

Marseille, le 25 mai 1967

COMITE DE DIRECTION

Réunion du 6 Mai 1967

(Marseille)

Présidence : M. Henri Seyrig, Membre de l'Institut
Présents : MM. Deshayes, Dupuis, Gallet de Santerre, Gardin, Monbeig
Excusés : MM. Demargne, Grodecki, Labat, Parrot, Quoniam, Wyart

1. M. Seyrig ouvre la séance à 10h30 et demande à M. Gardin d'exposer l'activité du laboratoire pendant l'année 1966-7. Le fait important, pour M. Gardin, est la croissance des TRAVAUX ENTREPRIS A L'EXTERIEUR DU CENTRE, mais selon des méthodes directement inspirées par celui-ci.

Sont à citer notamment :

1.1.- En France, le projet de M. le Doyen De Boüard, à l'Université de Caen : répertoire analytique des poteries médiévales de l'Europe occidentale, sur cartes perforées. La collaboration du Centre à ce projet (financé par une "Recherche coopérative sur programme" du C.N.R.S.) s'est

manifestée tout d'abord dans la mise au point du code descriptif ; elle portera ultérieurement sur certains aspects matériels de l'entreprise, tels que la perforation et la reproduction des cartes, au moyen d'équipements que le Centre est encore seul à posséder.

1.2.- En Norvège, le Professeur A. Herteig, directeur des fouilles de Bryggen, a pris une initiative semblable, pour un inventaire des poteries médiévales de l'Europe septentrionale, sur cartes perforées. Le code descriptif est à quelques détails près celui qu'a élaboré le C.A.D.A. (traduit en norvégien pour la circonstance) ; il est par conséquent "compatible", selon le jargon technique de la documentation moderne, avec le code établi par M. De Boüard à partir de la même source.

1.3.- Par ailleurs, M. Henri Stern, Maître de recherches au C.N.R.S., a présenté à une réunion tenue à Rome en avril 1967 un index analytique de l'ornementation géométrique des mosaïques romaines, dont la fabrication matérielle a été assurée par le Centre au début de l'année (composition du code, perforation des cartes). Toutefois, il ne s'agit là que d'une tentative expérimentale, limitée aux seules mosaïques de la Gaule ; l'avenir du projet semble encore incertain.

1.4.- Enfin, Mlle LANDAU, attachée de recherches au C.N.R.S., poursuit sous la direction de M. Deshayes son projet d'étude analytique des représentations figurées originaires d'Europe et d'Asie occidentale, à la fin du néolithique. La dernière version du code élaboré par Mlle LANDAU, en collaboration avec le Centre, doit permettre de commencer prochainement les analyses, en vue de la constitution d'un corpus sur cartes perforées.

*

2. Quant aux TRAVAUX PROPRES DU CENTRE, M. Gardin rappelle que leur objectif premier a été de faire connaître par des publications-pilote

les problèmes de l'analyse documentaire, appliqués aux trois grandes catégories de matériaux archéologiques : les objets (cf. J. CHRISTOPHE et J. DESHAYES, Index de l'outillage de l'âge du bronze, C.A.D.A., Paris 1964), les textes (cf. M. ALLARD et al., Analyse conceptuelle du Coran, C.A.D.A., 1963), et les documents iconographiques.

2.1.- Dans cette dernière catégorie, la publication-pilote projetée est le Répertoire des cylindres orientaux dispersés dans les revues et dans des rapports de fouille mal accessibles. Cette publication est préparée par Mme F. DIGARD, attachée de recherches au C.N.R.S., à partir des matériaux recueillis par elle pendant la période de sa formation au C.A.D.A. L'état d'avancement est le suivant :

- a) Catalogue : 4 400 cylindres répertoriés et photographiés ; reste seulement à réunir quelque 400 références et photographies, indiquées par M. DESHAYES.
- b) Index : analyses et cartes perforées correspondantes achevées pour ces 4 400 cylindres ; révisions en cours, pour achèvement fin 1967.
- c) Code et Commentaire : rédaction commencée, pour achèvement en 1968.

La publication de ce répertoire pourrait donc être mise en chantier très prochainement, au moins pour les deux premières parties (a et b) ; toutefois, plusieurs problèmes se posent à ce sujet :

a. La reproduction des cartes perforées de l'Index doit être assurée par le Centre au moyen d'une nouvelle machine étudiée dans ce but, mais qui n'a pas encore pu être livrée en raison des difficultés rencontrées par le constructeur (Société Machines Automatiques Modernes). Les délais seront encore de deux mois ; et il faut prévoir une période supplémentaire de mise au point, comme pour tout prototype.

b. Cette machine nécessite un volume important ; de même, les rouleaux de papier à stocker pour l'approvisionnement. Les locaux prévus pour cette installation sont ceux qui ont été affectés provisoirement aux Services Généraux de M. l'Administrateur du Groupe des Laboratoires de Marseille, en 1964, dans le rez-de-chaussée du bâtiment. M. Gardin souhaiterait que les salles correspondantes soient restituées le plus tôt possible au Centre, de telle sorte que le service de perforation et de reproduction puisse fonctionner dans de bonnes conditions.

M. DUPUIS, Administrateur du Groupe des Laboratoires de Marseille, appuie cette démarche, et rappelle qu'il n'attend lui-même que la construction d'un bâtiment affecté à ses services pour libérer les locaux en question. Cette construction a été demandée sur la deuxième tranche du Vème Plan, et pourrait être achevée vers 1970. M. MONBEIG souhaiterait pour sa part une date plus proche, et une mise en chantier du bâtiment administratif avant 1968, calendrier qui irait au devant des vœux conjoints de M. DUPUIS et de M. GARDIN.

c. Enfin, le financement de la publication doit maintenant être résolu. Les éléments d'un devis approximatif ont été réunis dernièrement par Mme M.R. SALOMÉ, dans l'hypothèse d'un tirage à 200 exemplaires :

- Catalogue (environ 4 600 fiches 75 x 125, comportant chacune une photographie et des légendes diverses) : 64 000 F
- Index (environ 1 000 cartes perforées, avec boîtes et cadre de lecture) : 13 000 F
- Code et Commentaire (2 ouvrages imprimés, en tout environ 300 pages, 80 tableaux, 400 figures)..... : 22 000 F
- Coût total arrondi : 100 000 F

M. SEYRIG estime que le tirage envisagé est trop faible : même s'il est vrai que le chiffre des ventes ne saurait être immédiatement élevé, il reste que la méthode illustrée par cette publication ne risque guère d'être périmée de si tôt (point de vue que confirme M. GARDIN), et qu'il faut par conséquent prévoir une diffusion échelonnée sur plusieurs dizaines d'années, à 500 exemplaires, ou 400 au moins. Une discussion générale s'engage sur ce point, où il apparaît que les membres présents du Comité de Direction se rangent à l'avis de M. SEYRIG. M. MONBEIG, pour sa part, ne pense pas que la somme nécessaire pour une publication à 500 exemplaires (somme que M. GARDIN évalue à 150 000 F, mais qui devra faire l'objet d'un nouveau devis) ne puisse être trouvée au C.N.R.S., surtout si les membres de la Commission compétente en approuvent le principe. Il est donc décidé que M. GARDIN adressera au C.N.R.S. une demande de subvention pour une publication du Répertoire analytique des cylindres orientaux à 500 exemplaires, en la décomposant le cas échéant en deux parties : catalogue d'une part (la partie la plus coûteuse : 65 % du devis), index, code et commentaire d'autre part.

2.2.- M. GARDIN rappelle ensuite les travaux entrepris par le Centre à l'intention de l'Inventaire Général des Monuments et des Richesses Artistiques de la France : établissement de codes pour l'analyse des édifices civils et religieux (version finale en préparation, pour diffusion au début de 1968), et étude des méthodes générales de l'exploitation sur ordinateur pour l'ensemble de la documentation réunie par les services de l'Inventaire. Un rapport distribué en séance fait connaître les résultats de la collaboration établie entre la Commission Nationale de l'Inventaire et le Centre, l'année passée. Pour la développer dans le sens souhaité par la Commission Nationale, c'est-à-dire vers les questions d'informatique, le Centre devrait s'attacher les services de programmeurs qualifiés ; M. GARDIN propose de revenir sur ce point lors de l'examen des problèmes de personnel (infra, §4),

2.3.- Une troisième catégorie de recherches concerne la classification automatique, c'est-à-dire l'établissement de typologies fondées sur des raisonnements de type logico-mathématique, à partir des éléments d'une description analytique. Il s'agit là, note M. GARDIN, d'un domaine d'études nouveau, qui possède aujourd'hui son organisation propre (association, congrès, revues, etc.), et dont l'importance pour l'archéologie est, à terme, considérable. Le Centre ne dispose cependant que d'un seul mathématicien, M. Mario BORILLO, pour étudier ces questions. Les premiers travaux de M. BORILLO ont porté sur les aspects théoriques de la classification mathématique ; actuellement, ils concernent les démarches propres de l'archéologie, étudiées à travers une classification concrète prise comme exemple du genre, en raison de la richesse et de la précision apparentes de la construction : G. RICHTER, Greek Youths. Le but de l'étude est de mettre en évidence les insuffisances du langage descriptif et les lacunes de la démarche classificatoire, au regard des exigences d'une construction strictement objective, c'est-à-dire entièrement explicite, et répétable par autrui. La première partie, sur les problèmes de description, est sur le point d'être achevée ; la seconde, sur les problèmes de classification, ne le sera pas avant un an.

M. SEYRIG souhaite que les résultats de M. BORILLO soient publiés, par exemple dans la Revue Archéologique, en deux livraisons si nécessaire. La seconde, souligne M. MONBEIG, serait sans doute d'orientation mathématique, mais elle devrait être rédigée de manière à être compréhensible par tout archéologue. M. GARDIN assure qu'il coopérera dans ce sens aux travaux de M. BORILLO ; il souligne cependant que ceux-ci ne sauraient connaître un développement satisfaisant tant que le Centre ne sera pas en mesure d'engager d'autres mathématiciens aux côtés de M. BORILLO.

Ce point sera repris plus loin, à propos des problèmes de personnel (§ 4).

3. Outre ces différents travaux, l'activité du Centre s'est manifestée par une participation à divers CONFERENCES ET MISSIONS, PRINCIPALEMENT A L'ETRANGER :

3.1. - Du 7 au 12 mars 1966, séminaire dirigé par M. J-C. GARDIN à l'intention d'un groupe d'archéologues scandinaves réunis par la Fondation Wenner-Gren, à Stockholm, au sujet des problèmes d'analyse et de classification documentaires. Une des conséquences de cette réunion est la naissance d'un projet actuellement à l'étude, pour la constitution d'un inventaire permanent des collections archéologiques abritées dans les musées scandinaves, conçu selon les méthodes analytiques du Centre.

3.2. - Du 5 au 12 juillet 1966, conférence internationale organisée par M. B. JAULIN sur "les applications du calcul dans les sciences de l'homme", au Centre International de Calcul, Rome ; la session consacrée à l'archéologie a été préparée et dirigée par M. GARDIN. Les communications présentées à cette conférence seront publiées dans un volume de comptes-rendus, dont M. MONBEIG indique que le C.N.R.S. envisage de le financer.

3.3. - Du 15 juillet au 13 août 1967, cours de M. GARDIN au Summer Institute of Linguistics, Université de Californie, sur les problèmes sémiologiques du traitement de l'information, appliqués à quelque catégorie de matériaux que ce soit (objets concrets, images, textes).

3.4. - Du 13 décembre 1966 au 12 janvier 1967, mission de M. GARDIN à Moscou-Léningrad-Kiev-Novosibirsk, sur l'invitation de l'Académie des Sciences d'URSS, pour faire connaître les problèmes d'analyse et d'automatiques documentaires, appliqués à la littérature scientifique en général, et aux matériaux archéologiques en particulier. Au cours de cette mission, plusieurs archéologues soviétiques engagés dans des recherches de méthode comparables ont souligné que leur position devrait être renforcée si le Président du C.A.D.A. voulait bien marquer le parallélisme entre leurs travaux et ceux du Centre, dans une lettre adressée

aux directeurs des Instituts d'archéologie de Moscou et de Leningrad ainsi qu'au directeur du Musée de l'Ermitage. M. SEYRIG, suivi par le Comité, accepte cette idée, et demande à M. GARDIN de préparer les lettres en question, qu'il signera volontiers.

3.5.- M. GARDIN note que ces missions et congrès ont largement contribué à faire connaître les recherches du Centre, selon le voeu exprimé par le Comité de direction en 1966. Il avait alors été demandé à M. GARDIN, dans le même but, de préparer une courte note à l'intention de la Revue Archéologique, et une nouvelle édition de la brochure éditée par le C.N.R.S. en 1958 sous le titre "Le Centre d'Analyse Documentaire pour l'Archéologie". La note est maintenant parue ; pour sa diffusion en France, les membres du Comité recommandent un envoi systématique à tous les conservateurs des musées d'antiquités, ainsi qu'aux titulaires des chaires d'archéologie. Quant à la brochure, M. GARDIN fait état d'une première rédaction, par Mme M.R. SALOMÉ ; mais il serait opportun, selon lui, d'en différer la diffusion d'une année ou deux, afin que puissent être cités les résultats des recherches les plus neuves du Centre, sur la "classification automatique" (supra, § 2.3), qui marquent une orientation essentielle de sa mission. M. SEYRIG prend acte de cette position, qui ne soulève pas d'objections.

*

4. L'examen des travaux propres du Centre fait apparaître une pénurie de collaborateurs techniques dans deux catégories : programmeurs (§ 2.2) et mathématiciens (§ 2.3). Plus généralement, M. GARDIN expose les PROBLEMES DE PERSONNEL que connaît actuellement le C.A.D.A. :

4.1.- Un second poste de mathématicien a été demandé pour l'année 1967, en vue de développer le nouveau secteur de recherches évoqué plus haut (§ 2.3). Ce poste n'a pas été accordé ; M. MOABEIG conseille à

M. GARDIN de renouveler sa demande dès maintenant, à l'intention de M. LEFORT, en rappelant le caractère d'urgence de cette création, notamment le fait que le candidat trouvé non sans peine pour occuper le poste à Marseille en 1967 ne saurait être tenu en haleine au-delà du mois d'octobre.

4.2.- En ce qui concerne les programmeurs (§ 2.2), M. GARDIN bénéficiait jusqu'ici de la collaboration des techniciens de la Section d'Automatique Documentaire, qu'il dirigeait depuis 1961 : les travaux sur calculateurs demandés par les archéologues (ex. : M. GARELLI, M. ELISSEEFF, Mme PICARD, etc.) étaient en fait confiés à ces programmeurs sans égard au rattachement administratif de ces derniers. Deux raisons interdisent aujourd'hui ce compromis : l'une est que la Section d'Automatique Documentaire est désormais dirigée par M. GROSS, à Paris, qui souhaite avec raison utiliser pleinement le temps de ses collaborateurs pour les travaux propres du laboratoire ; l'autre est que le nombre des applications archéologiques sur calculateur croît sans cesse, au point de justifier amplement la création de deux postes de programmeurs auprès du C.A.D.A.

M. GARDIN a proposé une première mesure dans ce sens, en accord avec M. GROSS, laquelle consisterait à rattacher au C.A.D.A. le poste et la personne d'un programmeur de la Section d'Automatique Documentaire, M. R.C. CROS, résidant à Marseille, qui en a fait la demande. La direction du C.N.R.S. semble avoir accepté le principe de cette mutation, mais aucune décision n'a encore été prise à son sujet.

4.3.- Des mutations analogues ont été demandées pour et par trois collaborateurs de la Section d'Automatique Documentaire, qui assurent en fait les travaux de documentation et de secrétariat du C.A.D.A. depuis le transfert de ce service à Marseille en 1964 (Mme DELHUMEAU, bibliothécaire; Mme J. RENAULD, secrétaire de direction ; Mme C. GINOUX, dactylo). Cette proposition a également reçu l'accord de M. GROSS, qui dispose à Paris de

postes équivalents, créés sur des contrats de la D.G.R.S.T. ; mais le C.N.R.S. ne lui a pas encore donné suite.

4.4.- M. MONBEIG fait observer que ces créations ou transferts de postes seraient généralement facilités : si le C.A.D.A. pouvait faire état d'un nombre élevé de chercheurs attachés au laboratoire, imposant par conséquent la collaboration des techniciens demandés. M. GARDIN répond que les chercheurs officiellement rattachés au C.A.D.A. (Mme F. DIGARD, Melle J. LANDAU) ne représentent en fait qu'une faible partie de ceux qui sollicitent les services du Centre, à des titres divers : universitaires (ex. : M. DE BOUARD, M. BURNAND, M. GUIART, etc.), membres d'instituts archéologiques à l'étranger (ex. : M. HUOT, M. OLIVIER, etc.), étudiants de 3ème cycle (ex. : Melle MARMOZE, dont M. DESHAYES souligne l'intérêt qu'il y aurait à la rattacher au C.A.D.A., etc.). M. MONBEIG recommande à M. GARDIN de souligner ce point dans la présentation de ses demandes de postes au C.N.R.S.

*

5. M. GARDIN passe ensuite au dernier point de l'ordre du jour, concernant un projet de COLLOQUE INTERNATIONAL sur les méthodes d'analyse et d'automatiques documentaires appliquées à l'archéologie. L'idée lui en a été suggérée par plusieurs archéologues, notamment en U.R.S.S., où l'on souhaiterait que le C.A.D.A. organise un séminaire de ce genre à Novosibirsk, auprès du Laboratoire de Calcul pour les Sciences historiques. Toutefois, il n'est pas évident que ce lieu soit le plus commode, notamment pour les archéologues américains ; et M. GARDIN demande s'il serait possible d'organiser cette réunion à Marseille même, dans le cadre des Colloques du C.N.R.S. M. MONBEIG répond de façon affirmative, suivi par l'ensemble du Comité, et indique les modalités administratives et financières de tels

colloques. M. GARDIN souligne que l'objectif principal de la réunion projetée est la publication d'un ouvrage collectif sur les problèmes abordés, en guise de compte-rendus ; les démarches nécessaires seront entreprises par lui auprès du C.N.R.S. pour l'organisation du Colloque en 1968, ou plus vraisemblablement en 1969.

*

6. L'ordre du jour étant épuisé, M. SEYRIG remercie M. GARDIN des informations qu'il a présentées au Comité, et qui témoignent du progrès général des méthodes étudiées par le C.A.D.A. Son seul regret est que la COLLABORATION INTERNATIONALE tarde à se manifester pour la préparation des codes et des corpus documentaires du genre de ceux que le Centre a préparés. M. GARDIN croit cependant discerner les premiers signes de cette collaboration dans des démarches comme celles des archéologues scandinaves ou soviétiques, évoquées plus haut (§ 3.1 et 3.4). Une manière de la favoriser serait par des échanges de publications, notamment avec les instituts archéologiques des pays de l'Est, qui distribuent généreusement leurs travaux, alors que le Centre n'est pas autorisé, pense M. GARDIN, à faire l'achat de documents destinés à des échanges avec ces instituts. M. MONBEIG détrompe M. GARDIN, en l'assurant qu'il est possible de procéder à de tels achats sur les crédits du Centre, à condition d'inscrire à l'inventaire les ouvrages reçus en échange (procédure suivie par l'Institut d'archéologie de Beyrouth, note M. SEYRIG).

*

Le Président remercie les membres présents du Comité de leur venue à Marseille, et lève la séance à 12h15.

Le Président du Comité de Direction