

Rapport de conjoncture

Section 32, Mondes Antiques et Médiévaux

Ce rapport a pour l'essentiel été réalisé lors d'une journée et demie de réunion, à Lattes, en juillet 2002, où le Laboratoire "Milieux et sociétés en France méditerranéenne : Archéologie et histoire" et son directeur Pierre Garmy ont aimablement accueilli les membres de la section. Ces derniers ont, à cette occasion, fourni des contributions précises portant sur leurs domaines de recherche personnels, mais l'écriture de l'ensemble doit être considérée comme collective. Ont participé à ce rapport : Gérard Aubin, Rémy Chapoulie, Benoît Cursente, Jean-Michel David, Jean-Claude Degardin, Roland Etienne, Jean-Luc Fiches, Philippe Fluzin, Jean-Philippe Genet, Philippe Huyse, Jacques Lagarce, Charles de Lamberterie, Jacques Lefort, François-Xavier Lorient, Jean-Michel Mouton, Laïla Nehmé, François de Polignac, Annie Pralong, Olivier Rouault, Anne Schmitt, Robert Vergnien.

Introduction

La section 32 est née il y a une douzaine d'années de la fusion entre la section d'histoire ancienne et celle des Antiquités Nationales et du monde médiéval ; à cet ensemble se sont rattachées une partie des équipes orientalistes. Le domaine de l'Islam médiéval a été à son tour réuni à la section lors de la dernière mandature. Cet enracinement dans un passé lointain n'empêche pas une large ouverture : les chercheurs et les universitaires rattachés à la section pratiquent pour l'essentiel trois grandes disciplines, l'histoire, l'archéologie et la philologie, ce qui leur permet des rapprochements et leur offre des perspectives que d'autres instances consultatives (le CSRA, le CNU) ne peuvent aborder en raison de la définition de leurs propres missions, et les laboratoires rattachés à la section développent des programmes qui intéressent d'autres sections du comité national (31 pour les archéologues, 33 pour les historiens, 35 pour les philologues) ; l'examen de leurs programmes et de leurs activités entraîne donc les membres de la section 32 du Comité National bien au-delà de leurs territoires. Il faut ajouter qu'ils appartiennent au CNRS mais aussi aux Universités ou au Ministère de la Culture, organismes avec lesquels le CNRS coopère activement dans le champ qui est celui de la section.

Autrement dit, ce rapport a été rédigé à partir d'une vision très large et très ouverte, mais pour couvrir utilement un domaine aussi large, le parti pris a été de rester très concret, au niveau des pratiques scientifiques et des problèmes méthodologiques et institutionnels. Les limites d'un tel exercice ne permettaient pas d'aborder sérieusement les thématiques et les problématiques des sciences de l'Antiquité et de la médiévisique, sinon par des sélections abusives et des choix subjectifs dans lesquels la communauté que les membres de la section représentent ne se serait pas nécessairement reconnue. Notre seule ambition est d'apporter dans les pages qui suivent une contribution utile à l'évaluation et à la description d'un moment précis dans l'histoire de nos disciplines.

I. Espace/temps

Chronologie et aires géographiques

Le domaine spatial et chronologique dont la section 32 est responsable s'articule autour des notions classiques d'« Antiquité » et de « Moyen Âge ». Enracinée dans les traditions de l'historiographie nationale et de l'eurocentrisme, cette définition a été profondément révisée. En effet, le champ de recherche relevant de la section 32 couvre, d'un point de vue chronologique, l'Antiquité et le Moyen Âge, excluant la préhistoire. La coupure traditionnelle reste fixée à l'apparition de l'écriture ; la protohistoire européenne, partiellement éclairée par des sources écrites contemporaines, fait donc bien partie des compétences de la section. L'application de ce principe entraîne cependant des décalages chronologiques et spatiaux. Si l'écriture apparaît en Mésopotamie

et dans la vallée du Nil aux alentours de 3000 av. J.-C., pour le monde égéen, il faut attendre les premiers siècles du deuxième millénaire av. J.-C. pour la voir naître en Crète. En Méditerranée occidentale, l'écriture ne se diffuse que beaucoup plus tardivement : elle apparaît à la fondation de Carthage au IX^e s. av. J.-C., avec l'introduction de l'alphabet phénicien, tandis que les premiers textes concernant le sud de la Gaule ne remontent pas au-delà de 600 av. J.-C., date approximative de la fondation de Marseille.

Pour la fin du Moyen Âge, le problème est tout différent : nous sommes tenus de respecter une limite traditionnelle qui n'a aucun fondement scientifique. Dans l'historiographie occidentale, les dates proposées sont soit 1453 avec la prise de Constantinople par les Ottomans ou 1492 avec la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb. Il faut sans doute repousser ces dates pour le Proche-Orient musulman où la chute de l'Empire mamelouk (1516 pour la Syrie et 1517 pour l'Égypte) et la conquête ottomane marquent une véritable césure chronologique. Pour l'Occident, ces dates sont encore plus absurdes : l'humanisme et la « Renaissance » définie à partir de critères artistiques ou intellectuels commence dès le XIV^e siècle en Italie et l'on fait désormais remonter les débuts de la réforme protestante à Wyclif et à Hus : il est bien sûr naturel de suivre ces mouvements au XVI^e siècle ! Ces dates précises ne peuvent servir que de point de repère et ne marquent en aucun cas des limites chronologiques infranchissables. Les études sur des périodes de transition, comme celle qui couvre la fin de la période médiévale et le début de la Renaissance, ne doivent pas être négligées, mais peuvent, selon les thèmes de recherche, conduire la section à étendre son domaine de compétence largement sur le XVI^e siècle, voire à adopter parfois la perspective du « long Moyen Âge ».

Le critère de l'écriture s'étend à des espaces qui ne font pas tous partie des domaines de la section. Etant donné la très longue durée couverte, ceux-ci trouvent leur cohérence dans l'étude des civilisations nées au Moyen-Orient et autour de la Méditerranée ou développées en relation avec elles. L'aire géographique ainsi couverte englobe l'espace méditerranéen, l'Europe, l'Afrique du Nord, le domaine éthiopien, le Proche et le Moyen-Orient pour aller jusqu'à l'Indus et à l'Asie centrale. L'Afrique sub-saharienne, les Amériques, l'Océanie et l'Extrême-Orient (notamment la Chine et l'Inde) échappent à son ressort. Le domaine de la civilisation islamique médiévale relevant désormais de cette section, la diffusion de l'islam qui s'accompagne souvent de la mise en place d'un pouvoir musulman, dans les derniers siècles du Moyen Âge, au sud du Sahara, sur la côte orientale de l'Afrique, en Inde du Nord et en Indonésie, implique que la section peut être amenée à s'ouvrir sur ces aires géographiques pour des périodes qui relèvent de sa compétence.

À l'intérieur de ces vastes limites géographiques et chronologiques, la section s'efforce de prendre en compte la plus grande diversité de problématiques, d'approches et de méthodes afin d'explorer tous les aspects de ces cultures, qu'ils soient matériels, intellectuels ou spirituels. D'où la multiplicité des compétences que la section doit mobiliser.

II Nouveaux intérêts, nouveaux objets

Etant donné l'étendue des champs couverts par la section 32 et sa volonté de ne laisser dans l'ombre aucune des manifestations de l'activité humaine, il est impossible de se contenter de la pluridisciplinarité interne. Au contraire, la section entend mettre à profit la liberté et l'ouverture qu'assurent les structures du CNRS, dégagé des contraintes de l'enseignement et de la conservation, pour pratiquer une pluridisciplinarité dynamique et ouverte sur les autres sciences.

II A/ Une pluridisciplinarité intrinsèque

L'histoire, l'archéologie et la philologie sont les trois grands ensembles disciplinaires au cœur du travail de la section. Mais la multiplicité des approches et des méthodes doit entraîner, pour répondre aux problématiques posées, le recours simultané à de très nombreuses disciplines. Certaines sont si intimement liées au travail historique, archéologique et philologique que l'on peut considérer que l'on a affaire ici à une pluridisciplinarité interne ou intrinsèque. Déjà Theodor Mommsen, le père de l'histoire romaine, était-il avant tout un historien, mais il était aussi un philologue, un épigraphiste, et un excellent connaisseur du droit romain. Cette pluridisciplinarité

n'est donc pas une démarche neuve, mais il faut noter qu'elle s'est généralisée au cours des dernières décennies, d'autant qu'il est rare aujourd'hui que ces compétences se trouvent réunies en une même personne. Il ne s'agit cependant plus seulement d'instaurer une collaboration entre plusieurs disciplines mais, en les intégrant dans des problématiques, de dégager de nouveaux objets de recherche.

Cette pluridisciplinarité intrinsèque peut s'organiser au sein même des laboratoires du CNRS. Par exemple, l'étude des monnaies mobilise, à l'IRAMAT, l'Institut de recherche sur les archéomatériaux, des physiciens et des métallurgistes au côté des numismates. Au laboratoire Ausonius de Bordeaux, l'imagerie en trois dimensions participe au travail des archéologues. Au LAMOP, à Villejuif, paléographes et spécialistes de l'humanisme ont utilisé la statistique et l'archéologie matérielle pour définir une discipline nouvelle, la codicologie quantitative. Une telle collaboration est encore plus nécessaire lorsque les documents qu'il s'agit d'étudier sont rédigés dans des langues anciennes, généralement inaccessibles aux spécialistes du monde occidental. Certains d'entre eux regroupent ainsi des physiciens, des numismates et des archéologues. Le laboratoire d'archéomatériaux d'Orléans, où numismates et physiciens collaborent pour l'analyse des monnaies antiques et médiévales, est exemplaire à cet égard. L'intégration de compétences multiples dans un laboratoire est l'une des spécificités du CNRS dans le champ de la recherche historique en France. Ce qui est parfois accompli par le jeu complexe des Collèges, des Facultés et des Académies dans le système universitaire anglo-saxon et allemand, n'est possible ici que grâce au CNRS, notamment par l'intermédiaire de laboratoires associés à l'Université.

II A/ Une nouvelle interdisciplinarité

Avant même de pouvoir reconstruire de passé, il faut en effet rassembler toutes les informations disponibles. Ce travail de constitution des ensembles documentaires passe alors par diverses méthodes dont la complexité est telle qu'elles constituent souvent autant de disciplines : archéologie, papyrologie, épigraphie, numismatique (c'est l'interdisciplinarité interne) ; mues par leur dynamisme propre, elles se sont considérablement enrichies des progrès d'autres sciences et tout particulièrement de la physique, de la biologie et de l'informatique, au point que des pans entiers de connaissances et de méthodes nouvelles sont apparues, dans un véritable foisonnement, dans la mesure où ces contacts se situent le plus souvent, au moins au départ, au stade de la confrontation et de l'élaboration des méthodes. Les disciplines de la section 32 ont ainsi rapidement évolué par contact avec les autres disciplines scientifiques.

1° Les sciences sociales, anthropologie et sociologie

D'abord les sciences sociales, appliquées à l'étude des sociétés non historiques (anthropologie) ou contemporaines (sociologie) sont rapidement apparues comme un moyen d'interpréter les structures profondes et les comportements dans les sociétés que nous étudions. L'effort pionnier réalisé par Jean-Pierre Vernant a permis aux laboratoires français d'être parmi les plus actifs dans ce domaine et cette tradition se maintient encore aujourd'hui.

Ainsi, l'histoire du Proche-Orient ancien a suivi, avec parfois un peu de retard, le mouvement d'ouverture à l'anthropologie, qui s'est manifesté par une attention particulière apportée aux problèmes sociaux et économiques envisagés dans leur globalité. Cette approche a donné des résultats particulièrement visibles dans plusieurs domaines. On peut citer par exemple - et sans chercher à être exhaustif - l'étude de la société à partir des textes de nature juridique. Ce type de réflexion, portant sur les symboles juridiques, a été intégré par la suite comme faisant partie d'un type de recherche désormais classique dans cette discipline. Les synergies avec l'anthropologie sont aussi très fortes dans le domaine de la pré- et de la proto-histoire. La référence à l'anthropologie est particulièrement féconde dans le cadre d'approches comparatistes, comme celles que mène le Centre Louis Gernet, qui regroupe aussi bien des spécialistes de l'Antiquité classique grecque et romaine que des orientalistes.

Dans le domaine de l'histoire ancienne et du Moyen Âge, une grande attention est désormais portée à l'étude des rituels des structures de parenté et des pratiques du pouvoir, dans une perspective résolument anthropologique.

Anthropologie et sociologie se mêlent étroitement dans une série de démarches fondamentales. L'intérêt porté aux structures sociales ne s'est pas démenti, mais s'est déplacé vers l'analyse des conduites des individus. Les champs concernés sont d'abord ceux de l'échange et de l'interaction. Les faits de mariage, de naissance et de mort sont ainsi examinés sous les aspects des pratiques qui les accompagnaient et qui révèlent non seulement les hiérarchies et les enjeux de l'alliance mais aussi la qualité et l'intensité des liens qui les fondaient. L'analyse porte aussi désormais sur les relations d'échanges de services qui définissaient aussi bien le voisinage que des rapports de dépendance volontaire comme la clientèle. En fait les approches sociologiques nourrissent les analyses qui permettent d'établir de façon fine les équilibres qui, dans une société donnée, permettaient à chacun de tenir sa place : le costume et les faits de sociabilité par exemple. Elles conduisent ainsi à apprécier les modes de constitution et de reproduction du lien social et des communautés.

Les questions qui s'ouvrent ainsi débouchent sur la définition des systèmes de valeur qui permettaient aux individus de s'évaluer les uns les autres et de mettre en place les hiérarchies internes. Au bout du compte, l'analyse des conduites aboutit à une réflexion sur les modèles éthiques et donc sur leur relation avec les valeurs morales diffusées par les idéologies et les religions. Elle permet de comprendre en profondeur les pratiques politiques et culturelles qui fondaient une supériorité et une légitimité et établissaient dans les esprits les qualités qui définissaient le vrai et le beau.

De telles analyses ouvrent des perspectives neuves dans le domaine de la politique et de la religion. Elles conduisent à évaluer les institutions au travers des manifestations que les acteurs donnaient de leur pouvoir. Dans les sociétés anciennes, l'autorité reposait sur la représentation et donc sur des conduites publiques fortement signifiantes. La sociologie amène donc à s'interroger sur les personnels qui composaient les appareils d'État et les Eglises, leur recrutement, leur rôle, leurs carrières et leurs comportements. Le développement actuel de la prosopographie antique et médiévale facilité, il est vrai, par le développement de l'informatique, témoigne de cet intérêt. Sociologie et anthropologie orientent le regard vers les formes de culte qui garantissaient l'accord avec la divinité et les rituels de célébration du pouvoir qui énonçaient la légitimité et assuraient les consentements.

De telles réflexions conduisent à la prise en compte de tous les aspects de la vie sociale et pas seulement des comportements des individus. Elles imposent de lire d'une façon neuve l'urbanisme, l'architecture et les décors des espaces publics et privés, l'organisation d'un territoire et les marques qui lui sont données. Elles incitent à mettre en place une sémantique des pratiques sociales sous toutes les formes possibles. Elles permettent enfin des analyses nouvelles sur les processus d'acculturation et de construction de l'identité sociale.

Les recherches qui semblent particulièrement en phase avec l'évolution actuelle de la société sont aussi celles qui paraissent le mieux susceptibles de favoriser de nouvelles pratiques pluridisciplinaires. Les questions touchant à l'articulation entre espace public et espaces de communication intéressent aussi bien la sociologie, les sciences politiques. Les recherches historiographiques gagnent à être menées de concert avec les historiens d'autres sciences, et la question de la mise en forme et de la transmission des savoirs, en particulier par le rôle de l'image, peut aussi intéresser les sciences de l'information et de la communication.

2° La linguistique

Le langage, nous le savons depuis Saussure, est l'institution sociale par excellence. Désormais, l'historien peut utiliser les méthodes de la linguistique pour pratiquer la sémantique et la statistique lexicale, disciplines fondamentales pour l'étude des langues anciennes : pour ce faire il a besoin du concours des linguistes. La section 32 cherche également à s'appuyer sur les relations

avec la linguistique pour faire progresser la connaissance et la compréhension des langues impliquées (grec, latin, égyptien, langues de l'Orient connues par les documents en écriture cunéiforme, hébreu, araméen, arabe, etc.), sous le double aspect synchronique et diachronique, sans oublier le prolongement de ce dernier aspect qu'est l'analyse comparative. Mais elle ne se limite pas là. Voici, brièvement présentés et sans nullement prétendre à l'exhaustivité, quelques domaines où la linguistique doit jouer un rôle.

Tout d'abord, la linguistique historique est nécessaire à l'interprétation des documents qui sortent de terre et à l'édition des textes. Un épigraphiste ou un philologue doit toujours être un peu linguiste. Ensuite, les grandes entreprises de lexicographie requièrent, elles aussi, des connaissances en linguistique. Comment présenter les entrées d'un dictionnaire ? Comment, dans un lexique donné, distinguer entre homonymie et polysémie ? Comment articuler les différentes acceptions d'un mot ? On ne peut ici éviter un certain empirisme, mais on ne peut pas non plus s'en satisfaire. Tout lexicographe sait, par expérience, que des notions aussi traditionnelles que « sens premier », « sens propre » ou « sens figuré » sont à la fois commodes et sources de nombreux malentendus. Il en va de même lorsque l'on parle de « généralisation » ou, au contraire, de « restriction » dans l'histoire d'un mot. Des formes spécifiques de la lexicographie revêtent une importance particulière dans nos disciplines : de grandes enquêtes sont en train de nous révéler ce que l'onomastique peut nous apporter, non sans poser des problèmes de méthodologie neufs et difficiles. Ainsi que l'ont montré les grands travaux de Meillet et de Benveniste, l'étude du lexique est l'une des principales voies d'accès pour la compréhension des cultures anciennes dans leur ensemble. Le linguiste, et notamment le linguiste comparatiste, apporte beaucoup aux historiens.

3° Relations avec le droit

L'étude des sociétés anciennes comprend nécessairement celle des procédures qui régulaient les relations entre les particuliers et celles par lesquelles s'exprimait leur soumission à l'autorité et aux intérêts de leur communauté. Il ne s'agissait pas toujours de règles codifiées et régies par des principes universels telles que nous les connaissons dans nos Etats issus des Lumières, mais elles étaient malgré tout soumises à des logiques dont l'étude révèle les systèmes de valeur et de légitimité. Le premier travail qui s'impose ici est celui de l'établissement des corpus de lois, décrets, édits et autres formes d'énoncés prescriptifs. Ils ne sont pas toujours connus et cette recherche constitue un préalable nécessaire à toute enquête sur les institutions et la vie politique et sociale d'un groupe. Cette reconstitution des règlements impose de prendre en compte la logique des constructions qui vont de la pure stratification diachronique à l'élaboration d'un code englobant tous les aspects prévisibles de la vie sociale. Dans tous les cas, l'étude de ces normes et la restitution de leur organisation permet de faire apparaître les champs de la vie sociale et politique qui requéraient l'intervention de l'autorité, les sources de conflits ou de rébellions qu'elle devait arbitrer ou réprimer et les principes qui justifiaient son action aux yeux de ses contemporains.

La recherche impose également d'examiner de près les pratiques judiciaires qui sont un des champs privilégiés de l'exercice du pouvoir et de la restauration des équilibres sociaux. La réflexion permet ainsi de faire apparaître les méthodes d'investigation et d'enquête qui révèlent selon quels modes une société donnée entendait établir la vérité et à quelles instances d'autorité humaine ou divine elle pouvait correspondre. De la même façon, l'étude des jugements et des peines permet de rétablir l'échelle des valeurs selon lesquelles un groupe sanctionnait une transgression tandis que celle des châtiments permet de faire apparaître les procédures d'exclusion par la mort ou l'exil ou encore celles de la réconciliation avec les dieux et les hommes et de réparation du trouble par l'amende, le sacrifice ou la dégradation. L'idéologie du pouvoir, en Mésopotamie, est principalement fondée sur le devoir de justice et la célèbre stèle du code de Hammourabi en est un des symboles les plus connus. Des milliers de textes conservés sur tablettes cunéiformes ont permis d'étudier aussi la pratique juridique dans les domaines les plus variés (famille, mouvement des biens, droit pénal, etc.). Longtemps réalisée à travers les concepts du droit romain, l'étude du droit mésopotamien a bénéficié du développement des approches comparatistes et anthropologiques. Ajoutons que les travaux qui sont menés sur les droits romain et canon s'inscrivent directement dans

la perspective des recherches sur les droits modernes qui découlent de ces normes et en tirent une partie des principes et des valeurs qui les constituent.

Pourtant, si nécessaire qu'elle apparaisse, cette collaboration pluridisciplinaire se heurte à la raréfaction des spécialistes des droits antiques et médiévaux dans les Universités françaises : il faut ici espérer que pour relancer ce domaine essentiel de la recherche, le CNRS pourra développer une étroite coopération au sein des sections 32 et 36.

4° Géographie

Pendant longtemps, historiens et géographes ont partagé, en France, une même culture scientifique, héritage de Vidal de la Blache. La « crise » de la géographie, dans les années 1970, a conduit à constituer un nouveau champ scientifique, étranger aux historiens qui appréhendaient la géographie à partir de sources essentiellement écrites. L'évolution de l'archéologie, depuis vingt ans, permet de résorber ce hiatus en renouvelant considérablement l'ancienne géographie historique. Ces deux disciplines progressent conjointement vers une analyse de l'espace au caractère systémique, dans le cadre d'études intégrées de paysages, d'écosystèmes et de peuplements. À l'étude de l'espace et du temps comme séries d'objets spécifiques (sites, aires culturelles, ou cultures, périodes, etc.) se substitue peu à peu une volonté de compréhension de l'espace-temps. Ceci transforme l'usage des méthodes : la photo-interprétation participe à une étude de la morphologie du paysage et l'archéologie du paysage à une archéogéographie. Cette dernière se propose d'intégrer la reconstitution des milieux dans lesquels évoluent des sociétés et des environnements que celles-ci organisent, au lieu d'en cantonner les différentes approches dans des disciplines annexes. La dichotomie nature-culture et l'étude des interactions entre les sous-systèmes naturel et culturel font place à la reconstitution de dynamiques socio-environnementales. L'accent est mis désormais sur des modèles dynamiques et sur des analyses multi-scalaires dont la mise en œuvre est facilitée par un développement technique, le « système d'information géographique » (SIG).

5° Archéométrie

La pratique de l'archéologie de terrain a beaucoup changé ces dernières années. À une grande rigueur de l'enregistrement des données de fouilles est aujourd'hui associée une étude approfondie de tous les objets découverts, quelle que soit leur nature et leur état de conservation. Ainsi, toutes les traces de l'activité humaine peuvent être étudiées. Pour ce type d'approche, il est bien sûr de plus en plus nécessaire de faire appel à des méthodes relevant des sciences physico-chimiques et des sciences naturelles.

Pour révéler la complexité des informations potentielles contenues dans ces vestiges du passé, les équipes de recherche des Sciences de l'Homme et de la Société doivent associer et regrouper des chercheurs de très nombreuses disciplines (géologues, géophysiciens, physiciens, physico-chimistes, métallurgistes, biologistes, généticiens, climatologues, informaticiens, environnementalistes, archéozoologues, etc.) et font appel ou contribuent à développer des techniques de pointe mettant en œuvre de très grands équipements.

Par archéométrie, nous entendons ainsi les disciplines associant à l'archéologie et à l'histoire de l'art des problématiques et des méthodologies relevant des sciences d'autres départements scientifiques du CNRS. L'archéométrie est passée au cours de la dernière décennie d'un statut de science auxiliaire de l'archéologie à celui de catalyseur pour un renouveau de l'interprétation archéologique. Dans de nombreux cas, il s'agit en fait de « lire » (du domaine macroscopique à celui des nanostructures) d'une part la matière qui compose l'objet et d'autre part son environnement, y compris pour des matériaux jusqu'ici peu étudiés, voire délaissés (scories, résidus organiques, etc.).

Mentionnons quelques secteurs concernés :

Les sciences des matériaux

Toute matière étant structurée et cette structure étant conditionnée par les procédés d'élaboration et de transformation de la matière, il est possible, en utilisant des moyens d'analyses physico-chimiques appropriés, de lire l'évolution de la matière (pierre, pigments, céramique, verre, métal, etc.), d'une part en fonction des méthodes de fabrication mais aussi des différentes formes d'altération et de vieillissement. Ce dernier point revêt une importance très actuelle pour la conservation et la restauration du patrimoine, y compris culturel et artistique.

Les méthodes de datations

Qu'elles soient absolues ou relatives, ces méthodes ont une importance fondamentale sur le plan historique pour la datation des matériaux organiques ou non, voire composites (mortiers). Parmi les techniques utilisées figurent les méthodes nucléaires (C^{14} , O^{18} , isotopes du plomb), la thermoluminescence et l'OSL (luminescence stimulée optiquement), la dendrochronologie. Les travaux actuels visent essentiellement à une meilleure précision des mesures et à une plus grande justesse, pouvant porter sur des quantités de matière de plus en plus faibles. Le recours à des méthodes différentes s'impose aujourd'hui car la convergence des résultats devient le critère nécessaire à leur validation.

La télédétection et les moyens géophysiques

Ces techniques sont nécessaires à la localisation de structures enterrées (géomagnétisme, prospection radar, etc.) mais aussi à l'étude de l'évolution des tracés concernant l'hydrologie, les routes, les paysages, les forêts, etc.

Géoarchéologie

Il apparaît désormais que l'évolution des reliefs, des régimes fluviaux et des niveaux marins, déjà prise en compte depuis longtemps pour la préhistoire, a connu des variations relativement importantes dans les périodes plus récentes qui concernent la section 32. Se développe ainsi une géoarchéologie qui utilise les sciences des sols (pédologie, sédimentologie, micromorphologie, etc.) et les disciplines permettant la reconstitution d'écosystèmes (comme la malacologie, par exemple), contribuant ainsi à une lecture dynamique de l'interaction homme-milieu et à une meilleure utilisation des cartes archéologiques.

Archéobotanique et Archéozoologie

L'archéobotanique (palynologie, carpologie, anthracologie, etc.) apporte une contribution importante à la connaissance de l'évolution des espèces végétales cultivées et consommées au cours du temps. Les récipients conservent souvent, même sous forme microscopique, les reliquats des produits qu'ils ont contenus, ce qui permet de déterminer les usages de consommation. Dans le domaine animal, l'archéozoologie (ostéométrie, ostéologie, etc.) permet de reconstituer les phénomènes d'évolution et de diffusion des espèces ainsi que l'influence de la domestication, que l'animal soit considéré comme source de nourriture ou de matière première.

Pharmacie – Médecine – génétique

L'anthropologie physique et l'archéologie permettent d'identifier d'une part l'usage de certaines substances naturelles dans les procédures de soins (médicaments, cosmétiques, ...) et d'autre part de retracer l'évolution des maladies à travers les âges. L'étude des vestiges osseux trouvés dans les sépultures intéresse tous les aspects de la mort dans les sociétés : détermination des causes de mortalité, traitements du corps, rites funéraires. De plus, la paléodémographie complète la connaissance des conditions de vie et de mort.

6° Statistique

L'usage de la mesure dans le domaine des sciences de l'homme peine quelque peu à s'imposer. Il a vite été admis par les archéologues, notamment ceux qui travaillent sur des ensembles lithiques, osseux et céramiques et ceux qui travaillent sur les sépultures et les collections

d'objets qu'elles renferment : ils disposent désormais d'une littérature spécialisée sur le sujet et du concours de statisticiens expérimentés. Cet usage reste insuffisamment accepté par les historiens, car la démographie historique et l'économétrie n'ont pas pu jouer ici le rôle qui a été le leur pour l'histoire moderne et contemporaine. Les principaux développements viennent, si on laisse de côté les disciplines nouvelles évoquées au paragraphe précédent, de l'histoire culturelle et de l'histoire sociale. C'est en effet à travers la lexicométrie et la prosopographie que beaucoup d'historiens ont découvert les méthodes statistiques, dont le développement accompagne désormais celui de l'informatique : mais la collaboration avec les statisticiens se heurte au problème de la médiocre formation des historiens et des archéologues dans les disciplines mathématiques, et surtout au refus des historiens de faire de la quantité une qualité nécessaire. Une revue du CNRS comme *Histoire & Mesure* s'emploie certes à réduire la distance entre les historiens et les méthodes statistiques, mais l'interdisciplinarité reste ici relativement réduite alors qu'elle devrait être de règle, d'autant que l'informatique ouvre ici des perspectives très riches.

II C. Une recherche en phase avec les attentes de notre société

Les relations que la recherche entretient avec la société sont donc multiples et ne se limitent pas aux opérations de valorisation et de diffusion, quelle que soit leur importance (voir infra III.B). Il ne s'agit pas non plus seulement d'apporter des réponses, par le biais d'enquêtes programmées, à des questions précises dont la formulation est déterminée par des changements déjà identifiés ; ou de refléter simplement, dans l'orientation des thèmes de recherche, l'influence diffuse d'une évolution et des interrogations qu'elle suscite. L'étude des mutations du passé rend aussi la recherche particulièrement sensible aux indices des transformations du présent et lui permet de saisir des phénomènes émergents et de contribuer ainsi à la formulation des analyses qui les inscrivent dans le débat public.

L'étude des systèmes d'appartenance et des processus d'identification dans les sociétés anciennes est sans doute un des thèmes de recherche les plus manifestement en phase avec les attentes de la société. La crise contemporaine des références identitaires et des systèmes de représentation n'est pas directement abordée en tant que telle, mais éclairée indirectement par un ensemble de démarches qui, en réévaluant plusieurs des concepts utilisés pour décrire les sociétés du passé, remettent aussi en question nos perceptions du présent. Depuis plusieurs années déjà, une tendance marquée de ce champ de recherches est ainsi le passage de l'étude privilégiée des structures sociales et de l'élaboration des identités collectives, à l'étude des différentes articulations entre celles-ci et la construction des identités individuelles. On peut en voir la trace dans le réexamen critique de catégories, comme celles de public et de privé, qui avaient fini par devenir immuables et qui se voient ainsi restituer une historicité adaptée à la diversité des situations analysées. C'est aussi dans cette perspective que le débat contemporain sur espace public et espaces de communication trouve son corollaire dans l'étude de la diversité des modes, lieux et supports de communication dans les sociétés anciennes et de leur interaction, par exemple entre oralité, écriture et images.

C'est à la suite du développement récent de l'histoire des femmes que la question de l'identité débouche également sur l'histoire du genre. Celle-ci, présente depuis plus de dix ans dans le domaine anglo-saxon, connaît maintenant en France un essor remarquable. Fondée sur la distinction entre le sexe qui fait référence à la nature et le genre qui concerne la classification sociale et culturelle, souvent hiérarchisée, entre masculin et féminin, elle amène à reconsidérer pratiques, événements, phénomènes historiques, dans une perspective sexuée et paraît devoir renouveler de larges pans de l'histoire sociale, politique et culturelle.

La sensibilité de la recherche aux interrogations de la société se lit aussi dans la multiplication des travaux de nature historiographique. Cette attention à la construction de nos propres disciplines résulte en partie des mutations récentes qui ont profondément modifié les conditions de la recherche et la perception des métiers qui lui sont associés. Ainsi, dans l'histoire de l'archéologie, qui connaît un développement notable, l'intérêt pour la construction et la transmission des savoirs par l'image paraît inséparable du rôle croissant du traitement du document

graphique dans la pratique scientifique contemporaine. Mais on peut aussi y voir le souci de mieux resituer la place de l'histoire et de l'archéologie dans la construction de l'identité sociale, culturelle et politique, moderne et contemporaine. L'archéologie est ainsi en phase avec une attente de la société vis-à-vis des vestiges concrets des mondes anciens et du patrimoine.

La notion de patrimoine est cruciale. Le terme propre au français n'est pas sans ambiguïté pour les chercheurs. Il recouvre d'une part un ensemble de vestiges et d'objets matériels, d'autre part un ensemble d'institutions censées assurer la sauvegarde de ces derniers. Il existe enfin une notion plus large et englobante d'héritage collectif, celle que nous retenons maintenant. Les contradictions sont ici nombreuses et elles font parfois obstacle à la recherche. La sauvegarde du patrimoine est aussi une exploitation du patrimoine et, comme telle, elle interfère avec son interprétation. La responsabilité du chercheur et l'importance d'une recherche libre et indépendante n'en sont que plus grandes.

Il revient donc aux chercheurs relevant de la section de restituer la genèse de ce que l'on considère aujourd'hui comme patrimoine et, ce faisant, de démontrer, dans la longue durée et dans de vastes espaces, tous les mécanismes de diffusion, emprunts, manipulation, instrumentalisation de ces éléments, dont les politiques actuelles du patrimoine ne constitueraient que le dernier avatar en date. C'est de cette manière que les chercheurs peuvent apporter à ce thème actuel une nécessaire dimension critique. Cette dimension patrimoniale de la recherche revêt plusieurs aspects. Elle consiste d'abord à enquêter sur la genèse d'un certain nombre d'éléments structurants d'une aire de civilisation donnée (voir à titre d'exemple, pour le Moyen Âge occidental, les récentes enquêtes collectives sur « La genèse de l'État moderne » et la « Genèse de l'anthroponymie moderne »). Les recherches actuellement conduites permettent de mieux analyser la dialectique du local et du global qui caractérise le patrimoine comme élément d'identité. C'est ainsi que l'on interprète le Moyen Âge comme une articulation organique entre une puissante instance d'intégration européenne (l'Eglise) et une poussière de micro-territoires aux destins éclatés. Par-dessus tout, l'aire embrassée est considérée comme une aire de transmission de patrimoines entre civilisations successives et de circulation entre civilisations contemporaines. La réception, l'adaptation par tri sélectif ou « bricolage » des héritages constitue une question primordiale, en sorte que, par exemple, les études érudites sur la réception et la diffusion des auteurs classiques sur la philosophie, le droit, la théologie, la médecine, l'art militaire, la géographie restent et doivent rester un des secteurs fondamentaux de la médiévistique. Enfin, la prise en compte de la dimension spatiale des emprunts et des échanges est tout aussi fondamentale pour le domaine des biens matériels comme pour l'immatériel. Elle a conduit à révéler des moments d'émergence de phénomènes de longue durée (comme « la genèse des intolérances » entre chrétiens, juifs et musulmans au XII^e siècle) et de surprenants espaces de globalisation des échanges (le verre antique).

Parce qu'elles ont des implications tout à fait actuelles, ces orientations de la recherche rencontrent souvent les intérêts d'autres disciplines et paraissent donc particulièrement adaptées à la pratique de la pluridisciplinarité.

Les fondements du politique

L'étude des systèmes d'appartenance sociale et d'identité collective prend un sens et un intérêt particuliers dans les recherches qui portent sur les fondements du politique. Les phénomènes de pouvoir et de domination sont analysés sous de multiples façons pour les sociétés anciennes : la sphère du politique - catégorie moderne - doit être entendue ici non pas dans l'acception traditionnelle de cette catégorie mais comme recouvrant l'ensemble des phénomènes du pouvoir dans ces sociétés. L'étude de ces dernières a en effet depuis quelques décennies dépassé le cadre de la définition des institutions et de leur fonctionnement qui a longtemps accaparé toutes les attentions. Elle passe d'abord par une réflexion sur la définition du groupe et des conditions de son organisation et de sa reproduction.

La faveur dont toutes les manifestations et productions concernant les mondes anciens et médiévaux jouissent auprès du grand public montre que la recherche sur ces domaines n'est pas isolée de la société, coupée de son évolution et de ses attentes. Outre la connaissance d'un passé qui

a fourni la part essentielle des références religieuses, juridiques, philosophiques, politiques et culturelles du monde contemporain, les réflexions menées par les historiens de l'Antiquité et du Moyen Âge peuvent servir de repère pour bien des analyses sur les phénomènes de structuration politique (de la cité à l'Empire) ou sur la constitution d'institutions totales (Église, communautés de croyants, etc.). De façon générale, la prise de conscience de la diversité des organisations sociales et des cultures dont notre passé est construit permet que la perception du monde contemporain ne soit pas entièrement déterminée par l'expérience des dernières décennies.

Pour prendre l'exemple du Proche-Orient ancien, l'évolution des problématiques historiques dès le début du XX^e siècle et la découverte d'une quantité considérable de textes cunéiformes de nature administrative, économique et juridique, ont permis de montrer que l'intérêt principal de la civilisation mésopotamienne et proche-orientale antique résidait dans les innovations dont elle a été le cadre : révolution dans les rapports de l'homme et de la nature avec le développement de l'agriculture irriguée, organisation de réseaux commerciaux à longue distance, apparition des premières grandes cités, invention de systèmes politiques et idéologiques permettant de gérer sous un même pouvoir des espaces très étendus (premiers royaumes et empires), intégration - fondée sur une réflexion politique et idéologique - de populations très diverses.

L'impact des constructions politiques orientales sur l'histoire de plusieurs sociétés méditerranéennes est en outre un fait de mieux en mieux reconnu, par exemple pour le monde grec ancien où l'émergence des cités coïncide avec la réorganisation du Proche-Orient sous l'influence de l'empire néo-assyrien. L'étude du politique est évidemment depuis longtemps un thème essentiel de la recherche sur la Grèce ancienne, mais il s'articule de plus en plus nettement à une réflexion sur l'anthropologie du politique. Plus que dans d'autres domaines sans doute, la définition de la cité et de la citoyenneté dans l'Antiquité grecque a en effet été sortie du cadre strictement institutionnel et des analyses se sont multipliées où le politique est perçu comme un espace d'interaction entre divers modes d'expression de l'identité et de l'appartenance sociale, par le biais des pratiques sociales ritualisées (religieuses, funéraires, matrimoniales, commensales...), et différentes formes d'exercice du pouvoir dans la société. Plutôt que de rabattre le politique tout entier sur l'exercice de l'activité politique comme structure première d'identification, le reconnaître comme champ des tensions qui organisent les rapports entre la vie politique et les différentes pratiques sociales et culturelles permet d'instaurer un va et vient extrêmement fécond entre l'histoire et l'anthropologie. Cette évolution amène aussi à faire entrer en ligne de compte d'autres formes d'appartenance sociale et politique, telles que les formes de communauté culturelle et religieuse dépassant le cadre strict des frontières politiques, ou encore l'ethnicité, un thème qui connaît un grand succès dans l'historiographie anglo-saxonne depuis quelques années et auquel les historiens français commencent aussi à s'intéresser.

Il n'en reste pas moins qu'au-delà de la question de la construction du groupe se pose celle de l'organisation de l'État. Un des principaux points tient à la mobilisation des ressources fiscales et humaines que requéraient la guerre et le fonctionnement permanent des cadres politiques. La définition des contributions individuelles en fonction des ressources de chacun et des capacités collectives de mobilisation fut ainsi une contrainte qui détermina de façon souvent décisive l'organisation d'un corps civique ou d'une administration monarchique. Il suffit de penser à la constitution censitaire du peuple romain ou à la mise en place de la bureaucratie lagide.

Le problème le plus important est cependant celui de la définition du pouvoir, de la forme qu'il prenait : rois, magistrats, chefs et seigneurs, et la façon dont il était attribué. Se posent ainsi toutes les questions de la légitimité et de l'acceptation, par élection, délégation ou reconnaissance d'une supériorité. Les recherches s'orientent en conséquence vers la compréhension des relations entre les détenteurs du pouvoir et ceux qui lui sont soumis, par l'évaluation des écarts entre les diverses catégories et surtout par les formes de la communication et de l'interaction : discours, images, jeux, et cérémonies d'un côté, célébration, fronde ou révolte de l'autre.

Ces recherches nourrissent ainsi une réflexion sur les formes et les conditions du fonctionnement des institutions politiques de l'Antiquité et du Moyen Âge qui ont certes leur propre

intérêt, mais qui ouvrent aussi des perspectives sur les conditions de fondation des systèmes politiques dont sont issus les nôtres et qui leur servent parfois de référence. Tous ces problèmes étaient jusqu'à présent envisagés société par société et il sont de plus en plus vus selon une approche comparatiste, en s'intéressant à la longue durée et aux reprises d'une société à l'autre ainsi qu'à la distinction de phénomènes purement formels. Ces derniers aspects sont particulièrement sensibles dans les différentes recherches qui prolongent le programme « Genèse de l'État moderne ».

II D. Nouveaux objets

L'image

La grande facilité d'accès aux documents iconographiques liée à la numérisation, et l'émergence du multimédia, repositionnent l'apport des documents visuels dans les processus de recherche sur l'antiquité et les mondes médiévaux. Dans nos disciplines, le texte a longtemps été perçu comme la référence dominante, objet d'une analyse critique dont les méthodes n'ont cessé d'être affinées et généralisées ; en revanche, l'interprétation de l'image est longtemps restée cantonnée au domaine de l'histoire de l'art, la polysémie de l'image rendant difficile la compréhension du discours iconique et son exploitation comme source dans d'autres domaines. Cette situation a récemment évolué sous l'influence conjuguée de deux phénomènes. D'une part l'élaboration d'une anthropologie de l'image qui, au delà de l'iconologie traditionnelle, plutôt formelle et esthétique, a porté sur les usages sociaux de l'image, sur son interprétation en fonction de ses rapports avec d'autres instances symboliques, et a ainsi replacé la production des images dans la globalité du champ historique. D'autre part la place croissante de l'image et de sa fonction cognitive dans nos disciplines, du fait de la multiplication et de la diffusion de l'imagerie numérisée. Ainsi, alors même que la réflexion sur la production de l'image dans les sociétés anciennes prend en compte des interrogations nouvelles, l'image devient une composante essentielle de notre propre production scientifique ; mais les conditions et les enjeux de cet usage, ses implications techniques et épistémologiques, semblent perçus de manière encore assez empirique, pas encore clairement articulée avec le nouveau statut de l'interprétation. Comment penser l'image simultanément dans sa double dimension d'objet interprétation et d'outil cognitif, de produit culturel historiquement déterminé et de technique d'analyse et de transmission de données ?

C'est probablement là l'un des chantiers de la recherche qu'il est le plus urgent de développer et ceci dans une perspective nécessairement pluridisciplinaire. Les laboratoires et les équipes de la section 32 sont d'autant plus intéressés à ce chantier qu'ils sont à la fois gros producteurs et gros utilisateurs d'images. C'est notamment le cas en archéologie, de la Maison de l'Orient Méditerranéen [MOM] à Lyon et d'AUSONIUS à Bordeaux, ce dernier laboratoire ayant acquis dans le domaine du traitement de l'image 3D une expérience qui lui a valu de se voir doter d'une plate-forme technologique spécialisée. Pour l'histoire médiévale, l'Institut de Recherche et d'Histoire des Textes [IRHT] dispose d'une remarquable iconothèque et joue un rôle déterminant dans la numérisation et le traitement des miniatures des manuscrits des bibliothèques publiques de France, programme associant l'IRHT et la direction des bibliothèques. Au Centre de Recherches Historiques [CRH], d'importants travaux sont menés au GAHOM sous la direction de Jean-Claude Schmitt et concernent entre autre l'indexation et l'interprétation de corpus de miniatures.

Les unités de la section 32 sont également productrices et utilisatrices d'images satellites, d'images radars et de vues issues de la microscopie numérique. Ces données composent des bases de connaissance qui facilitent l'accès à des corpus de référence et leur partage. De nouvelles images sont également produites en liaison immédiate avec l'avancée des nouvelles technologies comme les diagrammes, les images de synthèse, les modèles numériques tridimensionnels, les animations etc. Ces nouvelles images soulèvent le problème de la dématérialisation des données qui est effective (campagne de fouille en images numériques, images de synthèse, modélisations) et il est donc fondamental de poursuivre la réflexion sur les pratiques à l'intérieur des équipes et de tracer les grandes lignes d'une politique de sauvegarde et de mise à la disposition de la communauté scientifique de ces nouveaux objets. En outre, ces productions, liées aux nouveaux outils

informatiques, facilitent autant la phase de valorisation que le processus de recherche. De nombreuses productions visuelles issues de nos disciplines alimentent en effet les médias. Nos disciplines participent donc à la communication sur le savoir-faire du CNRS, et elles contribuent largement par leur production à la diffusion de la connaissance à destination du grand public.

Le rôle de l'image à la fois dans la représentation et la validation d'instances sociales et dans les processus de construction et légitimation des connaissances scientifiques pourrait constituer un thème de réflexion interdisciplinaire. Que faisons-nous par exemple de la fameuse polysémie de l'image, un des thèmes récurrents de l'interprétation, dans nos propres pratiques de fabrication et de lecture de l'imagerie scientifique ? Comment considérer notre position de producteur d'image vis à vis de l'analyse et de la création d'autres dispositifs visuels ? On peut aussi s'interroger sur les contextes où l'image pourrait avoir une dimension « performative », comme celle d'autres dispositifs visuels impliquant une gestuelle, des parcours, une implication active du destinataire, ou bien une dimension « normative » (modélisation).

Les corpus de textes numérisés

La simplification des accès à l'informatique a permis à des chercheurs individuels ou à des équipes de se lancer dans des programmes de plus en plus ambitieux d'enregistrement de corpus. Toutefois, malgré de louables efforts, aucun de ces projets n'a abouti à la constitution d'outils informatisés cohérents et disponibles pour l'ensemble de la communauté scientifique. Si certains corpus relativement importants ont été enregistrés - parfois avec l'aide de fonds du CNRS -, très peu ont été diffusés, soit parce que les auteurs estimaient que l'élaboration n'en était pas assez avancée pour autoriser une diffusion étendue, ou bien parce que les concepteurs souhaitaient en réserver l'usage à un petit groupe. Le développement de l'Internet a donné l'espoir que certains de ces « trésors cachés » allaient enfin sortir au grand jour, mais il a surtout favorisé l'éclosion d'une multitude de nouveaux projets, souvent concurrents et se recoupant les uns les autres.

Le CNRS, qui a joué un rôle important dans ces projets d'établissement et d'enregistrement de corpus, doit continuer en ce sens, mais il serait sans doute utile d'établir quelques principes déontologiques : s'il est légitime qu'une équipe se réserve un temps la documentation sur laquelle elle travaille, cette situation ne peut perdurer à l'infini et l'outil mis au point grâce à des fonds publics doit, à terme, être effectivement mis au service du public intéressé. Par ailleurs, le problème de l'harmonisation des formats d'enregistrement, qui a longtemps constitué le principal obstacle à la diffusion et à l'usage de corpus d'origine variée, devrait pouvoir être dépassé grâce à la mise au point - maintenant facile et courante - d'interfaces d'interrogation capables de prendre en compte tous les formats possibles et imaginables, dès lors qu'il sont suffisamment cohérents.

Le rôle du CNRS pourrait donc être, dans les années à venir, déterminant pour

- 1- continuer à soutenir de façon significative les équipes consacrant une part de leurs efforts à ce type d'activité ;
- 2- établir des règles raisonnables et acceptables par tous concernant le devoir de diffusion ;
- 3- favoriser le recensement des corpus actuellement disponibles et la diffusion de ce type d'information ;
- 4- créer les outils d'interrogation et d'exploitation permettant de dépasser le problème de la disparité des formats d'enregistrement et de codage ;
- 5- favoriser enfin l'adoption d'un système de transcription des diacritiques unifié et accepté par tous.

L'archéologie du bâti

Pendant longtemps, l'archéologie, assimilée à la seule action de fouilles a été limitée à l'ancien (avant l'an 800) et à l'enfoui. L'essor de l'archéologie médiévale, au cours des années 1970, a constitué une première rupture, par extension du champ chronologique de la discipline. Depuis lors et notamment dans les années 1980, de nombreux champs thématiques se sont ouverts, par exemple l'archéologie des paysages. Depuis une dizaine d'années émerge le concept d'archéologie des élévations ou archéologie du bâti.

Il s'agit de transposer, sur des structures bâties, et encore « hors-sol », les méthodes d'analyse stratigraphique utilisées lors de la fouille des couches sédimentaires. En d'autres termes, la succession des faits archéologiques qui était lue sur un plan le plus souvent horizontal est ici recherchée sur un plan vertical. Il s'agit d'identifier, en procédant à des piquetages progressifs de la surface des parements, les phases successives d'un bâti à travers les vestiges des modifications qui font sens : enduits, joints, appareillages mais aussi percements, bouchages. Cet enregistrement, joint à l'étude physico-chimique des matériaux employés, débouche sur l'histoire détaillée d'un édifice, et sa meilleure compréhension en termes de technologie, de programme, de fonctionnement.

Cette extension du champ de la discipline est en train de se constituer sous nos yeux, avec ses tâtonnements, ses réussites éclatantes, ses échecs, ses grands prêtres et ses détracteurs. Il est nécessaire de constituer un corps de doctrine, de stabiliser un discours de la méthode et de susciter des synergies afin d'éviter qu'une technique d'investigation ne justifie ses propres objectifs. Cette extension - à la fois thématique et chronologique - ne sera évidemment pas sans conséquences : à la fois sur le découpage universitaire, comme le prône depuis maintenant 20 années la revue *RAMAGE* –seule revue d'archéologie théorique en France-, et sur l'organisation administrative des services chargés du patrimoine, la segmentation actuelle des compétences ne répondant plus de façon satisfaisante à un découpage conceptuel.

La géomatique

L'archéologie a été marquée, dans les dernières années, par un intérêt croissant porté à l'espace (espace urbain, espace rural, analyse du paysage, dynamiques de peuplement, etc.). Par ailleurs, du point de vue de la gestion patrimoniale, les opérations d'archéologie préventive sont réalisées sur des surfaces de plus en plus étendues, ce qui nécessite l'intégration dans les bases de données de fouille de toutes les informations relevant de la position des objets dans l'espace. Enfin, de nombreux chercheurs d'autres disciplines, historiens, numismates, épigraphistes, commencent à ressentir le besoin de gérer leurs informations spatiales pour établir des cartes et modèles de diffusion, évaluer des impacts, déterminer des limites de territoire, etc. Cet intérêt pour la gestion spatiale des données s'est cependant longtemps heurté à des difficultés techniques et méthodologiques auxquelles des réponses commencent à être apportées.

En effet, bien que la géomatique, c'est-à-dire l'ensemble des procédures de traitement des données géographiques par ordinateur, ait connu un développement sans précédent au cours des vingt dernières années, les logiciels disponibles sur le marché dans les années 1980 — hors produits tournant sur des stations de travail inaccessibles aux laboratoires des Sciences de l'Homme et de la société — se limitaient, schématiquement, à la gestion de nuages de points sur un fond blanc, une ou plusieurs valeurs étant attribué(e)s à chaque point de manière à permettre l'analyse de la répartition dans l'espace des objets ayant tel ou telle valeur. Il s'agissait de programmes appartenant à la famille des Systèmes de gestion de bases de données cartographiques (SGBDC), dont les capacités étaient limitées et le rendu, tant à l'affichage à l'écran qu'à l'impression, grossier (bitmap, pixels trop gros). Avec l'explosion de la puissance des machines personnelles, l'éventail des logiciels disponibles s'est élargi et de véritables Systèmes d'information géographique (SIG), avec des capacités de modélisation en deux ou trois dimensions, des liens dynamiques avec des bases de données externes, des outils d'édition plus performants et des possibilités d'habillage à l'aide de photos satellitaires ou de clichés aériens, ont été développés. Les plus performants de ces logiciels, comme ArcInfo, étaient cependant d'une complexité d'utilisation telle qu'ils étaient, de fait, réservés à des professionnels. C'est seulement au milieu des années 1990 que des versions allégées de ces logiciels, nécessitant un apprentissage moins long et pouvant tourner sur des machines de milieu de gamme, ont été mises sur le marché. L'intérêt des archéologues pour ce formidable outil de gestion des données s'est donc concrétisé par la mise en œuvre de nombreux projets qui recouvrent des thématiques, des échelles et des méthodes variées. À la suite de l'Ecole thématique consacrée aux SIG organisée à Valbonne en septembre 2001, cinq équipes (Lyon, Valbonne, Tours, Dijon et Besançon) ont pris l'initiative de créer un réseau intitulé « Information Spatiale et Archéologie » (ISA) au sein duquel va s'engager une réflexion sur les techniques et les méthodes. Celle-ci paraît en effet indispensable pour que les techniques mises en œuvre répondent au mieux

aux besoins des archéologues (le problème de la troisième dimension en archéologie n'est par exemple pas encore complètement résolu) et pour que s'effectue correctement le transfert, dans le domaine de l'archéologie, d'outils et de concepts propres aux géographes. On peut prendre comme exemple les outils statistiques de traitement de l'information géographique, encore rarement utilisés en archéologie. Ce réseau permettra également de renforcer la cohérence de la politique scientifique dans le domaine des SIG. Dans cette perspective, un atelier thématique « SIG et archéologie » est organisé par l'ISA en novembre 2002. Il conviendrait, pour assurer le bon développement et surtout la bonne utilisation de ces nouveaux outils, non seulement de multiplier les initiatives d'information et de formation mais aussi de réfléchir à un partage des compétences qui permette aux chercheurs des laboratoires qui ne sont pas intégrés dans une Maison des Sciences de l'Homme d'avoir accès aux outils dont ils ont besoin. Enfin, il ne faut pas non plus oublier que les fonds cartographiques numérisés et vectorisés sont d'un coût prohibitif et sont dans tous les cas inaccessibles aux laboratoires isolés. Une politique d'acquisition mutualisée des fonds s'avère donc nécessaire et est possible dans la mesure où d'autres disciplines du département des Sciences de l'Homme et de la société en ont besoin (géographie, économie, sociologie).

Bases de données et SGBD

Dans ce domaine, la situation a longtemps été clairement tranchée : d'un côté, il y avait de lourdes entreprises collectives visant à constituer d'énormes bases de données documentaires, utilisant des logiciels ad hoc ou en tous cas suffisamment complexes pour requérir la participation d'ingénieurs informaticiens et, de l'autre, des entreprises individuelles, avec des bases de données dont la finalité était plus heuristique que documentaire, construites à l'aide des logiciels courants du marché. Les premières, si du moins on parvenait à les mener à bien, étaient censées être d'accès public, les autres n'étaient accessibles, sauf exception, qu'à ceux qui les avaient constituées.

Du fait de l'évolution de l'informatique, cette dichotomie tend à disparaître et il est aujourd'hui possible de prêter une attention prioritaire aux problèmes de mise à la disposition du public scientifique des informations numérisées rassemblées par les chercheurs. Toutes les bases constituées dans le cadre de laboratoires fonctionnant sur fonds publics ont donc vocation à être accessibles, soit sous forme de CD-Rom, soit sur Internet, à partir d'un serveur sécurisé. En un sens, cette évolution est heureuse pour notre section, où l'extrême morcellement des spécialités, des langues et des sources fait que les entreprises de bases de données, si l'on excepte quelques gros corpus de textes (voir infra), appartiennent plutôt à la seconde catégorie.

Mais les problèmes de SGBD se sont déplacés, car les logiciels nécessaires à la réalisation des interfaces interactives permettant l'interrogation à distance des bases de données, sans être d'une difficulté excessive, requièrent beaucoup de temps d'écriture et des compétences généralement au-dessus de celles que l'on peut exiger des chercheurs en science de l'Homme et de la Société. Les difficultés croissent toutefois avec la complexité des données, si par exemple elles incluent des images. Le CNRS s'est plutôt désengagé des grandes entreprises de bases de données, car les résultats paraissaient décevants par rapport aux coûts. La nouvelle donne informatique offre des possibilités nouvelles, car les chercheurs et les universitaires des laboratoires du CNRS ont constitué des gisements de données qu'il est désormais possible de mettre à la disposition du public scientifique, à condition d'apporter à ces laboratoires les compétences informatiques indispensables en matière de numérisation des données et d'interrogation à distance. De telles compétences sont également indispensables pour disposer d'une visibilité à moyen terme sur les transformations technologiques, tant l'évolution de l'informatique est rapide et affecte profondément nos disciplines.

III. Spécificités des pratiques et des approches

III A/ Travail de longue haleine avec une mobilisation de moyens importants

Constitution de corpus

1° Bilan

La constitution de grands corpus documentaires — recueils épigraphiques, numismatiques, iconographiques, archéologiques... — a toujours été une composante essentielle de la recherche sur les mondes anciens et médiévaux, dans laquelle elle contribue à structurer des champs disciplinaires. Il s'agit généralement de travaux de longue durée, mobilisant des équipes et des moyens parfois très importants, auxquels le CNRS a apporté et doit continuer à apporter un appui décisif, et qui débouchaient traditionnellement sur des séries de publications souvent coûteuses et volumineuses. L'irruption de la micro-informatique dans nos métiers à partir des années 1980, en permettant une véritable appropriation des nouveaux outils par la communauté scientifique, a donné à cette activité une nouvelle impulsion en lui ouvrant de nouvelles perspectives et modifie aussi de plusieurs façons la manière de la concevoir. Par leur souplesse et leurs capacités d'évolution, la numérisation et les bases de données permettent par exemple de palier un des défauts les plus manifestes des publications de corpus classiques — le risque d'obsolescence plus ou moins rapide en raison de nouvelles découvertes ou des changements de méthodes de présentation et d'analyse. Les facilités d'indexation et de recherche, la création de liens entre différents ensembles, les moyens de stockage et de diffusion des données sont également susceptibles d'introduire des gains de temps et un décloisonnement documentaire extrêmement profitables à la communauté scientifique. Les facilités grandissantes d'accès au réseau Internet accélèrent en effet les communications entre laboratoires, y compris au niveau international, et peuvent revitaliser le travail d'équipe en créant de nouveaux espaces de collaboration.

Plusieurs types d'opérations permettent de prendre la mesure de ces évolutions. On voit en premier lieu de grandes entreprises entamées sur un mode traditionnel se poursuivre désormais sous une forme numérisée : tel est le cas, par exemple, de l'ancien Répertoire chronologique d'épigraphie arabe, qui prend maintenant la forme d'un Thesaurus d'épigraphie islamique sous forme de CD-Rom. Dans le cas d'une édition de textes comme la publication des archives byzantines des monastères du Mont Athos, programme soutenu par le CNRS depuis 1964, l'édition électronique et les outils qu'elle apporte est maintenant conçue comme un complément de l'édition papier qu'elle n'abolit pas. Il devient également inconcevable pour les outils bibliographiques de ne pas se présenter sous une forme numérisée. La numérisation des collections des revues, qui permettrait de rendre un immense patrimoine scientifique public accessible à des recherches rapides, est également un enjeu considérable.

Dans ces opérations, certains laboratoires se signalent par le rôle pilote qu'ils jouent dans la mise en œuvre de grands programmes de numérisation portant sur des fonds déjà constitués ou sur des objets nouveaux. Les cas de l'Institut de recherche sur l'histoire des textes (Orléans) pour les images médiévales, ou de la Maison de l'Orient à Lyon pour la documentation archéologique sont les plus connus. Les modèles qu'ils présentent, la formation qu'ils dispensent dans ces domaines en qualité de pôles d'excellence, jouent en faveur de la multiplication de programmes de numérisation dans les laboratoires dont les programmes de recherche s'appuient sur la collecte et la conservation d'une documentation systématique.

De façon générale, on voit depuis quelques années se multiplier les projets de recherche individuels ou collectifs qui présentent la constitution d'une base numérisée comme un aspect essentiel de leur production, susceptible d'accroître sa reconnaissance scientifique. Et il est en effet légitime et souhaitable qu'une documentation puisse faire l'objet d'un traitement reflétant, par la sélection des thèmes et son mode de présentation, une logique d'analyse précise, qui la distingue des catalogues de collections de type muséal ou des grands corpus. Dans le domaine de l'iconographie antique, par exemple, plusieurs laboratoires procèdent à la numérisation d'une abondante documentation photographique réunie selon des perspectives différentes qui peuvent orienter l'utilisateur sans l'empêcher de croiser plusieurs types de regards et d'interrogations. La multiplication de projets peut donc susciter de nouvelles dynamiques de recherche ; elle arrive néanmoins à un stade où certains de ses inconvénients apparaissent plus clairement. Un premier risque est celui de subordonner ou de réduire la recherche à la mise en forme d'une documentation. Mais on peut craindre surtout une dispersion et une fragmentation excessives, évidentes dans certains secteurs comme celui des textes cunéiformes, ou à l'inverse des recoupements inutiles, qui

nuisent à la cohérence et à l'efficacité de la recherche. En outre, même dans certains secteurs où des séries documentaires importantes ont été enregistrées, peu parfois encore sont diffusées, soit parce que l'élaboration du corpus ne paraît pas assez avancée, soit parce que l'usage en reste réservé à un petit groupe. Enfin, d'un point de vue technique, la multiplicité des formats d'enregistrement et des modes de consultation constitue un obstacle à la constitution d'instruments vraiment performants. D'autre part, les corpus de données « dématérialisées » doivent s'inscrire dans la pérennité, ce qui suppose que des réponses adaptées soient trouvées dans la longue durée aux évolutions technologiques inévitables.

L'introduction des nouvelles technologies pose donc aux laboratoires et aux institutions de la recherche un certain nombre de problèmes nouveaux. Elle ne se traduit pas nécessairement par un abaissement du coût d'élaboration de ces instruments de recherche (en termes de personnes, de temps et de moyens financiers), mais plutôt par leur déplacement (par exemple de la publication à l'instrumentation et la saisie). Mais elle induit surtout un déplacement des compétences que les laboratoires intègrent en général de façon très dispersée et inégale. D'un côté, les chercheurs ne peuvent plus se décharger entièrement de la maîtrise technique des outils sur des personnels spécialisés dans la mesure où la conception même des projets documentaires dépend étroitement des types d'instrumentation mis à leur service. De l'autre, l'évolution rapide des techniques rend indispensable l'accès des laboratoires à des services techniques en mesure de leur apporter en temps voulu l'aide nécessaire à la mise en œuvre et au suivi de leurs projets. La réflexion sur l'articulation entre recherche, technique et présentation de la documentation est une dimension importante de l'évolution de presque toutes nos disciplines, de la définition des métiers de la recherche et de l'enseignement, et de la politique des ressources humaines.

2° Prospective

L'appui que le CNRS accorde aux corpus documentaires ne peut plus se limiter à la mise à disposition de moyens et de personnels aux laboratoires et aux publications engagés dans ces entreprises, même si ce type de soutien reste indispensable. Le moment paraît venu pour le CNRS de favoriser la recherche d'une meilleure cohérence et d'une plus grande visibilité dans l'ensemble de ces opérations. Plusieurs actions paraissent nécessaires pour y parvenir :

- effectuer un recensement des corpus disponibles ou en cours d'élaboration dans nos différentes disciplines, afin de mieux évaluer le rapport entre « l'offre » et la « demande ».
- favoriser l'harmonisation (à la fois dans la conception des projets et dans la définition des formats d'enregistrement) et la mise en réseau des programmes de numérisation mis en œuvre dans des domaines voisins, sans pour autant chercher à imposer une unification radicale qui appauvrirait la diversité des approches mises en œuvre, de façon à faire émerger de grands ensembles ou domaines documentaires cohérents, aisément identifiables par la communauté scientifique internationale. Cette « mise en synergie » pourrait être effectuée autour de grands laboratoires ou institutions faisant office de pôles thématiques (l'Institut national de l'histoire de l'art devrait ainsi faciliter la coordination des programmes documentaires des différents laboratoires appelés à le rejoindre), qui pourraient également prendre plus facilement en charge certains problèmes connexes (juridiques par exemple)
- inciter à la mise à disposition publique des bases numériques en assortissant son soutien de quelques règles déontologiques compatibles avec l'aspect évolutif de ces produits
- mettre en place une véritable politique de soutien technique. Celle-ci passe par la mise en place d'unités mutualisées pouvant fournir aux laboratoires l'assistance ponctuelle de haut niveau dont la plupart n'ont pas besoin en permanence, la maîtrise technique intermédiaire étant assurée conjointement par les chercheurs et par les techniciens et ingénieurs propres aux laboratoires grâce à une politique de formation appropriée. Elle devrait comporter aussi la mise au point d'outils d'exploitation permettant de surmonter la disparité des formats

Accès et utilisation des équipements

La liste des matériels indispensables pour réaliser les quelques thèmes illustrés jusqu'à présent à titre d'exemple est très importante. Laissons de côté l'informatique, nécessaire à tous : les problèmes spécifiques à nos disciplines, mis à part certains problèmes épineux de translittération automatiques et de polices de caractères sont plus des problèmes de programmation (sur lesquels nous reviendrons) que de matériel proprement dit. Mais pour le reste, et dans le cadre de l'interdisciplinarité et de ses retombées multiples, le coût d'achat et de maintenance des matériels fait qu'il n'est plus possible, compte tenu du budget actuel, de renouveler sur les fonds propre du département des Sciences de l'Homme et de la Société de tels matériels. Ceci doit donc conduire à une véritable mutualisation impliquant des cofinancements avec les autres acteurs de la recherche concernés (autres départements du CNRS, CEA, INSERM, Universités, entreprises, collectivités territoriales, fonds européens...).

Cependant, si les acquisitions de matériels peuvent être cofinancées (collectivités territoriales, contrats...), ce n'est absolument pas le cas de la jouvence (maintenance, entretien, réparation, actualisation, modification...); cela devrait donc être une priorité du CNRS. Une mauvaise prise en compte de la jouvence conduit souvent à des surcoûts budgétaires avec des « à coups » nécessitant le remplacement intégral d'un matériel qui n'a pu être correctement maintenu. La prise en compte de l'amortissement de ces matériels est donc nécessaire. Par ailleurs ces équipements lourds imposent l'existence et le maintien dans la durée de personnels techniques compétents pour leur bonne utilisation. Le chercheur, malgré sa bonne volonté, ne peut assurer avec efficacité cette fonction. Ceci prend une dimension non négligeable pour la diminution des frais d'entretien. Une logistique maintenance importante et la présence d'un ou plusieurs techniciens sont donc indispensables. Dans le domaine des grands équipements ce n'est plus le matériel qui « vient » au chercheur mais le chercheur qui va au matériel. Ce dernier doit se situer dans un centre de compétence « ouvert » possédant le personnel technique adéquat dans la durée. Un comité de pilotage scientifique pluridisciplinaire doit garantir le fonctionnement et l'optimisation de l'emploi de ce type d'équipement. Ces centres doivent pouvoir couvrir le territoire national voire européen et s'intégrer (dans des domaines de compétences spécifiques) aux tissus universitaires et industriels des différentes régions.

Le cas de la carte archéologique

La loi du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive confie à l'État la mission de dresser et de mettre à jour la carte archéologique nationale, « avec le concours des établissements publics ayant des activités de recherche archéologique et des collectivités territoriales » (article 3). Dans son état actuel, la carte archéologique recense 319 543 sites dans la base DRACAR en cours de transformation. Le ministère de la Culture se dote en effet d'une nouvelle application informatique archéologique PATRIARCHE (*Patrimoine archéologique*), outil de connaissance, d'aide et d'orientation de la recherche, et aussi de gestion. Son originalité est de coupler un système de gestion de base de données (SGBD) développé sous *Oracle* et un système d'information géographique (SIG), *Arcview 3.2*. Leur est associé *Business Object*, logiciel permettant de faire des requêtes. Dans la base de données, l'*entité archéologique* (ensemble cohérent de vestiges présentant une unité chronologique et/ou fonctionnelle sur un espace donné) se substitue au *site* (lieu contenant des vestiges). La base comprend aussi d'autres ensembles de données comme les opérations, les protections ou les sources documentaires.

Le **SIG** (*Arcview*) est un élément central et essentiel de l'application, puisque les entités, les opérations archéologiques, les protections peuvent être géoréférencées sous forme de point, de cercle, de ligne et de polygone et visualisées immédiatement sur une carte.

Le fait de privilégier l'information spatiale et d'établir des liens de réciprocité permet de poser tout type de questions sur la nature, la localisation, la datation, la protection ou l'environnement documentaire des différents objets.

L'application est en cours d'installation sur le réseau du ministère dans les différents services régionaux et au département des recherches subaquatiques et sous-marines. La mise en réseau permettra la consultation des données d'une région à l'autre et des régions vers la sous-

direction de l'archéologie. La communauté scientifique, INRAP, universités, CNRS, les collectivités territoriales, les autres administrations et les aménageurs doivent être également parties prenantes de ces consultations. En effet, un tel outil a vocation à développer les coopérations entre les institutions en charge de l'archéologie nationale : il devrait favoriser la réalisation des synthèses intermédiaires qui font défaut à la discipline, mais aussi contribuer au renouvellement des interrogations sur les dynamiques des territoires.

III B/ Une nouvelle approche du travail scientifique

Le travail d'équipe et de laboratoire

1° Un cadre spécifique, le laboratoire

Rappelons que la caractéristique des équipes de recherche du CNRS (y compris les équipes associant le CNRS et l'Université) est de regrouper des personnes de statuts et de formation différentes autour de programmes scientifiques clairement définis et affichés. La formation à la recherche et la direction de travaux, prédominants dans les équipes universitaires, ne sont ici qu'un aspect du travail de recherche parmi d'autres, et ce travail peut dès lors être voué à des objectifs de recherche à long terme, nécessitant une longue collecte de données parfois difficiles à découvrir, à rassembler, et à exploiter, ou consacré à des programmes innovants mais qui obligent à prendre des risques qu'il serait difficile de faire assumer, par exemple, à des doctorants.

Le terme laboratoire, envers lequel on a souvent été méfiant dans nos disciplines, s'est aujourd'hui répandu pour désigner les équipes CNRS et assimilées. On pourrait en effet épiloguer sur l'adéquation de ce terme appliqué à des formations qui, sauf exception, n'ont recours ni au même type d'équipement ni au même type d'organisation du travail que les laboratoires des « sciences dures » : au moins ce terme a-t-il un double mérite. Il renvoie à l'idée d'un lieu d'expérimentation scientifique, donc à la fois d'innovation et de vérification, et à un espace de collaboration entre des métiers et des savoirs, donc à la fois de pluridisciplinarité et de travail d'équipe. Aux chercheurs et aux enseignants chercheurs s'ajoutent des ingénieurs et des techniciens dont les métiers changent si rapidement que le CNRS est sans cesse obligé d'en réviser la liste pour mieux suivre l'évolution des disciplines et des besoins qu'elles génèrent : la dernière classification témoigne en particulier de la transformation et de la spécialisation progressive des métiers liés à l'archéologie alors que pour les métiers de la communication et de la documentation le nombre des métiers est réduit à mesure qu'ils deviennent plus polyvalents, l'informatisation ayant tendance à uniformiser les qualifications dans le domaine de l'analyse des sources.

Le terme laboratoire est également approprié pour distinguer les formations de ce type des grands ensembles type « Maison » (Maisons des sciences de l'homme, maisons de fédérations d'unité etc.) et d'autre part des formations universitaires (type équipes d'accueil ou jeunes équipes) ou des équipes centrées sur un objectif limité ou temporaire (type ACI). Il y a là un phénomène de masse critique qui permet aux laboratoires de bénéficier du support logistique et administratif des organismes dans lesquels ils sont implantés (qu'il s'agisse précisément de ces divers types de « maisons » ou des universités), tout en conservant une intensité et une souplesse dans les échanges et le travail collectif qui sont hors de la portée des formations plus petites. L'examen régulier des équipes par les sections du Comité National est censé permettre le contrôle permanent de l'adéquation de ces structures avec les programmes annoncés.

2° L'exemple du Centre Camille Jullian UMR 6573, Université de Provence-CNRS

Laboratoire de recherche spécialisé en archéologie méditerranéenne et africaine, le Centre Camille Jullian regroupe l'activité de ses chercheurs (enseignants-chercheurs, chercheurs du CNRS, étudiants allocataires et doctorants) et de ses ITA autour de thèmes de recherche comportant un certain nombre d'opérations et de sous-opérations. Une même personne, chercheur ou ITA, peut ainsi participer à plusieurs thèmes de recherche. À ces activités de recherches proprement dites, le Centre Camille Jullian ajoute – c'est l'une de ses particularités – un certain nombre de services qui

sont mis en priorité à la disposition des programmes de recherche mais aussi plus largement de la communauté scientifique, ou du public, notamment pour des tâches documentaires : laboratoire photographique, bureau de dessin, aérophotothèque, photothèque, bibliothèque spécialisée. Enfin, outre ses publications propres (*Études massaliètes*, *Travaux du Centre Camille Jullian*), le laboratoire assume la responsabilité de plusieurs publications du CNRS (*Antiquités Africaines* et *Études d'Antiquités Africaines*, *Archaeonautica*) qui impliquent toute la participation de chercheurs et d'ITA. La coordination de toutes ces activités est assurée par le Conseil de laboratoire, placé auprès de la direction, qui au besoin peut s'élargir à l'ensemble des responsables de thèmes de recherche. Ce conseil est en outre assisté d'un comité des publications, d'une cellule informatique et d'un comité de gestion de la bibliothèque. Au total, par leurs participations croisées aux thèmes de recherche, leurs activités liées aux services et leur implication dans les diverses instances de gestion et de coordination, les membres du laboratoire, quelle que soit leur catégorie, sont très largement impliqués dans la vie quotidienne de l'unité et, pour la grande majorité, très présents. Le regroupement du laboratoire dans les locaux de la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme n'a fait qu'amplifier ce phénomène en permettant une véritable vie propre à l'unité et propice au développement d'un état d'esprit entièrement tourné vers les tâches de la recherche.

Réactivité et disponibilité

La recherche est en évolution constante et auto-génère la modification de ses propres objectifs. De ce fait, l'adaptation des qualifications et des compétences est une exigence que, là encore, la présence simultanée de métiers divers et de personnes de statuts et de formations variées aide, paradoxalement, à satisfaire. Cette diversité, ce mélange, incitent à la recherche de formations permanentes dont le CNRS et les universités françaises s'efforcent d'enraciner la pratique. Le laboratoire apparaît ainsi comme un cadre propice.

Cette dynamique des laboratoires, les possibilités qu'ils offrent dans le domaine de la collaboration scientifique et de la formation permanente seront-ils suffisants pour répondre aux défis de la recherche en ce début du XXI^e siècle ? Le grand choc de l'informatisation paraît passé, mais a-t-on réellement pris toute la mesure des effets de la numérisation et de la mise en réseau en temps réel de l'accès aux connaissances ? Le dévoilement progressif des potentialités de l'Internet, la nécessité de renforcer la coopération scientifique internationale et tout particulièrement européenne, les contraintes d'une gestion plus rigoureuse des fonds publics, sont autant d'occasions de remettre en question, de rendre plus efficaces et plus performants les laboratoires, même si l'on atteint parfois les limites de ce que peuvent donner leurs membres.

III C/ Une approche qui se préoccupe de son impact social

Edition, media, communication

Le CNRS est bien évidemment présent dans le domaine de l'édition érudite et savante, ne serait-ce qu'à travers les Editions du CNRS et ses partenariats ; dans le cas de l'histoire médiévale, par exemple, le partenariat entre les Editions du CNRS et la maison Brepols a permis une diffusion améliorée des productions des laboratoires du CNRS. Mais ses équipes sont présentes dans tous les domaines de l'édition et se préoccupent de plus en plus de la diffusion dans tous les publics des résultats de leurs recherches. Un excellent exemple est le programme de numérisation des images des manuscrits des bibliothèques de France, évoqué précédemment, qui a débouché, sous la direction de Jacques Dalarun, sur une publication à la fois pédagogique et destinée au grand public qui ouvre largement l'accès aux problématiques de recherche du laboratoire (*Le Moyen Age en lumière*, livre et CD-Rom). Il faut cependant observer que la diffusion directe des résultats de leurs recherches par les équipes, notamment via Internet, mais aussi par la production directe de CD-Rom ou de livres en format PDF imprimables à distance se heurte encore à de nombreux obstacles et l'on peut regretter que ni le CNRS, ni les ministères de l'Education Nationale ou de la Culture n'aient arrêté une politique claire en la matière, au-delà de vœux pieux.

L'attrait du public pour le fait archéologique est indéniable. De nombreux vestiges du passé sont accessibles aux visiteurs dans le cadre de musées de sites mettant en valeur le patrimoine. Les rayons « beaux livres » ainsi que la presse spécialisée consacrent, chaque année, nombre de leurs exemplaires à l'archéologie. Face à cet attrait, les médias se font l'écho tant des dossiers archéologiques que des équipes impliquées dans les recherches et de nombreux films documentaires ont fait appel aux équipes du CNRS et à leurs fouilles. L'appropriation des nouvelles technologies par les scientifiques de nos disciplines aboutit à la production d'objets documentaires de grande qualité, qui sont également directement exploitables par les médias. Le chercheur, tout en gardant le contrôle de ses données, devient l'un des acteurs de la communication. Les images, issues des laboratoires d'archéologie et d'archéométrie, aboutissent régulièrement sur des vecteurs médiatiques nationaux et internationaux. Les vues et les films en images de synthèse des sites archéologiques, par exemple, sont autant appréciés pour leur aspect esthétique que scientifique. Les laboratoires de la section participent ainsi pleinement au retour vers le grand public de ces données scientifiques et améliorent, de fait, la lisibilité de nos disciplines et de l'implication du CNRS dans la recherche sur le patrimoine archéologique mondial.

Enseignement

Les laboratoires du CNRS prennent une part active à l'enseignement supérieur en France, notamment dans le domaine de la formation à la recherche : nombreux sont les laboratoires qui, en étroite liaison avec les écoles doctorales des universités françaises, assurent dans leurs locaux ou à l'extérieur des enseignements destinés aux étudiants de maîtrise et de DEA et, surtout, aux doctorants. A ce propos, il est bon de noter que dans plusieurs laboratoires, les doctorants sont représentés au niveau des conseils de laboratoire ce qui les intègre d'autant mieux à la vie des laboratoires. Ces enseignements, de plus, sont souvent assurés par des chercheurs du CNRS. Les laboratoires du CNRS concernés prennent d'ailleurs une part très importante à l'École de l'Érudition en Réseau, un réseau qui regroupe l'École Nationale des Chartes, la IV^e section de l'École des Hautes Etudes, l'IRHT et le CESCUM de Poitiers. L'IRHT assure par ailleurs des stages ouverts aux jeunes chercheurs et aux étudiants des diverses universités qui connaissent un très vif succès. Quant aux écoles d'été, une formule que le CESCUM de Poitiers a depuis longtemps mise en œuvre, elles devraient sans doute être plus nombreuses, car elles permettent de prolonger les formations habituelles dans des domaines où une mise à jour pointue est nécessaire, et les unités du CNRS sont particulièrement bien armées pour les organiser.

La participation des laboratoires du CNRS peut avoir des conséquences scientifiques importantes en favorisant le développement de la formation dans des domaines où, pour des raisons variées, les forces universitaires sont insuffisantes. Des domaines comme l'archéométrie, l'archéologie médiévale ou l'Islam médiéval, par exemple, bénéficient grandement du concours des unités CNRS et de leurs chercheurs. Le cas de l'histoire du Proche-Orient ancien est à cet égard particulièrement intéressant. Cette histoire a d'abord commencé comme annexe et prolongement des études bibliques, ce qui l'avait à ses débuts cantonnée dans les domaines religieux. Cette tendance ancienne, discréditée par les abus de comportements trop théologiques, est maintenant réhabilitée dans la mesure où notre société contemporaine redécouvre dans la douleur les effets pervers d'une utilisation partielle et dévoyée de traditions réinterprétées pour servir à des fins politiques. La seule parade à cette évolution néfaste est la recherche d'une certaine forme de vérité et d'honnêteté, fondée sur une connaissance sérieuse des traditions en question. C'est dans ce sens que l'enseignement de l'histoire du Proche-Orient, creuset de plusieurs grandes religions, peut donner à des étudiants les connaissances de base indispensables pour exercer leur esprit critique dans des situations contemporaines. Le succès grandissant de l'enseignement de ces matières montre qu'il correspond à un besoin et à une demande intellectuelle de la société contemporaine. Les chercheurs CNRS, souvent sollicités pour compenser le déficit des enseignements universitaires en la matière, ont là un rôle de premier plan à jouer, en attendant qu'un meilleur équilibre ne s'établisse au sein même des universités.

Instituts français à l'étranger

Les nouveaux statuts des Instituts dépendant du Ministère des Affaires Étrangères présentent d'indéniables avantages, puisqu'ils associent le CNRS et la Direction de la Recherche du Ministère de l'Éducation Nationale à la politique scientifique menée dans ces institutions ; ils permettent aussi une meilleure coordination des politiques et l'on doit se réjouir que, dans le cadre d'Unités Mixtes de Recherche [UMR], du personnel CNRS puisse être affecté pour renforcer les équipes locales et prendre en charge des programmes ; les universitaires devraient profiter des mêmes avantages. Soulignons aussi que les détachements doivent être limités dans le temps, pour toutes les catégories de personnel. Il faudra que les nouvelles institutions prouvent leur efficacité en montrant qu'il existe un équilibre et une répartition réelle des tâches entre les instances nationales, « régionales » et les responsables des instituts « locaux ».

Il reste aussi à faire vivre ensemble les nouveaux pôles, ce qui suppose un minimum d'activités communes (site web, rencontres, colloques), comme le réclament les conseils scientifiques. Sans attendre le plein épanouissement du nouveau système, il est souhaitable que les instituts ou « écoles » qui dépendent du Ministère de l'Éducation Nationale travaillent plus étroitement avec les instituts du Ministère des Affaires Étrangères et développent ensemble des programmes communs de dimensions européennes et internationales. Il semble évident que ces instituts sont amenés à très court terme à jouer un rôle important dans les futurs diplômes européens ; il serait temps non seulement qu'une plus étroite collaboration s'établisse entre eux, mais aussi qu'ils coopèrent et ouvrent les discussions avec les instituts des autres pays, notamment européens, travaillant dans les mêmes zones géographiques ; d'un autre côté, avec les pays d'accueil, les formes de coopération sont amenées à évoluer et les projets de formation des personnels locaux (pour les pays en voie de développement) se développent au mieux des intérêts des parties. Une nouvelle forme de coopération pourrait être le développement de chantiers « internationaux », qui sont, sans doute, encore trop peu développés. Les pays d'accueil doivent définir des objectifs prioritaires, que les étrangers les aideront à réaliser.

L'implantation de la France à l'étranger est issue d'une certaine histoire qui explique les grands déséquilibres : à une multiplicité d'actions dans les domaines traditionnels (Italie, Grèce, Proche et Moyen Orient de façon générale) s'oppose un vide sur les îles britanniques et les régions balkaniques ou centre-européennes (sans compter les Amériques, qui ne font pas partie de notre section). Il faudrait y remédier par une action volontariste.

Affirmons l'utilité de ces Instituts qui doivent assurer la présence française à l'étranger, servir de tête de pont à la recherche et développer des programmes sur des axes innovants. L'avenir nous semble être dans la définition concertée de ces programmes avec les pays d'accueil.

La naissance de l'INRAP

La loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et dédiée à la protection du patrimoine archéologique susceptible d'être affecté par les travaux publics ou privés, est un texte majeur, riche de conséquences sur l'évolution de la discipline. Résultat d'un important débat parlementaire (le premier, dans l'histoire de la République, à avoir été consacré à l'archéologie terrestre), ce texte fait clairement relever l'archéologie préventive de missions de service public et la place donc sous le contrôle direct de l'Etat qui « veille à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social » et qui prescrit les mesures nécessaires « à la détection, à la conservation ou à la sauvegarde par l'étude scientifique du patrimoine archéologique ».

L'Etat est représenté d'une part, par les services régionaux du ministère de la culture qui prescrivent, contrôlent et évaluent les fouilles mais aussi désignent le responsable scientifique de chaque intervention, d'autre part, par un établissement public national à caractère administratif, chargé de la réalisation des fouilles dans une perspective de recherche.

Ainsi, la mise en place, le 1^{er} février 2002, de l'Institut national de recherches archéologiques préventives [INRAP], en remplacement de l'Association pour les Fouilles archéologiques nationales [AFAN], constitue une étape importante dans la mise en œuvre d'une

meilleure intégration de l'archéologie préventive sur le territoire français et dans l'ensemble du processus archéologique. Cet établissement, placé sous la double tutelle du ministère de la culture et du ministère de la recherche, est tenu d'associer à ses actions de fouille et de recherche l'ensemble des institutions de recherche publiques (CNRS, enseignement supérieur, services de collectivités) notamment dans le cadre de conventions de coopération.

Cet institut, fort de ses missions, du nombre de ses agents (1480 personnes en équivalent temps plein), de son organisation (il est doté d'une direction scientifique et technique et d'un conseil scientifique), de son implantation dans l'ensemble des régions, devient un partenaire à part entière de la recherche. Cette création implique obligatoirement des évolutions dans la carte de l'enseignement (formation initiale et continue), la carte des formations de recherche, les programmes de recherche. Sur tous ces points, la réflexion est en cours et de premières initiatives sont prises : le Conseil national de la recherche archéologique a préconisé la constitution de « pôles scientifiques mixtes » régionaux comme forme souple de coopération à côté des UMR ; le ministère de la culture et le ministère de la recherche ont récemment affirmé dans un accord cadre la nécessité de renforcer la coopération en matière d'archéologie du territoire national en favorisant le développement ou la création de structures de recherche associant les différents partenaires, mais aussi en assurant un meilleur maillage territorial là où le dispositif de recherche est insuffisamment dense.

Cette réforme de l'archéologie française est fondamentale ; sa mise en œuvre est susceptible de déboucher sur un renouveau des méthodes, et un regain de la connaissance des territoires. Il importe donc de préparer le partenariat, avec ses droits et ses devoirs, et d'élaborer une vraie politique coordonnée de l'archéologie, qu'il s'agisse des programmes, des structures ou des recrutements.

IV. Prospective

Relations internationales et ouverture sur les historiographies européennes

Les disciplines historiques qui sont représentées dans la commission 32 du CNRS ne peuvent avoir d'existence réelle que si les études auxquelles elles donnent lieu sont conduites dans le cadre d'une collaboration internationale et plus précisément européenne. Ceci tient à la situation générale de la recherche scientifique, mais aussi à des raisons particulières que leur spécificité exige. La mise en œuvre des enquêtes impose en effet la maîtrise de compétences rares qui ne sont partagées parfois que par quelques dizaines d'individus dans le monde. Il s'agit des modes d'écriture et des langues de l'Orient ancien (sumérien, accadien, perse, hittite, etc.) ou des techniques d'élaboration des documents (épigraphie, papyrologie, paléographie, etc.). Les communautés scientifiques concernées par ce phénomène de rareté sont donc nécessairement internationales (étruscologues, égyptologues, papyrologues, spécialistes de l'Orient ancien, etc.).

Ces disciplines historiques sont par ailleurs les plus constitutives qui soient de l'Histoire européenne, de la construction de ses références culturelles et de ses valeurs philosophiques, religieuses et civiques. Les recherches qui sont menées dans le cadre qu'elles définissent permettent de mieux comprendre les racines de la civilisation occidentale. Comme les périodes concernées précèdent aussi celles au cours desquelles les nations se sont construites, elles échappent plus facilement au caractère national des historiographies qui furent développées au cours des XIX^e et XX^e siècles et qu'il est évidemment nécessaire et urgent de dépasser. Les moyens mis en œuvre pour mettre en place les collaborations internationales dépassent évidemment la simple coopération personnelle. Ils passent par l'association de laboratoires, l'organisation de réseaux et la participation aux programmes intégrés européens.

L'une des évolutions que le CNRS en général et la section 32 en particulier doivent en effet anticiper est la remise en perspective de l'histoire européenne. De toutes les disciplines scientifiques, l'histoire est sans doute celle qui a le plus à souffrir d'une vision étroitement nationale des choses. Les grands programmes de la Fondation Européenne de la Science (Genèse de l'État moderne, Transformations du monde romain) ont mis en lumière les difficultés que rencontrent les

historiens et les archéologues, formés dans des écoles aux caractères nationaux bien trempés depuis parfois plusieurs siècles, au point qu'un vocabulaire que l'on pourrait croire stable et précisément défini dans le cadre des sciences sociales devient soudain un obstacle presque insurmontable : que l'on pense seulement aux connotations et aux référents d'un mot comme état, pour un Français, pour un Britannique, pour un Italien du Nord, pour un Allemand rhénan ou prussien !

Il importe dans ces conditions de favoriser les collaborations entre les laboratoires et les universités français et européens. Deux directions devraient être explorées systématiquement : favoriser le choix par les jeunes doctorants de sujets « européens » et les aider à séjourner dans des instituts français ou des laboratoires à l'étranger ; et développer les programmes d'histoire comparative associant étroitement des chercheurs et des universitaires de plusieurs pays européens. A terme, de telles dispositions devraient favoriser l'insertion des chercheurs français dans les laboratoires européens dont l'émergence est à l'ordre du jour.

La solution n'est pas forcément l'installation d'instituts français à l'étranger. Le dispositif français n'en présente pas moins de très sérieuses lacunes, que la réussite même des grands établissements que sont l'Ecole Française Rome et la Casa de Velasquez, voire de structures beaucoup plus légères et moins dispendieuses comme la Mission Historique Française hébergée à Göttingen par le Max Planck Institut für Geschichte (cf. *supra*) ne rend que plus criantes. Deux de ces carences sont particulièrement notables, celle qui concerne les îles Britanniques et celle qui concerne les Balkans.

Quant aux Balkans, autant les civilisations orientales en rapport avec le monde grec et romain sont assez bien représentées dans la recherche française, autant les civilisations « barbares » du Nord de la Méditerranée sont négligées ; alors que les pays balkaniques ou ceux qui entourent la Mer Noire se sont ouverts et sont prêts à réviser une approche très nationaliste de leur histoire, il serait opportun de préparer de jeunes savants spécialistes des Illyriens, des Thraces et des peuples du domaine scythique et de leur offrir des perspectives de carrières satisfaisantes. Dans des zones où les élites sont souvent encore largement francophones (Roumanie, Bulgarie), la France doit jouer un rôle et ne pas se contenter d'aborder l'histoire de ces régions du côté des civilisations 'dominantes', grecque ou romaine. Un effort récent a été fait pour l'Europe centrale en renforçant la présence culturelle française à Prague : il est urgent de poursuivre vers les Balkans.

Pour les îles Britanniques, la situation est également difficile. L'Institut Français de Londres a une vocation culturelle et le statut de la Maison Française d'Oxford n'est pas très clair, même si, grâce au dynamisme et à l'ouverture d'esprit de ses deux derniers directeurs, c'est encore elle qui soutient le plus efficacement l'activité des jeunes chercheurs et des laboratoires français. De même, la récente transformation du rôle du Conseiller Scientifique à l'Ambassade de France (il couvre désormais le secteur SHS jusque là dévolu au seul Conseiller Culturel) a des effets positifs. Mais les difficultés restent grandes, ne serait-ce qu'en raison de l'enchérissement considérable du coût de la vie en Grande-Bretagne. Or, une présence permanente et importante de la France en Grande-Bretagne s'impose pour trois raisons : d'abord, l'importance de l'histoire anglaise non seulement pour elle-même et ceci dans une perspective comparatiste (la seigneurie, le servage, l'essor monarchique et administratif sont autant de processus parfaitement comparables des deux côtés de la Manche et qui s'éclairent les uns les autres) ; ensuite l'accès à la partie du monde celte (Irlande, Ecosse et Galles) qui nous a laissé les vestiges les plus riches ; enfin la possibilité d'utiliser et d'exploiter les archives et les sources accumulées en Angleterre sur les pays que celle-ci a colonisés, et qui font de Londres la meilleure porte d'accès à l'histoire de l'Inde et de l'Asie Centrale, et l'une des meilleures pour celle de la Chine et de l'Afrique. On comprend dès lors mal pourquoi une structure légère et peu coûteuse, comparable à la Mission Historique Française de Göttingen, n'a pas vu le jour depuis longtemps à Londres !

Enfin, un problème plus général. Le CNRS doit rendre plus visibles les invitations de chercheurs étrangers : les procédures permettant ces invitations sont relativement opaques, en tous cas insuffisamment connues dans la communauté scientifique. Lorsque ces chercheurs sont invités en France, cette présence est rarement connue et diffusée en dehors du seul laboratoire invitant, ce

qui limite la portée de leur séjour. Tous les laboratoires devraient d'ailleurs avoir l'obligation d'inviter des chercheurs étrangers, ou du moins de présenter des demandes d'invitation.

L'adaptation des disciplines

1° Histoire de l'art et de l'iconographie

La crise qu'a connue l'histoire de l'art en tant que discipline constituée a conduit à un profond renouvellement par l'ouverture sur une anthropologie des images. On est passé d'une approche plutôt formelle, très attachée à la question de l'attribution et à l'esthétique, à des recherches portant sur les usages sociaux des images et sur leurs rapports avec d'autres instances de représentation symbolique, d'ordre politique, religieux, social ... La production des images a ainsi été replacée dans la globalité du champ historique, en même temps que l'analyse s'élargissait à d'autres dispositifs visuels autres que purement iconographiques (écriture et image ; contextes de représentation). Ces recherches ont été menées aussi bien par des antiquisants que par des médiévistes qui ont été amenés à confronter leurs méthodes par delà les divisions chronologiques et les différences culturelles.

Le lancement de l'Institut national d'histoire de l'art est donc une occasion exceptionnelle pour fédérer une partie de ces recherches, d'autant plus nécessaires que la fonction cognitive de l'image revêt une importance croissante dans nos disciplines, du fait de la multiplication et de la diffusion de l'imagerie numérisée (cf. *supra*) : l'image doit désormais être considérée dans sa double dimension d'objet interprétation et d'outil cognitif, de produit culturel historiquement déterminé et de technique d'analyse et de transmission de données. Le CNRS ne peut en conséquence que soutenir et accompagner cette évolution, en particulier par le fléchage de postes.

2° L'archéologie nationale

Comme on l'a déjà noté à propos de la carte archéologique et de la création de l'Institut National de Recherche en Archéologie Préventive (INRAP), l'archéologie nationale a connu de profondes transformations qui se sont accompagnées d'un fort accroissement - quantitatif et qualitatif - des données, d'un approfondissement des méthodes et d'un élargissement des problématiques. En témoigne notamment le passage d'une archéologie de sauvetage (déjà prise en compte dans le rapport Soustelle en 1975) à une archéologie préventive, disposant depuis peu d'un cadre juridique avec financement par les aménageurs (loi du 17 janvier 2001).

Le CNRS a accompagné cette évolution par l'affichage de postes à plusieurs reprises (en 2001 et 2002, en particulier). En 2002, il s'est également impliqué dans le financement d'Actions Concertées de Recherches [ACR], en partenariat avec les Ministères de la Culture et de la Recherche et avec l'INRAP. L'appel d'offres, qui devrait être renouvelé en 2003 et 2004, a exprimé de façon concrète la nécessaire coopération entre les institutions auxquelles appartiennent les archéologues (Universités, CNRS, Ministère de la Culture, INRAP et collectivités territoriales). Par leur nombre et leur diversité, les projets retenus, principalement dans le cadre d'UMR, manifestent un grand dynamisme du milieu, stimulé par la synergie inter-institutionnelle.

Diffusion, publication et conservation des données

L'outil informatique doit, à terme, transformer profondément la nature et les formes de la diffusion des informations, de l'édition et des publications, et enfin du stockage des archives. Comme nous avons eu l'occasion de le souligner plus haut, beaucoup de choses ont été faites et une évolution prometteuse a été engagée. Mais un certain nombre de problèmes sont loin d'être résolus.

Tout d'abord, il y a celui des sites Internet des équipes du CNRS : ici comme ailleurs, le CNRS devrait être un modèle pour les autres institutions de recherche afin d'avoir un effet d'entraînement sur la communauté scientifique. Or, il ne semble pas qu'une réflexion poussée ait été engagée sur ce terrain ; aucune aide n'a été fournie aux équipes pour leur permettre de réaliser ces sites, ne serait-ce que sur le plan juridique : la mise à la disposition de la communauté scientifique de publications des laboratoires et de leurs membres par l'intermédiaire d'Internet est un excellent principe, encore faut-il qu'un cadre juridique précise le champ d'action des laboratoires et leur évite

de se mettre en infraction avec la loi. Par ailleurs, la mise sur Internet de bases de données et des pré-publications, les programmes de séminaire et de colloques, la création et la mise à jour des pages personnelles sont des tâches plus ou moins difficiles et qui exigent du personnel compétent et, surtout, permanent : trop de sites mort-nés encombrant le réseau et le fait que le CNRS soit la vitrine de la recherche scientifique en France pourrait vite se révéler une arme à double tranchant si un effort soutenu et durable n'était pas entrepris. De ce point de vue, il paraît indispensable que la Direction Scientifique fixe des objectifs et que le comité National soit chargé, ici comme pour les autres activités des laboratoires, de leur évaluation.

Ces remarques valent pour l'édition scientifique sous toutes ses formes (revues en ligne, éditions de textes, corpus d'images, recueils d'articles épuisés, actes de colloques), de la consultation directe à la mise à disposition en format PDF de volumes imprimables à la demande. De ce point de vue, il est invraisemblable que la possibilité pour les laboratoires du CNRS de publier et de diffuser des CD-Rom sous leur propre responsabilité éditoriale en ayant recours à une procédure administrative standard n'ait pas encore été envisagée. Alors même que l'on se plaint de la faible diffusion des bases de données édifiées au fil des ans à grands frais, un moyen simple de diffusion est, dans les faits, refusé aux formations : comme dans le cas de l'Internet, c'est pourtant le CNRS qui devrait être à la pointe du progrès en matière d'édition scientifique (étant entendu que cette remarque vise le niveau des laboratoires, non celui auquel se situent les éditions du CNRS).

Mais le cas particulier des archives des fouilles archéologiques doit plus particulièrement retenir l'attention et mérite que l'on s'y arrête plus longuement. En effet, trop de publications archéologiques se présentent totalement ou essentiellement sous la forme de listes de matériel (tessons ou vases de céramique, blocs architecturaux, monnaies...). La forme même de ces travaux relève d'un double héritage : les règles de la publication héritées du XIX^e siècle, à un moment où les objets n'étaient pas en si grand nombre et avaient une valeur en eux-mêmes, et le souci des chercheurs qui souhaitent, bien légitimement, que leur travail, la préparation de ces corpus, soit valorisé par un livre. Ces pratiques de production se heurtent aujourd'hui à un problème de coût et de diffusion qui amènent à s'interroger sur le bien fondé des règles qui président à ces types de publication : dans d'autres secteurs de l'érudition historique, on cite ses sources, on ne les publie pas. Or les moyens fournis par l'informatique permettent de stocker les données et d'y donner accès de façon commode ; il serait souhaitable qu'à terme ces archives matérielles ne donnent plus lieu à une diffusion sur papier.

Cependant, l'outil informatique ne règle pas tous les problèmes qui se posent pour la conservation et à la pérennité des données. Les solutions existent, et des centres comme ceux de Montpellier et de Nancy sont habitués à gérer des masses de données, mais elles ne sont pas à la mesure d'une équipe : il faut qu'une politique et des règles soient fixées au plus haut niveau par les instances régissant la recherche scientifique, sinon on se retrouvera dans la situation actuelle où, par exemple, les archives de fouilles sont des archives personnelles, sur support périssable, dont aucune institution n'assure la collecte et la pérennité.

La section 32, héritière de deux sections (Histoire ancienne, Antiquités Nationales et Histoire Médiévale) et demie (Orientalisme) du Comité National qui a connu la grande croissance du CNRS, peut dresser un bilan mitigé de dix années de réunification, mais aussi jeter un regard relativement optimiste sur l'avenir. Le bilan mitigé vient de cette constatation : si l'on voulait renouveler correctement les disciplines, remplacer les départs à la retraite prévisibles dans les prochaines années, assurer un développement harmonieux faisant une large part à l'innovation tout en maintenant les savoirs fondamentaux sur lesquels repose le travail de recherche dans nos domaines, il faudrait recruter douze à quinze chercheurs par an, un chiffre qui a été atteint une seule fois en trois mandats du Comité National et qui correspond à peu près aux effectifs recrutés par deux commissions et demie quand la structure du comité National était différente. C'est à ces

conditions seulement que la profondeur chronologique et l'ouverture spatiale de nos programmes peuvent être préservées, étant donné la variété (et la difficulté) des disciplines d'érudition que nous pratiquons.

Cependant, le tableau que nous venons de dresser donne aussi quelques raisons d'espérer, si la restructuration des équipes et des laboratoires est poursuivie dans un esprit de dialogue constructif avec la communauté scientifique. Les laboratoires du CNRS doivent en effet continuer à améliorer leur niveau scientifique et la qualité de leur production. Pour cela, ils doivent répondre en priorité à deux défis : l'un est d'ordre à la fois méthodologique et technologique, et englobe l'accès à toutes les méthodes de laboratoire (chimie, biologie) chaque fois que cela s'avère nécessaire, la maîtrise de la numérisation des données et de l'informatique dans toutes ses applications. La seconde est structurelle, c'est l'adaptation de la recherche française à la nouvelle réalité européenne. En tout état de cause, nous rappelons que dans nos domaines une grande partie des équipes universitaires, souvent de très grande qualité (à commencer par celles qui appartiennent aux grands établissements), sont sans relations avec le CNRS et que le développement des UMR pourrait être mené de façon encore plus systématique qu'il ne l'est aujourd'hui. Sur tous ces plans, la section 32 du Comité National qui, rappelons-le encore, est le comité National de la Recherche Scientifique, non celui du CNRS, est prête à jouer tout son rôle.