

-:-:-:-:-:-:-

COMITE DE DIRECTION  
Réunion du 6 Janvier 1966

Présidence : M. Henri Seyrig, Membre de l'Institut, Directeur de l'Institut Français d'Archéologie, Beyrouth.

Présents : MM. Deshayes, Gallet de Santerre, Gardin, Grodecki, Labat, Monbeig, Quoniam.

Excusés : MM. Demargne, Parrot, Wyart.

---

1. M. Seyrig ouvre la séance à 9h 30, et demande à M. Gardin d'aborder le premier point de l'ordre du jour, concernant la décentralisation du service, transféré à Marseille à la fin de l'année 1964. Le bilan de cette opération, pour M. Gardin, est dans l'ensemble positif. Elle a certes eu pour conséquence le départ de deux des plus anciens collaborateurs du Centre, qui ne pouvaient s'établir à Marseille : M. Jacques Christophe, aujourd'hui remplacé par un mathématicien, M. Mario Borillo, et Mme Françoise Digard, que remplace M. Georges Mattei. Le recrutement de M. Borillo a cependant permis d'aborder l'étude des problèmes de classification automatique, dont l'importance avait déjà été soulignée lors de

précédentes réunions du Comité ; quant à Mme Digard, le C.N.R.S. a bien voulu la faire entrer dans le cadre des chercheurs, où elle pourra mener à leur terme les travaux commencés par elle au Centre, dans le domaine de la glyptique orientale. Son remplaçant, M. Mattei - titulaire d'un diplôme d'études supérieures de lettres - semble par ailleurs tout-à-fait capable de devenir un analyste qualifié. Ces mutations forcées n'auront donc pas eu d'effets trop fâcheux, non plus que celles des postes moins élevés (dessinateur, opérateur, dactylo), pourvus à Marseille par des techniciens nouveaux. Le personnel du Centre se répartit maintenant ainsi :

a. à Marseille

- 1 mathématicien (M. M. BORILLO)
- 2 analystes (Mme N. MUYSERS, M. G. MATTEI)
- 1 dessinateur (M. J. CHEVALIER)
- 1 opérateur (M. L. BOURRELLY)
- 1 dactylo (Mlle S. SCHWEINGRUBER)

b. Bureau de Paris,

- dirigé par Mme M.R. SALOME
- 1 analyste (Mme M.S. LAGRANGE)
- 1 dactylo (Mme M. SOURIGUES)

L'avantage le plus net de la décentralisation est cependant l'installation du service dans un bâtiment convenable, où les conditions de travail sont supérieures à ce qu'elles ont jamais pu être à Paris. Il a ainsi été possible d'accepter des stagiaires étrangers, que l'on écartait jusque là faute de place et de moyens d'accueil (notamment, en 1965, M. C.A. MOBERG, Conservateur du Musée Historique de Göteborg en Suède ; M. A. HERTEIG, Directeur des fouilles de Bryggen en Norvège ; M. Peter PICK, de l'Université de Columbia, etc.). L'on espère aussi recevoir des étudiants d'archéologie choisis notamment parmi les élèves de M.M. Euzennat et Salviet

à la Faculté des Lettres d'Aix-en-Provence, et les intéresser aux problèmes de méthodes qu'étudie le Centre. A une question de M. Gallet de Santerre sur les modalités administratives de tels stages, M. Gardin répond que deux solutions sont concevables, soit que des postes de chercheurs soient demandés pour les candidats (cas de Mme DIGARD), soit que le Centre lui-même consacre une partie de ses crédits de vacations pour la rémunération de ceux-ci, à temps partiel (cas de Mlle J. LANDAU).

2. Le second point de l'ordre du jour est alors abordé : le développement des recherches sur l'analyse et l'automatique documentaires à l'étranger, et ses conséquences sur l'activité du Centre. M. Gardin souligne que l'année 1965 est à cet égard une date importante, dans la mesure où elle a été marquée par plusieurs manifestations telles que :

a). En U.R.S.S., la parution d'un ouvrage intitulé "L'archéologie et les Sciences exactes" (Institut d'archéologie, Moscou, 1965), où les méthodes d'analyse et d'automatique documentaires tiennent une large place ; les travaux du Centre y sont abondamment commentés. Cet ouvrage fait suite à une conférence organisée par l'Institut archéologique de Moscou sur le même sujet, en 1963. Enfin, M. USTINOV vient de faire paraître un livre sur "l'emploi des calculateurs dans les sciences historiques", dont il a fait don au Centre ; nombre d'exemples concernent directement l'archéologie.

b). Aux Etats-Unis, deux congrès se sont tenus en 1965, sur "l'emploi des calculateurs dans les humanités" (Georgetown University et Purdue University, Octobre 1965), et deux "Newsletters" ont été créés pour faire connaître les recherches en cours dans ce domaine, l'une par l'Institute for Computer Research in the Humanities, Université de New York, l'autre par le Département d'Anthropologie de l'Université d'Arizona. Les deux premiers fascicules de ces revues ont paru l'été dernier ; les travaux du Centre y sont largement cités. D'autre part, un archéologue américain, M. J. BORDAZ (Université de Columbia), est sur le point de publier dans la revue "American Antiquity" un article consacré à la technologie "peek-a-boo"

(procédé de sélection par superposition de cartes perforées), et à ses applications dans l'archéologie, telles par exemple la publication d'index analogues à l'Index de l'Outillage récemment édité par le Centre, et dont M. BORDAZ prépare par ailleurs un compte-rendu pour la revue "American Anthropologist".

c). En Europe, M. Gardin signale l'intérêt que de nombreux anthropologues et archéologues scandinaves manifestent pour les mêmes sujets : à leur demande, la Fondation Wenner-Gren a organisé à Stockholm en 1965 un premier séminaire sur l'analyse et l'automatique documentaires dans les sciences humaines, sous la direction de J.-C. Gardin. Un second séminaire du même genre doit avoir lieu à Stockholm au mois de mars prochain, plus spécialement consacré aux applications archéologiques. D'autre part, le Centre International de Calcul tiendra au mois de juillet prochain, à Rome, des "Journées d'étude sur les applications du calcul dans les sciences de l'homme", dont une sera consacrée à l'archéologie, sous la direction de J.-C. Gardin (communications de Mme de la Genière, V. Eliseoff: France ; G. Cowgill, R. Chenhall, Etats-Unis ; V. Ustinov, U.R.S.S. ; Sudsky, Tchécoslovaquie ; Moberg, Suède).

M. Gardin conclut son exposé en rappelant qu'il n'a cité là que des initiatives récentes, de caractère public ou institutionnel ; à celles-ci,, il faut ajouter nombre de projets individuels récapitulés dans un rapport établi par Mme M.R. Salomé en avril 1965, sous le titre "Relations et Travaux extérieurs" du Centre d'Analyse Documentaire pour l'Archéologie. Ce rapport est distribué en séances aux membres du Comité.

M. Seyrig demande si dans l'ensemble des travaux étrangers qui viennent d'être évoqués, il s'en trouve aucun d'achevé, en ce sens que l'on puisse en utiliser les résultats du point de vue documentaire. M. Gardin répond qu'il s'agit encore le plus souvent d'exposés de principes, mais qu'il faut s'attendre à voir paraître dans les années à venir des répertoires comparables à ceux que le Centre a publiés en 1963 et 1964 ("Analyse Conceptuelle du Coran" et "Index de l'Outillage", sur cartes perforées).

Se référant au rapport de Mme Salomé, M. Labat fait observer que son projet de répertoire des Tablettes akkadiennes n'a pas été abandonné, comme il est dit, mais seulement interrompu, et qu'il espère le poursuivre dès qu'une équipe de collaborateurs aura pu être constituée dans ce but.

M. Grodecki signale pour sa part que nombre de projets analogues à ceux du Centre commencent à se former, en France même (papyrologie, numismatique), sans toutefois que les rapports voulus aient été noués avec M. Gardin. MM. Gallet de Santerre et Quoniam développent le même thème, et recommandent que le Centre s'efforce de faire connaître son existence et son orientation, en particulier auprès des directeurs de circonscription archéologique et des professeurs d'archéologie. M. Monbeig suggère dans ce sens l'édition d'une brochure semblable à celle qui fut éditée par le C.N.R.S. en 1958 (aujourd'hui épuisée), après mise à jour. Cette proposition est vivement soutenue par le Comité, et M. Gardin s'engage à rédiger cette seconde brochure dès que possible, pour parution en 1966-7. Il ajoute qu'à la suite d'une demande qu'a bien voulu lui faire M. Demargne, il a l'intention de préparer pour la "Revue Archéologique", un article général sur les problèmes d'analyse et d'automatique documentaires répondant au même souci. Un article de vulgarisation pourrait être donné dans le même temps à la revue "Archéologia", qui l'a demandé ; M. Seyrig appuie cette idée. M. Quoniam évoque aussi la revue "Gallia", largement diffusée en France. Une émission à la télévision serait même concevable pour toucher un public plus large encore, et peut-être certaines instances gouvernementales (suggestions de MM. Monbeig et Seyrig).

3. Passant au troisième point de l'ordre du jour - travaux propres du Centre - M. Gardin rappelle tout d'abord que ceux-ci se rangent en deux catégories :

- A. Etablissement de codes analytiques et de répertoires sur cartes perforées, dans des domaines divers ;
- B. Elaboration de méthodes pour le traitement de certains problèmes particuliers sur calculateurs électroniques.

A. Dans la première catégorie, l'état d'avancement des différents projets est le suivant :

a. Cylindres orientaux. - Les analyses de Mme Digard, portant sur les cylindres publiés dans les périodiques, sont achevées pour environ les 3/4, et en cours de perforation ; M. Deshayes a bien voulu se charger pour sa part de compléter les dépouillements, qui permettront d'achever la partie "catalogue" de la publication en 1966. Les autres parties - index, code, et commentaire - devraient être achevées, et remises à l'impression pour la fin de 1967. La reproduction de l'index sera assurée par le Centre, grâce à une nouvelle machine actuellement en cours de fabrication (Société Machines Automatiques Modernes). A la demande de M. Seyrig, M. Gardin expose les difficultés rencontrées dans la mise au point de cette machine, dont le coût et les délais de livraison ont largement dépassé les prévisions du constructeur. Son achèvement est en principe fixé au printemps 1966.

Pour le catalogue, M. Gardin rappelle qu'il constitue de loin la partie la plus coûteuse de la publication, comme dans le cas de l'Index de l'Outillage, paru en 1964. Une solution souvent proposée pour en diminuer le prix (et l'encombrement) est de renoncer à consacrer une fiche à chaque objet, et de présenter ceux-ci par groupes sur des feuilles volantes, comme dans le cas des "Inventaria Archaeologica" par exemple. Une estimation de l'imprimeur Louis Jean, à Gap, montre que le coût du catalogue préparé par Mme Digard serait ainsi réduit de moitié. MM. Seyrig, Quoniam et Deshayes pensent néanmoins que cette solution est mauvaise, dans la mesure où l'on perd alors tous les avantages de la fiche individuelle ; et M. Monbeig estime pour sa part que l'économie envisagée n'est pas telle qu'elle l'emporte sur les inconvénients signalés par les membres du Comité. La question pourra cependant être reprise au moment où le catalogue sera prêt pour l'impression, en 1967.

b. Mosaïques romaines. - Sous la direction scientifique de M.H. Stern, Mme J. Christophe vient d'achever l'analyse d'un premier lot d'environ 400 mosaïques, au moyen du code élaboré en 1964-5. Les cartes perforées correspondantes sont en cours de composition au Centre ; elles formeront un fichier

expérimental qui servira à éprouver la qualité du code, avant sa mise en oeuvre définitive sur les fascicules du corpus. Aux questions de MM. Seyrig et Quoniam sur le programme des dépouillements prévus, M. Gardin répond qu'il est laissé à l'initiative de M. H. Stern, le Centre n'intervenant que dans les études préalables des méthodes, et dans les travaux finaux de perforation.

c. Poteries médiévales. - Le code établi pour l'analyse des formes de poterie a été adopté par M. De Boüard, Doyen de la Faculté des Lettres de Caen, pour son projet d'un corpus de la poterie médiévale de l'Europe occidentale ; certaines modifications ou additions lui ont cependant été apportées par Mlle Leenhardt, assistante de M. De Boüard, au cours de son stage à Marseille en juillet 1965. Les travaux d'analyse proprement dits se poursuivent maintenant à Caen, et le concours du Centre ne sera plus requis que pour les travaux matériels qui marqueront la phase terminale du projet (perforation et reproduction de cartes). Ce schéma de collaboration est pour M. Gardin un excellent modèle de la nature des rapports qui pourraient se développer dans les années à venir entre le Centre et ses correspondants.

d. Manuscrits médiévaux. - A la demande de M. Glénisson, Directeur de l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes, le Centre - en la personne de M. Mattéi - a établi en 1965 un projet de code pour l'analyse des manuscrits médiévaux, envisagés sous l'angle de leur forme (archivistique) et non de leur contenu (littéraire, iconographique). Les suites de l'entreprise ne sont cependant pas connues de M. Gardin.

e. Architecture civile et religieuse. - Les travaux du Centre dans le domaine de l'architecture civile et religieuse ont fait l'objet d'un rapport adressé il y a quelques semaines à la Commission Nationale de l'Inventaire Général des Monuments et Richesses artistiques de la France, qui les a suscités. Ce rapport est distribué en séance aux membres du Comité. M. Grodecki indique qu'il a de nombreuses observations à faire sur l'"Avant-projet de code pour l'analyse des monuments religieux", dont la version n°1 lui a été

communiquée en 1965 ; M. Gardin souhaiterait rencontrer M. Grodecki à ce sujet, mais suggère que cette rencontre ait lieu après que la version n°2 de cet avant-projet (actuellement à la frappe) ait été diffusée.

f. Après cette énumération, d'autres domaines souhaitables d'application sont évoqués, notamment par M. Quoniam (céramique sigillée, étudiée par le Centre de recherche sur la céramique antique, à Dijon ; inscriptions de l'époque impériale), et par M. Grodecki (iconographie chrétienne). M. Gardin voit aussi l'opportunité de ces applications nouvelles, qui ne sont cependant possibles qu'avec la participation suivie de spécialistes, dans chacun des domaines cités.

B. Dans la seconde catégorie de travaux - méthodes de recherches sur calculateurs électroniques - M. Gardin cite deux projets :

a. Le premier, achevé, concerne la reconstitution d'un réseau sociologique aux Nouvelles-Hébrides, à partir de données recueillies par M. J. GUIART, Directeur d'Etudes, selon une méthode proche de celle qui servit à l'"Etude des établissements assyriens en Cappadoce, par ordinateur" (Annales 1961). Les résultats de l'exploitation (sur IBM 704) ont été communiqués à M. Guiart, qui a décidé de les publier, au titre du Centre, dans un ouvrage à paraître en 1967.

b. La seconde étude concerne un essai de classification automatique des tombes étrusques étudiées par Mme de la Genière, en fonction de leur contenu archéologique. Le but de cette étude est de déterminer dans quelle mesure une démarche strictement déductive peut aboutir à des résultats comparables à ceux qu'obtient l'archéologue par des voies largement empiriques. Les différentes méthodes appliquées aux matériaux de Mme de la Genière sont le fruit des recherches du Centre de Calcul de la Maison des Sciences de l'Homme, en matière de classification automatique ; mais le recrutement de M. Borillo permet maintenant d'associer le Centre d'Analyse Documentaire pour l'Archéologie à ces recherches, et l'on espère présenter au prochain congrès

de Rome (cf. plus haut) les résultats de l'ensemble des expériences menées par ces deux organismes sur les mêmes matériaux.

4. L'ordre du jour étant épuisé, M. Seyrig remercie M. Gardin de son rapport, accepte sa proposition de tenir à Marseille et non pas à Paris la prochaine réunion du Comité, et lève la séance à 11h 00.

Le Président du Comité de Direction

CENTRE NATIONAL  
de la  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
15, Quai Anatole France  
- PARIS 7<sup>e</sup> -

. 2 A.66.359.

PARIS, le 14 MAR. 1966

Le Directeur Général du C.N.R.S.

--:-

BUREAU 2 A

n<sup>o</sup> 594

à - Messieurs les Présidents  
des Comités de Direction  
- Messieurs les Directeurs  
des Laboratoires propres  
et Centres de Recherche du C.N.R.S.

Mon Cher Collègue,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les dispositions destinées à faciliter l'organisation des Comités de Direction des Laboratoires propres et Centres de Recherche du C.N.R.S. :

- Le Directeur du Laboratoire consulte le Président du Comité puis se met en rapport avec le C.N.R.S. (Bureau 2 A) pour la fixation de la date. Les convocations sont adressées aux membres du Comité par le Bureau 2 A. Elles portent mention de l'ordre du jour arrêté par le Président.

- Le rapport préparatoire à la réunion, établi par le Directeur du Laboratoire, est diffusé auprès des membres par le Laboratoire qui en adresse 8 exemplaires au Bureau 2 A pour transmission aux Directeurs et aux Chefs de Division du C.N.R.S. Il comporte un rapport administratif sur la gestion de l'exercice précédent, les prévisions budgétaires pour l'exercice suivant, le compte-rendu scientifique des recherches effectuées et <sup>les</sup> programmes envisagés, la liste nominative du personnel en fonctions au Centre de Recherche, la liste des publications effectuées l'année précédente.

- Le secrétariat du Comité de Direction est assuré par le personnel du Laboratoire. Un procès-verbal de chaque séance, dressé à la diligence du Directeur du Laboratoire et signé par le Président, est diffusé auprès des membres par le Laboratoire qui en envoie 8 exemplaires au Bureau 2 A pour transmission aux Directeurs et aux Chefs de Division du C.N.R.S.

Il serait bon que le rapport préparatoire à la réunion de chaque Comité de Direction fût diffusé 15 jours avant cette réunion et que le procès-verbal de chaque séance fût envoyé au plus tard dans le mois qui suit la réunion du Comité de Direction.

Veuillez agréer, Mon Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

P. JACQUINOT