain dans le monde de la formation et de la production cartographiques. Si les tâches changent ainsi de nature, elles n'en sont pas moins le prolongement de celles qui ont surgi au cours de cette longue présidence. Gardons donc en mémoire les avancées obtenues et le travail accompli pendant toutes ces années.