

Cahiers pour l'histoire du CNRS 10

Auteur(s) : CNRS

Voir la transcription de cet item

Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

138 Fichier(s)

Les relations du document

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

Citer cette page

CNRS, Cahiers pour l'histoire du CNRS 10, 1991

Valérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Consulté le 13/01/2026 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/ComiteHistoireCNRS/items/show/186>

Présentation

Date(s)1991

Mentions légalesFiche : Comité pour l'histoire du CNRS ; projet EMAN Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Editeur de la ficheValérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Information générales

LangueFrançais

Collation24

Informations éditoriales

N° ISBN2-222-04541-X

N° ISSN1144-5785

Description & Analyse

Nombre de pages135

Notice créée par [Valérie Burgos](#) Notice créée le 05/10/2023 Dernière modification le 20/11/2023

**CAHIERS
POUR L'HISTOIRE DU CNRS
1939-1989**

1990-10

**ÉDITIONS DU CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
15, quai Anatole France — 75700 PARIS**

CAHIERS POUR L'HISTOIRE DU CNRS

Comité de Rédaction :

Madame Luce GIARD,
Monsieur Dominique JULIA,
Monsieur Jacques LAUTMAN,
Monsieur Dominique PESTRE,
Monsieur Antoine PROST,
Madame Claire SALOMON-BAYET

Secrétariat de Rédaction :

Jean-François PICARD, Gérard DARMON

Toute correspondance et manuscrits doivent être adressés à Jean-François PICARD, Centre de Recherches Historiques, 54 boulevard Raspail, 75006 Paris.

Ventes au numéro :

Par correspondance : Presses du CNRS, 20-22, rue Saint-Amand, 75015 Paris. Tél. (1) 45 33 16 00 – Téléx : 200 356 F.

Le numéro : 70 F.

© Centre National de la Recherche Scientifique, Paris 1991
ISBN 2-222-04541-X

SOMMAIRE

L'évaluation au CNRS par Jacques Lautman	9
La gestion du CNRS entre 1939 et 1989 par Jean-Pierre Alix	19
Les publications du CNRS de 1943 à nos jours par Henri Peronnin et Gabrielle Ferreri	51
Des Savants pour l'Empire : les origines de l'ORSTOM par Christophe Bonneuil	83
L'Histoire de l'Institut Pasteur par Michel Morange	103
La mise en place des instituts nationaux : la difficile naissance de l'IN2P3 par Gérard Darmon	121

Pour conclure

Ce dixième numéro des *Cahiers pour l'histoire du CNRS* clôt – provisoirement peut-être – la publication des travaux suscités par le cinquantenaire du CNRS.

Jacques Lautman qui, de son poste de directeur des sciences de l'homme et de la société, donna une impulsion décisive aux commémorations de cet anniversaire a bien voulu livrer aux *Cahiers* ses réflexions sur un sujet dont on peut dire qu'il se trouve au cœur du dispositif que constitue le CNRS : l'évaluation scientifique. Deux articles font suite, issus des travaux des groupes de recherches sur l'histoire de la gestion mis en place en 1987 par le Secrétariat général de l'établissement, l'un sur l'expérience originale et réussie du CNRS en matière de déconcentration de sa gestion, l'autre sur une histoire des *Éditions du CNRS* dont l'activité qui remonte aux années quarante vient de se traduire par la fabrication de ces *Cahiers*. Enfin le lecteur trouvera trois contributions – en quelque sorte extérieures : sur la recherche coloniale, sur l'Institut Pasteur et sur l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules – qui confirment la vocation qu'eut cette publication à ouvrir ses pages, tous azimuts, à l'ensemble de la recherche.

A ce propos cette entreprise éditoriale revendique d'avoir participé à un nouveau chantier, celui – parallèle à l'histoire traditionnelle des sciences – où Clio s'intéresse, également, à l'organisation et au fonctionnement de la recherche. A n'en pas douter ce que l'on commence à appeler dans ce pays, en 1939 lorsque naît le CNRS, une «politique scientifique» semble devoir constituer l'un des chapitres de l'histoire de la France d'aujourd'hui. Aux cotés des approches sociales et politiques, culturelles et économiques, l'histoire d'une politique de la science prétend au statut que confère désormais l'omniprésence du fait scientifique dans le fonctionnement de nos sociétés. L'histoire de notre pays dans l'après deuxième guerre mondiale peut-elle négliger la manière dont fut choisie une stratégie destinée à une recherche de plus en plus «lourde», car sans

Cahiers pour l'histoire du CNRS

cesse plus coûteuse, pour des enjeux toujours plus essentiels ? Question parmi d'autres à laquelle ces *Cahiers* et le colloque d'octobre 1989 (dont ils sont le prolongement) ont tenté d'apporter des réponses.

Le grain d'une histoire politique de la science est semé. La quarantaine de contributions publiées par les *Cahiers* depuis 1988 nous montre que l'on peut fonder aussi l'espoir d'une récolte à venir.

La Rédaction

Jacques Lautman

Directeur des Sciences de l'Homme et de la Société

L'évaluation au CNRS

L'instance principale d'évaluation au CNRS est le Comité National de la Recherche Scientifique, une sorte de parlement de la recherche fondamentale en France, qui a trois missions : évaluer des personnes, les candidats aux emplois de chercheur et les chercheurs en cours de carrière pour leurs promotions, évaluer les programmes de laboratoires liés au CNRS ou qui ont l'ambition de l'être, rédiger une fois tous les quatre ans un rapport de conjoncture et prospective scientifique. Crée en 1946, le Comité National ne s'est réuni que deux fois dans l'histoire en session plénière et fonctionne par sections qui correspondent soit à une discipline soit à un ensemble d'approches convergentes sur un groupe de problèmes. La réalité du Comité National, ce sont ses sections.

Elles sont composées de deux tiers de membres élus et d'un tiers de membres nommés par le Ministre, sur proposition du Directeur Général du CNRS. Il y a trois collèges électoraux, celui des chercheurs de grade élevé et des professeurs d'Université, celui des jeunes chercheurs et des universitaires de rang inférieur à celui de professeur, celui des ingénieurs et techniciens de recherche. Les modalités électorales ont beaucoup varié avec une tendance de fond : augmenter la part de l'élection et, parmi les élus, celles des jeunes. Actuellement les sections comprennent vingt et un membres élus ou nommés pour quatre ans et nul ne peut exercer consécutivement plus de deux mandats.

Dans le collège des seniors le scrutin est plurinominal ce qui permet à des personnalités connues dans leurs milieux d'être élues à titre individuel mais aussi à des groupes, plus ou moins rivaux, de se constituer pour faire élire un ou deux de leurs représentants. Dans les deux autres collèges, le scrutin est de liste à la représentation proportionnelle et, dans la pratique, seuls les syndicats parviennent à présenter des listes. Dans la période actuelle où les syndicats ont perdu une part de leur audience, les élections au Comité National sont pour eux un enjeu capital et contribuent, sans aucun doute, à leur existence. Comme les sections du Comité

National ont un poids important dans la gestion des carrières des chercheurs, les syndicats tentent toujours quelque peu de lier leurs élus par des mandats impératifs tels que : Ne jamais voter pour une sanction qui puisse conduire à un licenciement. Plus généralement les syndicats exercent une poussée vers la défense corporative au détriment de l'évaluation scientifique.

Les membres nommés comprennent, en général, quelques personnalités extérieures au monde de la recherche, CNRS et Universitaire, et notamment quelques scientifiques de l'Industrie mais leur temps étant limité, leur participation se révèle parfois décevante.

LE RECRUTEMENT

Évaluer des dossiers individuels est une tâche que des universitaires et des chercheurs habitués à la lecture critique des articles scientifiques, savent bien remplir et les résultats ne seraient guère critiquables si le mode de décision, vote à bulletin secret, ne provoquait parfois soit des effets de conjonction parfaitement inattendus, soit des effets de clique en faveur de tel protégé d'un groupe ou d'un autre. Néanmoins le système fonctionne parce que plusieurs régulations exercent leur action pour limiter fortement les risques d'aberrations. Les candidatures à l'entrée sont normalement filtrées par les laboratoires puisqu'ils se présentent sous les couleurs d'un laboratoire.

Ainsi les sections qui constituent les jurys d'admissibilités pour le recrutement des chercheurs se prononcent à la fois sur trois dimensions :

1. sur l'opportunité, selon eux, de faire entrer un chercheur de plus dans les laboratoires M, N, P, S (s'il y a quatre postes au concours dans la discipline) plutôt que dans les laboratoires B, F, G, H,
2. sur l'intérêt ou le degré de priorité des thèmes de recherches proposés par les candidats,
3. sur la qualité propre des candidats et le pronostic de réussite les concernant.

Plus les champs scientifiques rassemblés sous la compétence d'une section du Comité National forment un ensemble homogène où les fronts de la recherche sont clairs et où les positions françaises dans la compétition internationale sont clairement reconnues, plus la première dimension, jugement sur le laboratoire, a d'importance et on vérifie simplement que les laboratoires prestigieux présentent des bons candidats prometteurs d'après leur cursus universitaire et leur début de cursus professionnel. La physique lourde donne les meilleurs exemples de ce schéma d'une logique d'employeur parfaitement comprise par les candidats.

Quand des champs concernés renvoient à des spécialisations plus hétérogènes, que plusieurs sous disciplines entrent en compétition devant le même jury, des effets de domination d'un groupe sur un autre sont à craindre. Des régulations s'opèrent de façon plus ou moins claire. Le poids du Président peut être très important, s'il a l'autorité scientifique et personnelle suffisantes pour proposer un arbitrage. Des leaders de groupe peuvent se concerter pour négocier un donnant-donnant avec éventuellement un engagement de réciprocité pour l'année suivante. Ou bien encore, les membres de la section s'accordent sur une règle formelle de répartition séquentielle pondérée entre sous-disciplines.

Enfin, moins les fronts de la recherche sont clairs, moins la compétition internationale pèse – ou du moins est-elle reconnue – plus la troisième dimension, le dossier individuel du candidat, prend-elle le pas sur toute autre considération, au détriment de celles de politique de l'organisme (devenir des laboratoires) et de politique scientifique. C'est ce qu'on trouve dans certaines disciplines de Sciences Humaines ou de Sciences Sociales. Le fonctionnement de la section se rapproche de celui d'un Jury universitaire conférant un diplôme difficile ou des prix d'honneur.

En résumé les jurys disciplinaires gèrent les concours dans une tension entre une logique d'employeurs et un primat de l'excellence individuelle (ex. : physique des hautes énergies) avec en arrière fond des luttes de spécialités (cas des sections hétérogènes) et, partout, un poids des élus sur listes syndicales qui font groupe de pression.

Les critiques externes du CNRS, notamment du côté libéral, élitiste affiché ou politiquement conservateur font volontiers le procès du rôle des élus syndicaux dans les sections du Comité National et de leur poids corporatiste. S'agissant des concours des nuances sont nécessaires. Les syndicalistes peuvent avoir une suspicion à l'encontre du jeune brillant diplômé de la plus grande École et préférer celui qui, ayant moins d'atouts, est déjà allé promettre allégeance ou adhérer à l'un des syndicats, ils peuvent également, et de plus en plus, préférer une femme à un homme, ou encore un étranger venu en France parce qu'opposant politique dans son pays. Plus gravement ils sont enclins à protéger les gros laboratoires anciens, riches en adhérents lorsque ceux-ci semblent menacés de déclin et ils ont alors tendance à tout faire, par défense corporative, pour repousser les échéances douloureuses. On les voit ainsi parfois pousser à faire entrer un nouveau chercheur dans une équipe menacée. Or ce jeu pervers ou dysfonctionnel pour l'organisme est d'autant plus efficace qu'il s'opère en conjonction avec les autorités des mêmes laboratoires ou ... disciplines ce qui n'est pas inusuel. Défense syndicale et positions mandariniales acquises vont fort bien de pair à compagnon contre le jugement scientifique. L'extra-scientifique n'est pas le fait exclusif d'un groupe plutôt que d'un autre.

Les considérations ci-dessus s'appliquent largement aux examens de promotions internes à ceci près que le poids de la défense syndicale contre la valeur scientifique y est un peu plus lourd. Les élus indépendants du collège Seniors et les membres nommés tentent de balancer l'ancienneté et l'appréciation des accomplissements scientifiques pour promouvoir plus vite les plus brillants chercheurs, avec, dans les années récentes où les carrières scientifiques du secteur public attirent moins les jeunes de par le fossé qui se creuse vis-à-vis des rémunérations du secteur privé, le souci de mettre en évidence des possibilités d'avancement rapide pour les plus dynamiques, étant entendu que ce qui compte de l'extérieur, ce sont plus les valeurs pics que les valeurs moyennes.

Ceux qui se vivent davantage comme des élus du personnel tentent au contraire de privilégier l'ancienneté et le tour de rôle au moins jusqu'au niveau de directeur de recherche de 2^e classe (DR2) inclus. Leurs deux arguments sont, d'abord que les mérites scientifiques sont plus difficiles à départager, que tel chercheur qui publie peu parce qu'il n'a pas une stratégie personnelle de vedettariat est très efficace dans son équipe, ouvert aux autres, disponible, généreux de son temps pour ses collègues, et ensuite que les chercheurs doivent être gérés comme un corps, qu'à privilégier les jeunes brillants le risque est d'induire des injustices difficiles à réparer, et que, sauf cas de médiocrité incontestable, tous les chercheurs devraient accéder au grade de DR2, ce qui n'est, vu les possibilités démographiques de la pyramide et les taux de sortie en cours de carrière, pas tout à fait possible. Un quart ou au moins un cinquième des chercheurs ne peuvent mécaniquement pas y parvenir. Pour les grades élevés (DR1 et DR de classe exceptionnelle) ces considérations de gestion jouent d'autant moins que les membres juniors des sections ne participent pas aux délibérations et aux votes, en application des règles générales de la fonction publique.

La tension entre point de vue du CNRS employeur, organisation de production scientifique, et défense corporative est à son maximum dans l'examen des candidatures externes à l'accès au corps des directeurs de recherche. En effet la réglementation en vigueur fait que les chargés de recherche du corps, candidats à la promotion concourent avec les candidats extérieurs, peu nombreux, mais souvent tout à fait dignes de considération, âgés de 37 à 45 ans. Admettre un extérieur c'est retarder une promotion et évidemment diminuer d'une unité le recrutement de jeunes chercheurs. En général les élus juniors sont très réticents et ils sont suivis par certains de leurs collègues plus anciens au motif de la priorité à l'emploi des jeunes, leur position est cependant différente devant un réfugié politique.

Pour donner plus de place au point de vue Employeur, aux priorités de politique scientifique et d'équilibre territorial des métropoles universitaires, une proportion, variable selon les départements scientifiques mais globalement croissante, des postes mis au concours fait objet d'affichages thématiques ou localisés ; ex, Paléométallurgie à Orléans ou Lyon.

L'ÉVALUATION DES LABORATOIRES

Le CNRS connaît deux types de laboratoires : les Propres qui sont créés par lui, généralement logés par lui et dont il assure l'essentiel ou la totalité du financement stable et récurrent, les Associés qui sont des laboratoires universitaires ayant demandé et obtenu le statut de laboratoire associé au CNRS qui leur vaut, outre un financement partiel, la possibilité de se voir affecter chercheurs ou techniciens CNRS, et ce qui est peut-être plus convoité encore : le label. Dans le langage usuel même écrit, nombreux sont ceux qui écrivent «URA CNRS» et les présidents d'Université parlent de leurs unités du CNRS. En effet le label, considéré comme une marque forte de qualité, vaut fort cher vis-à-vis des sources de financement contractuels privées et publiques.

Jusqu'en 1973 les laboratoires propres n'étaient pas examinés par les sections du Comité National. Crées par la direction, en fait assez souvent à l'initiative d'un patron entrepreneur, ils n'étaient évalués qu'une fois tous les quatre ans par la direction du CNRS (dans le langage indigène : passés au tourniquet) qui les renouvelait, le plus souvent, ou les supprimait. Mais le directoire, Sénat scientifique, composé d'une trentaine de membres, dont depuis l'après 1968 quelques élus des personnels, s'est révélé, avec l'expansion du CNRS, ne plus pouvoir suffire à la tâche et, au grand dam des grands patrons, les laboratoires propres furent désormais examinés dans les sections scientifiques du Comité National.

La catégorie des laboratoires associés a été créée en 1964, destinée à étendre et à normaliser les diverses pratiques d'aide antérieures du CNRS à la recherche universitaire. Dès le début elle a été appliquée aux spécialistes des sciences humaines et sociales, aux mathématiciens et aux astronomes exactement comme aux physiciens et aux biologistes. Elle suppose ou impose qu'il y ait équipe et projet collectif, ce qui chez les littéraires, les juristes et même les mathématiciens n'allait pas de soi. Le CNRS a d'un propos, semble-t-il assez rapidement réfléchi, contribué à étendre à d'autres champs scientifiques le modèle en œuvre dans les sciences expérimentales et en partie anticipé une mutation professionnelle du travail de recherche.

Ainsi les sections du Comité National examinent de la même façon, mais dans deux listes différentes, les unités propres et les unités associées, avec deux différences importantes.

S'agissant des unités propres, les programmes sont clairement supposés avoir reçu l'approbation de la direction scientifique du CNRS concernée, tandis que, pour les unités associées la situation est moins claire. Les sections du Comité National considèrent qu'elles sont juges de l'excellence mais aussi de la pertinence comme de la pérennité et qu'elles ont qualité légitime pour déterminer, par l'ordre de leur vote, un choix des équipes à associer au CNRS.

En second lieu, les directeurs d'unités propres sont présentés par la section scientifique tandis que les directeurs d'unités associées sont proposés par les universités à l'agrément du directeur général au CNRS après avis favorable de la section du Comité National évaluant conjointement le programme et la personnalité du directeur proposé.

En théorie les contrats, pour les uns comme pour les autres, sont de quatre ans et les laboratoires en renouvellement en fin de contrat sont supposés concourir à égalité avec les nouveaux laboratoires proposés ou candidats. En réalité, la prime aux sortants est considérable. Les laboratoires en renouvellement bénéficient d'un avantage certain, parce qu'ils existent, parce que les désassocier ou les dissoudre est une sanction très forte à laquelle les collègues répugnent et que les élus des personnels refusent, au nom des droits acquis des personnes dont ils défendent le maintien de l'affectation.

Chaque section a en moyenne entre cinq et dix laboratoires propres et environ vingt cinq unités associées. Les uns et les autres sont examinés une année sur deux, mais le vrai examen n'a en réalité lieu qu'une fois tous les quatre ans pour les renouvellements.

Les laboratoires les plus importants, propres ou associés, sont dotés d'un Comité Scientifique qui se réunit à peu près tous les deux ans et en tout cas avant le renouvellement. Le Comité Scientifique est composé de sept scientifiques compétents extérieurs au laboratoire, dont un ou deux étrangers, de quelques élus du laboratoire et de membres de droit (le directeur scientifique du CNRS ou son représentant, le vice président chargé de la recherche pour un laboratoire associé, etc.). Le Comité entend le Directeur et les responsables d'équipe ou de programmes, débat avec eux. La réunion dure au moins trois heures et parfois quasiment une journée entière. Après ces entretiens, les membres du laboratoire quittent la salle et le Comité restreint rédige un avis, ou ensemble de recommandations, à destination du laboratoire, du directeur scientifique du département et de la section compétente du Comité National.

Ces examens par le Comité Scientifique sont beaucoup plus approfondis, quand il sont bien menés, que devant la section du Comité National et celle-ci s'appuie fortement sur eux. Pour qu'ils soient efficaces il faut à la fois que le Président du Comité, qui est nommé par le CNRS (c'est-à-dire par le Directeur Scientifique), ait une certaine fermeté, que le directeur de laboratoire joue le jeu c'est-à-dire présente ce qui se fait, sans trop de paravents protecteurs et que les membres extérieurs, surtout les étrangers, refusent de se contenter de discours convenus et acceptent de poser les questions gênantes. En tout cas, pour un directeur scientifique ou un directeur scientifique adjoint, ces séances sont extrêmement utiles, quand ce ne serait que parce qu'elles lui font retrouver contact avec la recherche qui se fait et les préoccupations des laboratoires et de leurs personnels.

Devant la section du Comité National, les choses sont plus intriquées. Le directeur scientifique du département a ou n'a pas des vues sur le devenir du laboratoire considéré ? S'il en a, comment les a-t-il fait connaître ? Le laboratoire est-il présent dans la section par un de ses membres ou, pire, son directeur ? Si le laboratoire est plus ou moins menacé quelles stratégies et alliances défensives les élus des chercheurs et ITA ont-ils préparées, tant il est assuré, qu'à plus ou moins juste raison, ils conçoivent leur rôle comme devant d'abord assurer ce qu'ils appellent la protection des droits acquis des personnels ? Quelle est la position du laboratoire vis-à-vis de ses pairs et concurrents ? Quelle est la position du rapporteur par rapport au laboratoire examiné et à son directeur ? Le choix du rapporteur par le bureau et le président est loin d'être indifférent. Dans un souci de recherche du rapporteur compétent le choix est restreint et la probabilité que la charge incombe à quelqu'un qui est en relation de partenariat et de compétition avec le laboratoire sans examen est non nulle, ce qui, à l'évidence, limite la liberté pour le rapporteur de dire «le roi est nu».

La rhétorique a des artifices, la distance entre le texte écrit du rapport, consultable par la victime, et le propos, oralement tenu, ouvre une plage de manœuvre. Le langage des rapports sait avec distinction manier l'éloge hyperbolique et la réserve entre deux virgules ou l'«understatement» dans la critique.

Une appréciation globalisante conduit cependant à dire que l'évaluation individuelle des laboratoires est convenablement conduite, étant entendu que les candidats nouveaux ont un handicap au départ par rapport aux anciens. En revanche, il n'est pas sûr que les sections aient une vision d'ensemble de la façon dont leur champ de compétences est investi par les laboratoires dont elles ont la charge.

L'évaluation par les sections du Comité National met en œuvre une démocratie interne tempérée de la république des scientifiques, et elle a,

très largement, une deuxième vertu celle de faire droit aux initiatives de la base, puisque les demandes d'association nouvelles viennent pour l'essentiel de jeunes équipes réunies autour d'un ou deux universitaires entreprenants. En revanche elle a un défaut majeur: une tendance conservatrice forte qui les conduit à conserver, si l'on peut dire en portefeuille, les équipes connues qui, de quatre ans en quatre ans, etc. obtiennent leur renouvellement. En effet ne pas renouveler, c'est infliger au responsable une sanction grave où le symbolique est peut-être encore plus lourd que le côté matériel, c'est aussi imposer aux personnels CNRS la difficulté d'un changement d'affectation, aussi comprend-on qu'une coalition tacite opère, joignant les seniors de la section, soucieux de courtoisie à l'égard de leurs collègues, et les élus des chercheurs mandatés pour défendre les intérêts des leurs, c'est-à-dire le droit à ne se voir rien imposer.

Afin de remédier à cette faiblesse, le CNRS a développé plusieurs méthodes. En 1983 un décret ministériel a interdit qu'un directeur de laboratoire se perpétue au-delà de trois mandats, soit douze ans, à moins que le laboratoire n'ait assez substantiellement changé pour que l'on puisse parler d'un nouveau laboratoire. En dépit de difficultés d'application, la mesure a une certaine efficacité. Elle est douloureuse pour les chefs d'équipe qui ont créé leur laboratoire et qui vivent mal d'être écartés, ce qui se conçoit. Certains mettent en place un (ou une) disciple un peu soumis destiné à jouer les doublures, quelques uns acceptent de prendre du champ et laissent leur groupe chercher un nouveau départ. Quand le laboratoire est une institution très établie et déjà ancienne, le processus de succession est plus ouvert avec recherche de candidats à l'extérieur. Néanmoins le risque de processus involutifs et de lente décadence n'est pas facile à éliminer.

D'où l'idée de peser sur le devenir des laboratoires par des actions incitatives au sein même du CNRS. Dans le langage administratif de la recherche en France, on appelle action incitative l'injection de crédits qui s'ajoutent au soutien récurrent ordinaire et qui sont attribués en réponse à des appels d'offre thématiques, parfois de gré à gré, pour des comités spéciaux. C'est la Délégation générale à la recherche scientifique qui, au début des années 1960, a créé le modèle avec des *Actions concertées*. La plus célèbre parmi les premières a été l'action biologie moléculaire dont il se dit qu'elle a pesé d'un poids décisif. D'aucuns cependant considèrent qu'elle a réussi parce que les conditions de la réussite étaient déjà structurellement réunies sur lesquelles elle a pu s'appuyer et que, par conséquent, il ne faut parer l'incitatif de plus de vertus qu'il n'en a.

L'exemple de la DGRST fut suivi ou copié de nombreuses autres instances intéressées au développement scientifique et au CNRS, en 1971, avec la création d'*Actions thématiques programmées* fonctionnant sur

appels d'offre et jugées par des comités ad hoc restreints, lesquels comprenaient souvent un membre, au moins, du Comité National de la Recherche Scientifique.

Les actions thématiques programmées ont eu, comme il est normal, des fortunes diverses, elles n'ont pas disparu mais sont aujourd'hui beaucoup moins importantes dans les dispositifs d'action du CNRS. En effet le renforcement des capacités d'action des directions scientifiques de département (créées en 1966 seulement) a progressivement rendu moins pertinent le recours aux appels d'offre et le risque inhérent : à savoir la contradiction éventuelle entre l'évaluation d'un même laboratoire par la section compétente du Comité National et par un comité d'appel d'offre. Il est admis que les directeurs scientifiques doivent être en mesure, avec les avis prospectifs des sections du Comité National, de donner les impulsions nécessaires par la différenciation des soutiens accordés aux laboratoires (moyens et aussi postes de personnel) et en réunissant au besoin des groupes informels de chefs d'équipes et directeurs de laboratoires concernés par le développement d'un champ particulier.

Plusieurs ministères, y compris le Ministère de la Recherche et de la Technologie, ainsi que d'autres agences, continuent cependant à recourir aux appels d'offre et les laboratoires liés au CNRS y trouvent souvent des ressources complémentaires indispensables, car les dotations recherche hors personnel du CNRS et des Universités sont souvent trop restreintes pour assurer le fonctionnement. Cette pluralité des sources de financement public (indépendamment des contrats avec des entreprises qui posent d'autres problèmes que nous n'aborderons pas) a des avantages en particulier celui de l'ouverture, mais elle comporte au moins un risque souvent dénoncé. Les laboratoires sont amenés à déterminer plus ou moins leurs priorités en fonction de celles de financeurs sur lesquels le Comité National de la Recherche Scientifique n'a aucune influence, si bien que des avis et conseils, même totalement acceptés par les Directions Scientifiques, peuvent se trouver réduits à peu dans les faits par les choix effectifs des laboratoires. Il reste, certes, aux sections du Comité National un pouvoir de sanction *a posteriori* mais l'autonomie de détermination du CNRS à partir des avis du Comité National n'y trouve pas son compte.

L'histoire peut se lire aussi d'une autre façon : les directeurs de laboratoire et les responsables de contrats sont dans les faits moins tributaires du Comité National et de leur direction scientifique grâce à la pluralité des sources de financement.

Un dernier mode d'évaluation au CNRS doit être évoqué : les programmes interdisciplinaires. La notion en fut créée en 1974, après le premier choc pétrolier, pour un programme Énergie solaire, étendue ensuite à l'ensemble des ressources énergétiques, dont l'inspirateur fut Robert Chabbal. L'idée, clairement exprimée, était que le CNRS

devait apporter une contribution forte au développement de la recherche dans un domaine intéressant au premier chef la nation et que cette action ne pourrait pas, scientifiquement, se faire au sein d'un seul département scientifique. Depuis, quelques autres programmes analogues furent créés : Environnement, Matériaux, Techniques, Travail, Emploi et Modes de Vie, et tout récemment : Ingénierie des Macromolécules biologiques, Sciences Cognitives, Techniques poussées à leurs limites. Le concept a quelque peu évolué mais il s'agit toujours de conjointre l'action de plusieurs départements scientifiques sur des objectifs larges et forts en relation soit avec des demandes de la société (Environnement) soit avec des émergences scientifiques (Sciences Cognitives). Ces programmes interdisciplinaires lancés par le CNRS ont un comité d'administration présidé par le Directeur Général et composé des directeurs de départements intéressés ainsi que du directeur de la stratégie et des programmes. Ils ont un comité de pilotage scientifique composé «pour moitié au moins» (texte réglementaire) de membres du Comité National. Ils ont un directeur de programme qui, selon les cas, exerce ces fonctions à temps plein ou non et qui traite avec les laboratoires. Les risques de divergences entre directeurs scientifiques et le directeur d'un programme ne peuvent pas être absolument nuls. Ils sont cependant minimes si la concertation est entretenue.

Les programmes interdisciplinaires ainsi fortement structurés, réalisent un pilotage et un suivi de la recherche assurément plus serré, éventuellement plus contraignant que ne le font d'ordinaire les directions scientifiques. Il n'est pas dans l'esprit du CNRS d'étendre très largement ce mode d'intervention qui doit entrer en composition avec l'autodétermination de leurs priorités par les laboratoires, pour la grande majorité de leurs actions.

Parmi les critiques faites à l'encontre des modes d'évaluation du CNRS les trois plus sérieuses sont : la rareté du recours à des avis de collègues étrangers, la légèreté dans l'approbation donnée aux changements de directeurs à partir de propositions trop tributaires du collectif interne du laboratoire concerné, l'inadéquation du cadre des divisions disciplinaires à l'évaluation prospective de la recherche aujourd'hui. Ainsi une refonte profonde du découpage du Comité National est-elle à l'étude mais qui ne touche en rien à ses missions.

Jean-Pierre Alix

(*Centre National d'Evaluation de la Recherche*)

La gestion du CNRS entre 1939 et 1989

De la centralisation à la déconcentration

INTRODUCTION

En avant-propos du décret¹ qui donnait naissance au CNRS figuraient ces mots prometteurs : «Les savants doivent dans tous les domaines être encouragés, soutenus...». La philosophie de la gestion était précisée dans ces termes : «les pouvoirs publics doivent assurer sur les actes des responsables de la recherche scientifique un contrôle effectif, dans une mesure et une forme qui ne nuise pas à l'activité de l'organisme». Au cours des 50 années qui nous séparent de la création du CNRS, l'équilibre entre ces deux nécessités a rythmé en grande partie l'évolution de la gestion.

Pendant la période difficile de la seconde guerre mondiale et dans l'après-guerre, les moyens mis à la disposition de la recherche fondamentale étaient limités. La gestion était alors caractérisée par une grande simplicité : les subventions étaient versées aux chercheurs sur des comptes personnels et leur emploi peu contrôlé. Une grande liberté dans l'emploi des subventions caractérisait les 25 premières années du CNRS. Cependant, au fur et à mesure que le volume des budgets augmentait, apparaissait le besoin de disposer de comptes plus précis de l'exécution de la recherche tandis que l'importance croissante des opérations conduisait le CNRS vers de grandes difficultés de gestion. Un contrôle rigoureux, plus contraignant s'instaurait en 1972 tandis qu'une partie des opérations de gestion étaient déconcentrées.

Parallèlement, le besoin de mieux connaître les moyens mis en place par grande discipline ou par grand projet scientifique, conduisait le CNRS à expérimenter de nouveaux outils d'analyse : budget par objectifs et programmes, RCB, comptabilité analysée, tableau de bord, schéma directeur, plan d'équipement à long terme. Toutes ces techniques permettaient d'éclaircir les discussions budgétaires avec le DGRST et le Ministère des Finances.

1. Décret du 19 octobre 1939.

La déconcentration de la gestion avait permis au CNRS d'éviter la paralysie de la gestion. Toutefois, sa mise en œuvre se heurtait dès 1975 à des contraintes multiples. Cela aboutissait, pour les laboratoires, à imaginer mille astuces pour gérer au mieux leurs crédits. La tenue du Colloque national Recherche et technologie en 1982 allait donner aux projets de simplification une tribune efficace et conduire à globaliser les dotations aux laboratoires. La mise en place de la «dotation globale» redonnait une certaine souplesse aux laboratoires car elle laissait à leur directeur le soin d'adapter la nature des dépenses au besoin des équipes. Cette souplesse nouvelle rapprochait en fait la règle des véritables conditions d'exercice de la recherche.

C'est donc un relatif équilibre entre souplesse et contrôle, prévision et exécution qui s'instaurait alors, et qui fonctionne encore lors de la cinquantième année du CNRS.

LA GRANDE LIBERTÉ (1939-1962)

En 1939, le budget du Centre national de la recherche scientifique est divisé en deux sections : l'une de recherche pure, l'autre de recherche appliquée. Cette division se retrouve dans la nomenclature du budget, en 1940 et 1941. Concrètement, cela signifie qu'une première ventilation des crédits est opérée entre les deux sections en distinguant, de plus, le soutien aux «laboratoires de recherches spécialisés», dépendant du CNRS, et le soutien aux laboratoires des universités, facultés et grands établissements, le soutien aux chercheurs qui en font la demande.

Les laboratoires spécialisés sont baptisés «laboratoires propres» dans l'ordonnance du 2 novembre 1945. Leur gestion fonctionne avec des régies de dépenses pour les dépenses de personnel temporaire et pour les dépenses courantes d'entretien et de matériel. L'équipement reste géré par le Centre lui-même tandis que, dans les laboratoires, des régisseurs de dépenses et recettes sont nommés par le directeur du CNRS, après agrément de l'agent comptable. Un compte de chèques postaux spécial est ouvert au titulaire de la régie pour le versement des avances de fonds. Les dépenses payées sur ce compte sont justifiées *a posteriori*, ce qui permet d'obtenir l'avance suivante.

Le soutien aux chercheurs et aux laboratoires des universités s'effectue sous la forme de subventions qui recouvrent les «appareils ou matériels d'expérimentation attribués à titre individuel». Elles sont versées à des comptes particuliers ouverts au nom du chercheur ou du laboratoire. Les dépenses sont en principe justifiées *a posteriori*.

C'est un système de liberté, comparé au régime qui sera mis en place ultérieurement. Il permet en effet des relations directes avec les fournisseurs, un paiement immédiat par le chercheur responsable. Les relations entre les chercheurs et les services administratifs sont réduites au minimum nécessaire. Cette organisation va fonctionner jusqu'en 1962.

LES PREMIERS AMÉNAGEMENTS (1962-1972)

Le Centre bénéficie alors de l'accroissement très important des moyens mis à sa disposition par les premiers gouvernements de la V^e République. Ce phénomène est international, et il est largement développé au plan national par un gouvernement conscient des enjeux de la recherche : respect de la tradition créatrice française, puissance économique, indépendance nationale. Dans cette époque de croissance économique, de développement des technologies, d'allongement du temps éducatif, la recherche voit ainsi s'amplifier ses moyens d'action et ses responsabilités.

A côté des grands programmes à vocation technologique ou sociale (espace, santé...) dont la réalisation est confiée à des agences spécialisées comme le Centre national d'études spatiales (CNES), créé en 1962, continue de se développer une forte communauté intellectuelle d'abord préoccupée par la compréhension des mécanismes fondamentaux de la matière, de la vie, des sociétés et des cultures. Elle se trouve dans les universités ou souvent au CNRS. La priorité d'État pour la recherche, l'accroissement des moyens publics en postes et en crédits trouvent alors tout naturellement dans le CNRS une structure d'accueil et de réalisation, complémentaire de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST) récemment créée. C'est ainsi que, de 1958 à 1971, le budget de l'organisme s'accroît de 135 à 1071 millions de francs, soit environ huit fois en treize ans. Dans le même temps, le nombre de laboratoires propres et associés progresse fortement, passant de 87 à 592. Qui ne rêve encore d'une telle croissance !

La gestion du CNRS est menée sur deux plans : ses propres laboratoires (LP) dépendent entièrement de l'organisme pour leur création, leur gestion budgétaire et pour le personnel, comme dans toute entreprise ; les LP disposent d'«ouvertures de crédits»³ en fonctionnement, équipement, missions et vacations auprès de l'administration centrale, gérés selon les règles de la comptabilité publique. L'activité des LP n'est pas examinée par le Comité national.

3. Selon les termes des services de gestion.

Aux côtés de ce modèle de développement, largement inspiré de la tradition colbertiste, viennent prendre place depuis quelques années les laboratoires associés, formule lancée par le Directeur Général Jacquinot. Le besoin est en effet apparu d'un mode original de financement des laboratoires universitaires : des conventions d'association lient les laboratoires associés (dits LA) dès 1966, et les équipes, plus petites, reçoivent dès 1967 un label très voisin, celui d'équipes de recherche associées (ERA). Cette formule répond au souci d'éviter un soutien trop monolithique des laboratoires universitaires tout en permettant une continuité du financement dans le temps. Les laboratoires et équipes de recherche associés sont en effet mis en place pour une durée de 4 ans, reconductible, avec une évaluation tous les 2 ans. Cette nouvelle formule connaît un succès grandissant car elle permet aux meilleurs laboratoires universitaires de bénéficier du soutien du CNRS, le confortant dans sa vocation d'agence d'évaluation et de soutien de la recherche publique.

Parallèlement aux mécanismes de soutien aux laboratoires, le CNRS met en place des mécanismes de financement sur programme. Ceux-ci prendront toute leur importance dans la décennie suivante. C'est la création des recherches coopératives sur programmes en 1963, des actions spécifiques en 1966 pour faire face «aux besoins urgents et imprévus de la recherche», des actions thématiques programmées en 1971, créées pour 3 ans maximum avec une souplesse totale de répartition, par les chercheurs, des crédits entre les différentes natures de dépenses inscrites au plan comptable.

On peut noter que toutes ces mesures nouvelles d'organisation n'ont pas fait l'objet d'un texte réglementaire externe, mais de simples décisions du directeur général.

L'accroissement des crédits, la multiplication des formules d'association et de programmation entraînent le grossissement de l'organisme. C'est précisément ce phénomène qui va progressivement saturer les services de gestion. A la fin des années soixante, la gestion du CNRS a en effet peu évolué; son organisation est restée dans la droite ligne des années antérieures : les bureaux du quai Anatole France gèrent le budget, les postes, le paiement des factures d'équipement aux fournisseurs, le remboursement des frais de mission, tandis que les chercheurs payent sur leur subvention les dépenses courantes... Tous les actes administratifs sont centralisés et la gestion est réalisée par une population de quelque deux cents personnes. La croissance conduit à une saturation. Cela ne manque pas d'entrainer une baisse de qualité du service, dont les chercheurs supportent les effets. Les délais de paiement des nouveaux embauchés atteignent six mois. Les fournisseurs doivent souvent attendre davantage.

Car, en quelques années, le Centre est passé du niveau artisanal à celui d'une grande entreprise, sans s'en rendre véritablement compte. L'analyse du phénomène reste à faire, les décisions sont à prendre pour que la gestion d'un grand ensemble comme le CNRS s'adapte aux nouvelles conditions de la recherche. Plusieurs facteurs vont concourir à ce nécessaire changement, en ce début de la décennie 70, où la bureaucratie reste fustigée par le citoyen et l'usager, tandis que l'analyse du phénomène bureaucratique proposée par Michel Crozier commence à peine à être entendue.

La nomination de Pierre Creyssel, Conseiller d'Etat, comme Directeur Administratif et Financier intervient en 1969 : il succède à Claude Lasry, qui appartient au même corps; la position de Claude Lasry a toujours été prudente et sa gestion a été marquée par la continuité depuis 1966. Le profil de Pierre Creyssel est différent : il connaît de près, par son passage auprès de Jean-Marcel Jeanneney et d'Olivier Guichard, les travaux préparatoires à la Loi référendaire de 1969 sur la régionalisation. L'un des enjeux est de rapprocher l'administration de l'administré, pour que le jeu naturel des intérêts locaux reste simple, à portée des acteurs. Cette idée a commencé à cheminer dans les esprits. Fin 1972, elle débouche au CNRS sur la création des administrations déléguées, à la suite de rapports très critiques de la Cour des Comptes quant aux modalités de gestion des subventions.

LA CRÉATION DES CIRCONSCRIPTIONS (1971-1972)

L'incitation de la Cour des Comptes

Nombreux sont ceux qui se souviennent de l'effervescence suscitée et toujours renouvelée à l'occasion de la publication annuelle du Rapport de la Cour des Comptes : ceux de 1956-1957 déjà, puis ceux de 1967 et 1969 apportent une critique sévère au fonctionnement des laboratoires de recherche. La Cour critique en particulier la gestion du CNRS qui verse à des chercheurs et à des universitaires une subvention annuelle⁴, sans contrôle réel de son utilisation. Si cette modalité de gestion présente l'avantage d'une grande souplesse, qui la fait apprécier des chercheurs, elle permet difficilement l'analyse des dépenses, utile pour préparer la politique de la recherche; cela fait dire que le CNRS est une sorte de «boîte noire» dont ne peut tirer aucune information et conduira la direction du CNRS à développer une nouvelle présentation du budget.

4. Dite «subvention pour frais matériels de recherche».

De plus, l'efficacité du contrôle des dépenses est mise en doute par la Cour, comme en témoigne le Rapport de 1969 :

«C'est ainsi que le centre national de la recherche scientifique verse à des comptes postaux ou bancaires ouverts au nom personnel des responsables scientifiques des laboratoires ou centres de recherche universitaires qui lui sont associés les sommes qu'il destine au fonctionnement de ces formations. Ces versements se sont élevés à plus de 19 millions en 1969. L'un des bénéficiaires a reçu personnellement, au cours des dernières années, au titre de la commission dite «des grands accélérateurs», des subventions de fonctionnement dont le montant annuel moyen avoisine les 500 000 francs... Il eut été normal que ces paiements, d'un montant parfois élevé, et qui rémunéraient des prestations fournies au laboratoire, fussent réglées par un comptable public : soit celui de l'établissement de rattachement... soit celui du CNRS.

La méthode des subventions personnelles allouées par le centre national de la recherche scientifique est plus contraire encore aux règles élémentaires d'une saine gestion, lorsqu'elle joue au profit des propres agents du centre et pour le fonctionnement de ses propres laboratoires.»

La rigueur du ton, usuelle dans les travaux de la Cour, incite fortement à rénover la gestion des crédits : «La Cour des Comptes était de plus en plus virulente» rapporte Charles Gabriel, alors Directeur des Programmes et Moyens, et il ajoute «le Directeur Général prêtait à ses recommandations une attention d'autant plus distraite qu'aucune solution simple ne pointait à l'horizon». Il ajoute : «Claude Lasry, Directeur Administratif et Financier, ne touchait volontairement à rien, estimant que le système des subventions était le plus acceptable pour les chercheurs». Pierre Creyssel décide de reprendre tout cela.

Les solutions envisagées

Le choix se pose alors dans les termes suivants : verser les subventions de fonctionnement des laboratoires aux Universités, qui les géreraient selon leurs propres modalités ou les transformer en «ouvertures de crédits», dont la gestion s'effectuerait au CNRS. Rappelons que le CNRS gère déjà, sur ce mode, tous les «laboratoires propres» et dispose du savoir-faire de gestion interne. De plus, de nombreux chercheurs et responsables de laboratoires, interrogés, font valoir que la gestion de l'Université aboutit à de longs délais de paiement, couramment voisins d'une année. Cela conduit à des relations médiocres avec les fournisseurs, tentés de majorer leur prix pour compenser les frais de trésorerie qui en résultent. Un autre argument fort est que la politique scientifique du CNRS pourrait être contre-balancée par les choix d'une Université ou d'un Établissement, si celui-ci affectait ses propres crédits une fois ceux du

CNRS connus. La situation structurellement faible de certaines universités après 1968 est donc utilisée comme un argument de poids en faveur d'une politique nationale de la recherche qui ne puisse être détournée de ses choix.

Dès lors, la solution s'impose progressivement de gérer les crédits du CNRS au sein de l'organisme. Mais le système de gestion, conçu dans les années soixante et parfois même avant, est-il adapté ? Le volume des opérations sera-t-il absorbé ? Les opinions sont partagées. Les responsables administratifs centraux les plus conservateurs souhaitent une croissance homothétique de leurs propres services, sans changement des habitudes. D'autres sont partisans d'une autre organisation plus proche des laboratoires. Cette dernière option a la faveur a priori du Directeur général et du Directeur administratif et financier. Il reste cependant à trouver les modalités de mise en œuvre.

La consultation interne ou la recherche des «cadres porteurs»

Des réunions et contacts sont organisés sur ce sujet. Les témoins sont nombreux à rapporter leurs impressions d'alors. Gabriel Picard⁵ mentionne notamment un «remue-méninges», tenu à Ivry en octobre 1972, sur le thème d'une «organisation extérieure de l'administration». Le terme prête à l'étonnement. Pourquoi ce terme «d'extérieure» ? Il faut convaincre de la nécessité d'une organisation nouvelle, indépendante psychologiquement des services du quai Anatole France. Le choix de nouveaux services, extérieurs aux Services centraux est entériné à cette occasion, malgré les protestations des «centralisateurs», et l'utilisation des machines informatiques décidée. Mme Jacqueline Bonnifet, alors en charge de la gestion à l'Institut de recherche sur la catalyse, rapporte également la discussion qui a lieu en présence de Pierre Creyssel pour évaluer la création d'une administration déléguée (AD) à Lyon et se termine par un «bouchon» bien local. Gilbert Morvan se rappelle avoir été convoqué au château de Gif-sur-Yvette, où siège un séminaire de direction. MM. Curien et Creyssel lui demandent si, à son sens, «il est possible de payer rapidement les missions en France des personnels». La réponse fuse, immédiate, affirmative avec l'idée que l'on trouvera ultérieurement les solutions pratiques. Jean Bouleau, ingénieur de formation, exerce lui ses talents au Centre de recherches nucléaires. Homme de terrain, il se sent «porté»⁶ à l'Administration déléguée par les chercheurs eux-mêmes, qui expriment le besoin d'un service spécialisé et efficace d'administration. Les témoins directs sont unanimes pour reconnaître le souffle enthousiaste qui prépare la naissance des futurs administrations déléguées.

5. Devient administrateur délégué de Paris en novembre 1972.

6. Selon ses propres termes.

Les hommes et les appuis matériels qui manquent encore pour la création effective sont progressivement trouvés au cours des contacts nombreux qui s'établissent, en cette fin de 1971, entre la direction du CNRS et les responsables locaux. Certains groupes de laboratoires, comme Gif et Meudon, bénéficient depuis longtemps de services techniques. De même, les groupes de laboratoires les plus importants disposent d'une infrastructure propre. Ils serviront de base de départ. Car il faut faire, comme souvent, le maximum avec les ressources existantes, sans diminuer les moyens nouveaux des laboratoires.

La décision

Dès lors, un nombre suffisant d'éléments sont réunis pour prendre la décision de réformer la structure de gestion du CNRS.



Les premières AD.

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 - PARIS A | 9 - Nord, Ouest et étranger, Paris |
| 2 - PARIS B | 10 - Alsace, Strasbourg |
| 3 - EST région parisienne | 11 - Rhône-Alpes est, Grenoble |
| 4 - SUD région parisienne | 12 - Provence, Alpes, Côte d'Azur, Marseille |
| 5 - OUEST région parisienne, Corse | 13 - Languedoc-Roussillon, Montpellier |
| 6 - Champagne et Lorraine, Nancy | 14 - Midi-Pyrénées, Toulouse |
| 7 - Rhône-Alpes ouest, Auvergne, Bourgogne, Franche Comté, Lyon | 15 - Aquitaine, Charentes, Poitou, Bordeaux |
| 8 - Centre et Limousin, Orléans | 16 - Services centraux (1976 à 1980), Paris |
| | 17 - Bretagne, Pays de Loire (1989) |

Celle-ci est traduite dans une décision du 15 novembre 1972, signée par M. Hubert Curien; elle crée les circonscriptions, avec leur délimitation territoriale, et les fonctions d'administrateur délégué. Dans un premier temps, 5 AD sont mis en place le 25 novembre 1972 : Isnard à Meudon-Bellevue, Métivier à Grenoble, Morvan à Gif-sur-Yvette, Picard à Paris, Ripoche à Strasbourg. Mme Bonnifet est nommée à Lyon le 26 décembre 1972. Connat et Fortuné seront mis en place respectivement le 26 décembre 1972, à Marseille et le 5 juillet 1974 à Toulouse.

Leur rôle porte sur l'engagement de certaines dépenses (missions en France, vacations, fonctionnement des formations propres et associées) et le paiement de ces dépenses par des régies d'avances. Certes, c'est encore peu et une partie non négligeable des dépenses reste centralisée, mais la mise en place du service est maintenant irréversible.

Nombreux sont ceux qui ont accepté de prendre la responsabilité d'une AD, sans nécessairement en mesurer toutes les conséquences. Bien que les instructions soient rassemblées dans une note qui précise le rôle qu'ils devront assurer dans les différentes étapes du traitement comptable, l'application n'est pas évidente. De plus, le personnel affecté aux AD est rarement qualifié pour ces nouvelles tâches et doit se mettre au travail sans connaître les règles administratives et financières. Les AD contribuent personnellement à la formation de quelques agents. Une série de stages accompagneront ultérieurement la mise en place de cette nouvelle organisation. Le temps et l'expérience aidant, on pense surmonter les obstacles.

Le choix du Directeur général et du Directeur administratif et financier a porté sur la rapidité de décision plutôt que sur une mise en œuvre détaillée. Les deux premières années resteront ainsi marquées du sceau de l'enthousiasme, qui ne flétrira à aucun moment, mais parfois aussi par un désordre propre à choquer les esprits trop organisés.

LA PÉRIODE EXPÉRIMENTALE (1973-1975)

Lors de la mise en place de la gestion déconcentrée, «rien n'était gagné», selon la formule de l'un des protagonistes.

Les obstacles

Certains AD se souviennent avec précision les vexations bureaucratiques de quelques cadres de la Centrale. Mais l'essentiel de la difficulté se trouve alors sur le terrain, car il faut en priorité convaincre les directeurs

de laboratoires, utilisateurs directs de la nouvelle organisation, qu'elle apportera réellement une souplesse de gestion. L'une des difficultés tient aux relations fréquentes et directes entre l'échelon central et les gros laboratoires, qui régulent ainsi de nombreux dossiers. L'apparition des AD crée une double inquiétude ; l'une, légitime, est de voir imposer aux laboratoires des démarches supplémentaires, plus longues ; l'autre de devoir dépendre pour l'attribution des moyens d'un échelon non scientifique. Il est vrai que la culture du milieu scientifique ne prédispose pas à admettre facilement la nécessité d'une administration de bon niveau, construite notamment autour de métiers spécialisés ; on trouve souvent cette idée simple qu'un personnel subalterne suffit car la gestion serait faite d'exécution. Faute d'objet toutefois, les craintes apparues avec le projet s'évanouiront rapidement.

Les moyens

Les moyens sont très inégaux selon les AD, mais c'est la carence qui caractérise presque toutes les AD des débuts : en 1973, Bellevue avait déjà un personnel nombreux, mais à Gif-sur-Yvette, c'est le personnel technique qui effectue des tâches administratives. A Lyon, le personnel de l'Institut de recherche sur la catalyse migre en masse vers l'AD. Des possibilités sont ouvertes au personnel du quai Anatole France de se déplacer vers les AD de la région parisienne, mais la préférence va à la province. Au tout début, Paris ne dispose que de 7 personnes. En 1973, soit un an après, 12 personnes en tout gèrent environ 600 laboratoires (le tiers des formations du CNRS). Dans l'ensemble, les personnes et les moyens sont peu nombreux et la tâche énorme.

Des règles toujours redécouvertes

L'un des AD, originaire de l'Éducation nationale, formule ainsi ses observations : «*la déconcentration fut lancée rapidement. Hélas, la mise en place conduisait, par un effet pervers, à renforcer les contrôles centraux. Les services administratifs avaient pris l'habitude de vivre, sous la double ombrelle du contrôleur financier et du comptable, de la façon la plus coutumière. Et voilà que la création d'un échelon déconcentré conduisait paradoxalement à un goût renforcé pour les contrôles procéduriers...»*

Un grand degré d'initiative et une forte solidarité

Toutefois, si le souvenir dominant est celui d'une «rude époque», il est aussi celui de riches heures : la fonction est à inventer. La qualité du service aux laboratoires est un ferment puissant pour l'investissement personnel de l'AD et de ses collaborateurs directs. Initiative, dévouement



et créativité sont mis à l'épreuve quotidiennement : l'esprit du «service de la recherche» trouve un terrain de développement fertile. De plus, la solidarité s'organise d'une façon quasi spontanée entre les différentes AD, et favorise la transmission des solutions apportées localement à toutes sortes de problèmes administratifs concrets. Cette capacité de liaison est restée très vivace jusqu'à maintenant.

La place de l'informatique

La tâche est d'autant plus complexe que le CNRS se dote simultanément d'une informatique de gestion, à laquelle bien peu sont préparés ; les premiers ordinateurs sont livrés en mars. Ce sont des Bull General Electric GE 58. Les documents sont entrés sous forme de cartes perforées qui sont mémorisées et ressortent sous la forme de nouvelles cartes perforées. Celles-ci sont ensuite transmises à l'informatique centrale (rue du Maroc, dans le 20^e arrondissement à Paris). On y vérifie la conformité des données avec celles des pièces administratives jointes et on prépare les mandats⁷ pour le paiement. Les données incomplètes sont retournées à l'AD, ce qui ne manque pas d'allonger les délais de traitement et de contribuer à développer une image de mauvais payeur auprès des fournisseurs de tous poils. Il arrive aussi que des lots de cartes soient égarés pendant le transport. A Lyon, à Thiais, les cartes sont perforées par une société extérieure ; en 1973, on atteint 6 mois de factures impayées. Il manque réellement une formation à ces nouvelles méthodes qui bouleversent les habitudes. De plus, les programmes mis au point sur les ordinateurs centraux ne sont pas transférables automatiquement dans les ordinateurs locaux. Cependant, les difficultés contribuent à renforcer la solidarité et l'assistance mutuelle entre AD, comme on l'a déjà souligné.

Le contrôle

Les AD sont en liaison constante avec le Directeur administratif et financier qui suit tout particulièrement la mise en place de ce nouvel échelon administratif. En fait, les instructions écrites laissent la place aux réunions du mardi ; celles-ci, d'abord trimestrielles, deviennent mensuelles sous la pression des problèmes concrets : on y débat directement des décisions à prendre et la rapidité des délais de mise en œuvre est un sujet permanent. Le contact favorise un style direct de relations qui n'empêche cependant pas une ferme autorité de s'exercer. Le tableau de bord, rapidement institué, apporte impitoyablement sa moisson mensuelle de données sur l'absentéisme, les délais de paiement des factures,

7. Document administratif qui permet au comptable de mettre en paiement.

la consommation des crédits, les postes vacants. La discussion est le plus souvent collégiale entre le DAF, les directeurs administratifs centraux et les AD; elle permet de corriger les inévitables erreurs entraînées par l'innovation que constituent ces nouvelles structures régionales de gestion.

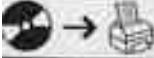
Rapidement, de bons résultats sont obtenus : le service aux laboratoires est apprécié, les délais de paiement s'améliorent... la «concurrence» avec les services centraux va s'amenuisant. Après deux années de plein exercice, le projet de généraliser la gestion déconcentrée à l'ensemble du territoire devient possible.

LA DÉCONCENTRATION EST GÉNÉRALISÉE (1975)

La discussion d'orientation du projet

L'année 1975 est marquée par deux Conseils interministériels restreints consacrés à la recherche scientifique et technique. Celui du 28 février conduit à définir les grandes orientations thématiques tandis que celui du 3 novembre s'intéresse aux conditions de conduite et de réalisation de la recherche, à son efficacité. Pour le CNRS, cela se traduit par une nouvelle organisation : la déconcentration sectorielle sur le plan scientifique, la déconcentration territoriale sur le plan administratif. Il faut s'arrêter un instant sur le terme de déconcentration pour mieux marquer sa différence avec celui de décentralisation. Cette dernière sa caractérise par l'indépendance juridique, financière et fiscale. Son application stricto sensu au CNRS conduirait à créer des CNRS régionaux, un non-sens évident. Aussi applique-t-on le principe de déconcentration, qui consiste à rapprocher les services de l'administré, à les démultiplier au plan local, sans que pour autant l'organisme soit démembré.

La nouvelle organisation est présentée au Conseil d'administration du CNRS les 28 octobre et 10 novembre 1975. Elle repose essentiellement sur la déconcentration administrative, mais aussi sur la réforme de l'administration centrale qui en est pour une large part la conséquence. L'accueil du Conseil est très favorable : «Une telle politique est sans doute souhaitable et en définitive bénéfique; les procédures se trouvent allégées, l'atmosphère de l'organisme est généralement plus détendue» déclare Février qui s'appuie sur l'expérience de l'Institut national de la recherche agronomique. Debbasch estime que «la formule présentée par Creyssel est la plus moderne pour une administration. L'objectif majeur est que l'administration centrale se contente de faire faire». Dubois rapporte l'expérience du ministère de la défense (direction des recherches), qui a lui même scindé son organisation de la recherche en deux



parties – administration et services extérieurs. De cette expérience, il ressort trois difficultés :

“– les administrateurs qui reçoivent délégation tendent à se retourner vers l’administration centrale,

– un système tel que celui-ci a tendance à se dissiper dans le temps... il y aurait intérêt à ce que le CNRS mette en place un système de formation,

– si l’existence d’un service automatisé informatique est nécessaire, celui-ci ne doit pas donner l’impression d’être le cœur du système... sa mission est d’aider les différents services.”

Enfin, Jacques Dondoux s’enquiert du traitement qui sera réservé à la région parisienne. Réponse est faite de la création de deux administrations déléguées, tandis qu’une division de l’administration centrale jouera le même rôle pour l’administration centrale.

Lors de la clôture de la discussion, le président Odent remercie particulièrement les membres du conseil pour avoir indiqué les périls auxquels le CNRS risque d’être confronté à l’avenir.

Le rôle des administrateurs délégués s'accroît

Une lettre conjointe de Bernard Gregory, nouveau Directeur général et de Pierre Creyssel, est adressée le 15 janvier 1976 à tous les responsables de formations propres et associées du CNRS. Ses termes sont clairs :

«Entreprise en 1973, la mise en place d’Administrateurs Délégués doit être aujourd’hui poursuivie, généralisée et accélérée... Ces transferts nouveaux de compétence porteront notamment sur la gestion des personnels techniques et administratifs, l'action sociale, la formation permanente, la répartition des crédits de recherche, la passation des marchés et commandes en France et à l'étranger... De telles mesures... devraient, nous en sommes certains, faciliter considérablement votre tâche : l'essentiel des problèmes pratiques qui se posent à vous pourra être en effet désormais réglé sur place.»

Un nombre important de tâches restent de la responsabilité des services centraux : la gestion des personnels chercheurs, la distribution des crédits, les constructions. De même, les prérogatives des commissions paritaires sont intégralement maintenues pour les avancements, même si des commissions régionales effectuent une préparation importante. Cependant, les tâches confiées aux AD vont rapidement en faire des points de passage très importants de la plupart des décisions. A cette époque en effet, l’AD est investi d’un pouvoir administratif étendu qui l’amène à participer activement aux comités de direction des laboratoires, décider le transfert d’un agent d’un laboratoire à un autre, reclasser les agents en congé temporaire du CNRS, intervenir financièrement si

nécessaire dans les budgets des laboratoires pour aider les directeurs en difficulté, remplacer un appareil détruit, une secrétaire absente... Une partie de ces responsabilités sera restituée aux départements scientifiques lors de leur mise en place en 1979.

L'institution des Comptables secondaires⁸

Leur mise en place est une condition supplémentaire du succès de la généralisation des AD. En effet, la plupart des paiements autorisés pour les AD sont effectués au moyen de régies de dépenses, mécanisme comparable à celui d'un compte bancaire, avec un plafonnement des sommes disponibles⁹. Bien que le montant des quotités ait été relevé à plusieurs reprises, ce système ne donne pas satisfaction car il conduit en pratique à un double travail : la tenue des comptes et le paiement par le régisseur, sur place, et la vérification de toutes les opérations par l'Agent Comptable, à Paris. De plus, cela oblige les AD à venir réapprovisionner leur régie fréquemment. L'institution de comptables secondaires auprès des AD remédie à cet inconvénient, car ceux-ci agissent par délégation de l'Agent Comptable Principal, effectuent localement les opérations comptables de base sans l'inconvenient des limites propres aux régies.

La décision est l'objet d'un débat et aboutit, comme souvent, à un compromis : l'Agent Comptable préfère les régies qui lui conservent un pouvoir de contrôle apparent plus important, tandis que l'ordonnateur veut voir aboutir la déconcentration. Il en résulte l'instauration des Comptables secondaires. Pour satisfaire l'ensemble des parties, le Comptable secondaire est également nommé chef des services financiers de l'AD, sous l'influence du modèle universitaire¹⁰ et en raison des économies d'emplois considérables que cela représente. C'est encore sur ce modèle de coopération dans le bon voisinage que fonctionnent en 1989 les AD. Ils sont unanimes pour marquer l'intérêt de ce fort rapprochement de fonctions, car il permet au comptable de s'informer rapidement de l'environnement de ses tâches et donc de manager au mieux la souplesse nécessaire à la gestion des laboratoires tout en conservant la rigueur propre à la comptabilité publique.

Centralisation et déconcentration

Avec le recul de quelque quinze années, on mesure le caractère encore partiel de la déconcentration opérée en 1975, car de nombreux visas du contrôle financier restent alors nécessaires et conduisent à un passage des documents par le quai Anatole France. La gestion est encore

8. Décret 75-1020 du 4 novembre 1975.

9. Intitulé «quotité d'avance».

10. Prôné par Maurice Connat, secrétaire d'université qui deviendra AD.



partiellement «téléguidée», selon les propres mots d'un AD de cette époque. Cependant la décision de 1972, puis celle de 1975 ont rendu irréversible la déconcentration, en dépit des réactions hostiles de certains responsables des services centraux ou de la méfiance de certains directeurs de laboratoires.

L'objectif fixé dans le rapport d'activité annuel de 1972 est atteint :

«On s'attend... à ce que la meilleure connaissance des réalités locales par les administrateurs délégués, leur appréhension plus exhaustive et plus rapide des problèmes, des difficultés et des besoins des formations de recherche conduisent à une gestion plus rapide du CNRS. L'administration devrait se situer à une échelle plus humaine».

En effet, en 1975, et dans les années qui suivent, les observateurs s'accordent pour reconnaître que les AD apportent dans leur ensemble les améliorations attendues. Mais il n'est atteint qu'en partie : la complexité encore trop grande des circuits administratifs va provoquer une série de réflexions... et une nouvelle réforme.

ÉVOLUTION ET CONSOLIDATION (1975-1979)

L'année 1979 marque une étape nouvelle de la vie administrative du CNRS. Deux décrets réorganisent l'Organisme et son régime financier. Le Directeur administratif et financier est remplacé par un Secrétaire général. D'autre part sont créés les ordonnateurs secondaires¹¹.

Une réforme longuement réfléchie à la Direction générale du CNRS

La prise des décrets est l'aboutissement d'un long processus de réforme, qui tend à rendre l'organisme plus souple et plus adaptable en même temps que plus directif. En préambule à son rapport sur la réforme administrative du CNRS, Robert Chabbal, Directeur général, indique :

«La recherche s'effectue dans un contexte de forte compétitivité internationale, dans sa vie propre comme dans ses applications. Une bonne gestion de ce vaste ensemble de laboratoires qui constitue le «groupe CNRS» implique donc des choix rapides qui portent tant sur les thèmes de recherche que sur les laboratoires capables de les mener à bien... Pour atteindre ces objectifs la réforme du CNRS accentue la déconcentration des responsabilités scientifiques – sur les directions de secteurs et les directions

11. Article 3 du décret 79.779.

de laboratoires – et rétablit la priorité de la direction sur les instances consultatives. Mais l'amélioration qu'on peut ainsi attendre de la rapidité et de la qualité des décisions scientifiques prises aux différents niveaux ne serait qu'illusoire si elle n'était accompagnée d'une profonde transformation du système administratif chargé de traduire ces décisions en actes... Simplicité, souplesse, rapidité, doivent devenir les maîtres-mots du service administratif. Malgré la compétence et le dévouement de ses directeurs et de ses agents, l'administration du CNRS s'éloigne progressivement de ces objectifs, et c'est donc une réforme allant à la racine de son alourdissement qu'il s'agit de concevoir et de réaliser.»

Que s'est-il passé entre 1975, date de généralisation des AD, et 1979 ?

L'Intervention du Secrétariat d'État aux Universités

Dès 1977, l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale intervient à la demande du Secrétariat d'État aux Universités. Portant ses observations sur le CNRS elle examine, en accord, avec le Centre, le fonctionnement des Administrations déléguées, notamment sur le plan financier. Ses conclusions sont positives et suggèrent un certain nombre de modifications des procédures adoptées en 1972 et 1975.

« L'augmentation des crédits affectés au Centre national de la recherche scientifique, l'accroissement des effectifs, la dispersion géographique des laboratoires... ont imposé un assouplissement des structures et des procédures... (pour) situer au niveau local un certain nombre de décisions. »

« Le déroulement de la procédure adoptée impose la réalisation de certaines phases opératoires au niveau parisien et provoque, de ce fait, de trop nombreuses transmissions de pièces les AD et le Centre... La question peut se poser, d'ailleurs, de savoir si, compte-tenu des dimensions atteintes par le CNRS, une déconcentration plus poussée ne devrait pas être recherchée en confiant aux échelons locaux une véritable responsabilité de gestion... déconcentration (plus) poussée dont la contrepartie résiderait dans l'institution d'un contrôle a posteriori. »

La Cour des Comptes rapporte à nouveau

« Tous les engagements doivent être signés par l'administration centrale après visa du contrôle financier. La déconcentration, telle qu'elle fonctionne actuellement, reste donc en partie illusoire et contribue dans bien des cas à alourdir plutôt qu'à simplifier les mécanismes. »

Dans sa réponse, le Ministre des Universités indique :

« Il a été décidé, en 1975 de généraliser les mesures de déconcentration antérieurement prises à titre expérimental. Cette déconcentration... a inévitablement entraîné un certain nombre de difficultés tenant... à l'établissement de circuits de l'information entièrement nouveaux... et à la nécessité de former sur place de nouvelles équipes de gestionnaires.

La direction du CNRS a agi dans trois directions :

• l'organisation systématique de stages de formation destinés aux personnels des administrations déléguées,

• la rédaction d'instructions générales (ressources affectées, missions, gestion du personnel), établies avec la participation des services du contrôle financier et de l'agence comptable, commentées au cours de réunions de travail.

• l'étude permanente des rejets opérés par les services du contrôle financier, cet examen devant permettre l'élaboration d'instructions ponctuelles sur tel ou tel point de procédure ou d'application de gestion...

Cette politique a permis d'améliorer notablement la situation, particulièrement en ce qui concerne les délais de mandattement et de paiement des factures. Il subsiste néanmoins un certain nombre de problèmes qui tiennent soit aux délais nécessaires, par exemple pour les recrutements de personnel, soit à la complication trop grande de certaines procédures, par exemple en ce qui concerne la gestion des ressources affectées... ».

La recherche de solutions nouvelles

La multiplication des inspections induit un profond mouvement de réflexion au sein de l'administration toute entière de l'organisme. Des groupes de travail comprenant directeurs scientifiques, directeurs administratifs et administrateurs délégués réfléchissent pendant plusieurs mois à l'amélioration du fonctionnement du CNRS. Le Directeur administratif et financier en exprime ainsi les conclusions :

« Les idées essentielles sont les suivantes :

1. Les transferts d'attribution qui peuvent être mis en œuvre dans le cadre de mesures nouvelles de déconcentration sont relativement limités.

2. Un effort très important peut et doit par contre être accompli pour simplifier les procédures administratives dont la complication excessive ralentit l'exécution des opérations administratives et financières et alourdit les tâches des directeurs de laboratoires.

3. La bonne application des simplifications suggérées suppose un assouplissement du cadre financier, la mise en place d'un contrôle financier allégé et si possible déconcentré, la création d'ordonnateurs secondaires.

4. Au niveau des laboratoires, il importe surtout de donner aux responsables une liberté plus grande de décision en ce qui concerne l'utilisation des crédits qui leur sont attribués, le traitement des opérations administratives et financières restant assuré, pour l'essentiel, au sein des administrations déléguées.

5. Les mesures proposées supposent et permettent une réforme des services centraux, se traduisent par un regroupement des compétences, une diminution du nombre de Directions, un allègement important des effectifs.

L'intervention de l'Inspection générale des Finances

A la même époque débute une inspection menée cette fois-ci par l'Inspection générale des Finances. Elle dure toute l'année 1979. «Les conclusions de l'inspection pouvaient être», rapporte l'un des témoins, «de mettre à bas les AD, de démontrer leur inutilité. Aussi tout fut fait pour que l'ensemble des informations nécessaires à la compréhension des inspecteurs leur parviennent rapidement». Trois administrations déléguées sont choisies pour l'analyse détaillée : celles de Gif-sur-Yvette, Lyon et Nancy. L'Inspecteur effectue, conformément aux méthodes habituelles du corps, un contrôle tout à fait détaillé : à Gif-sur-Yvette, pendant 10 jours, les pièces administratives sont examinées avec la plus grande attention, de façon à reconstituer les circuits et évaluer leur efficacité. Puis des directeurs de laboratoires sont interviewés par les Inspecteurs qui les ont choisis eux-mêmes. En fin d'inspection, les Inspecteurs confient leur sentiment : l'intérêt de la déconcentration, la plus-value administrative qu'elle représente est indéniable. Les conclusions indiquent :

«Trois ans après la généralisation de la déconcentration, les AD sont devenues un rouage important dans l'administration du Centre; en effet :

- proches des formations de recherche, elles assurent une présence concrète et personnalisée de l'administration du CNRS,*
- elles accélèrent et facilitent le règlement d'opérations locales telles que le paiement des factures, la passation de convention, le déblocage de dossiers, etc.*
- elles informent l'administration centrale des difficultés rencontrées par les formations de recherche.*

Ces résultats sont pour une large part le fait de la contribution personnelle apportée par les administrateurs délégués dans l'exercice de leurs fonctions. Ce fait, observé lors de l'enquête dans les AD elles-mêmes, a été confirmé par les directeurs de laboratoires rencontrés à cette occasion.

Cependant, la déconcentration amorcée lors des réformes de 1973 et 1976 est encore trop timide :

- elle ne consacre pas la responsabilité de l'administrateur délégué en matière budgétaire (il n'est pas ordonnateur secondaire),
- elle limite largement ses compétences en matière administrative (gestion des dépenses déconcentrées, passation de conventions...),
- elle impose enfin aux services déconcentrés des servitudes nombreuses (partage des compétences entre les services centraux et les AD, gestion des procédures informatiques) qui pèsent sur l'efficacité de leur action et accroît inutilement leur charge de travail.

Une réorganisation des structures administratives du CNRS dans le sens d'une plus grande déconcentration est donc souhaitable. Elle doit en particulier viser :

- au renforcement de la responsabilité budgétaire des administrateurs délégués par l'attribution à ces derniers de la qualité d'ordonnateurs secondaires,
- à l'accroissement de leur autonomie administrative par la délégation de pouvoirs plus étendue,
- à l'amélioration des liaisons entre les AD et les services centraux par la rationalisation des procédures de gestion budgétaire, administrative et informatique des dépenses déconcentrées.

Cette réorganisation s'inscrit naturellement dans le cadre de la réforme d'ensemble des structures administratives et des mécanismes budgétaires du CNRS. »

Une déconcentration réelle

L'ensemble de ces conclusions sont reprises et soutenues par le Ministre des Universités qui, après avoir entendu le Conseil d'État, fait promulguer le nouveau décret d'organisation du CNRS et le décret relatif aux dispositions financières qui resteront en vigueur jusqu'à la réforme de 1982.

Pour la première fois, on peut parler d'une réelle déconcentration : institutionnelle car les AD sont désormais ordonnateurs secondaires; mais aussi, et surtout, par la levée de visa a priori du Contrôleur financier sur un très grand nombre de procédures dès le 1^{er} janvier 1980; enfin, par la possibilité partielle de passation des contrats par les AD, dès la fin de 1979.

La réforme administrative de 1979 confirme ainsi les décisions de déconcentration de 1971-1972 et 1975-1976.

LES ADMINISTRATIONS DÉLÉGUÉES DE 1979 À 1989

Les administrateurs délégués deviennent ordonnateurs secondaires

Lors de la préparation de la réforme de 1979, l'hypothèse était sérieusement envisagée de répartir la gestion du budget des laboratoires en trois parties : les gros laboratoires seraient devenus ordonnateurs secondaires, les crédits des petites équipes auraient été versés à leur organisme de rattachement (Université, Écoles, ...) tandis qu'il serait resté aux AD le rôle de «syndic» des laboratoires de taille moyenne. Ressenti comme une diminution sensible de l'intérêt de leur rôle par les AD, cette hypothèse qui fournit la réflexion sur la nouvelle organisation, est contrebattue puis rapidement abandonnée. Pour faciliter l'organisation du travail dans les AD, un renforcement des effectifs est organisé sur une base volontaire et souple par le nouveau secrétaire général du CNRS, Georges Roux : cent personnes environ quittent les services centraux pour rejoindre les AD (une soixantaine) et les laboratoires (une quarantaine).



Cinq AD sont nommés ordonnateurs secondaires en 1980, et la décision est généralisée à toutes les régions en 1981. Dans la réalité, la responsabilité d'ordonnateur secondaire n'est pas ressentie comme une grande nouveauté par les AD ; il s'agit plutôt d'une reconnaissance attendue depuis plusieurs années ; elle consacre le rôle des AD et la nouvelle répartition des tâches avec les services centraux (directeurs scientifiques et directions fonctionnelles). Elle prépare plutôt la possibilité d'une déconcentration accrue, qui sera la caractéristique de la décennie 79-80.

Évolution du contexte : le CNRS devient un Établissement public à caractère scientifique et technologique

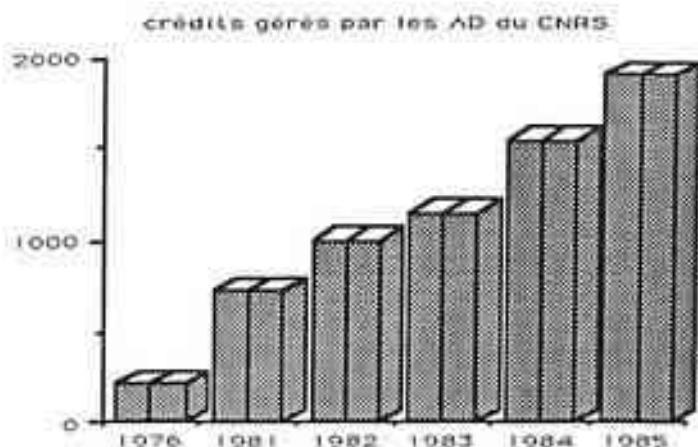
L'élection d'un nouveau Président de la République en 1981 conduit à une priorité accrue pour la recherche dans la politique nationale. La réflexion de 1981 et 1982 autour de la politique de la recherche débouche notamment sur un nouveau statut pour le CNRS : celui d'Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) ; proposée notamment par Georges Roux, alors Secrétaire général du CNRS, l'idée sert de base à de nombreuses réflexions des cadres administratifs. On la retrouve dans la contribution du CNRS au Colloque national « Recherche et technologie », puis dans la Loi de programmation et d'Orientation pour la recherche de 1982. Elle sera traduite progressivement dans les textes régissant le CNRS en 1983 et 1984. L'essentiel de la réforme porte sur une simplification des règles budgétaires et la titularisation du personnel. Ces mesures auront une répercussion indirecte

sur l'activité des administrations déléguées. En effet, l'essentiel des simplifications apportées par la nouvelle organisation porte sur la gestion des crédits, dont la complexité impose aux AD des exercices particulièrement difficiles : la nomenclature budgétaire est simplifiée pour devenir plus conforme à la vie des laboratoires.

Dans l'attente, un décret est promulgué en 1982¹², où apparaissent les AD à l'article 9 : «le secrétaire général... coordonne l'activité des administrateurs délégués.» et à l'article 14 : «... Le Directeur général nomme des administrateurs délégués chargés de la coordination des activités administratives dans leur circonscription.»

De nouvelles opérations sont déconcentrées

«La clarification des structures décidée lors de la réforme de 1979, passe par une déconcentration marquée qui devrait aboutir à une nouvelle répartition des tâches»¹³ note Georges Roux : le mouvement engagé depuis 1975 peut être poursuivi, en matière de gestion du personnel, par la décentralisation de la gestion des chercheurs; le budget social et la formation permanente, les constructions, les relations extérieures et les contrats de recherche de tous types sont des domaines dans lesquels les AD peuvent rapidement jouer un rôle administratif important. Ce programme est mis en place progressivement par Philippe Didier, successeur de Georges Roux, jusqu'en 1989¹⁴.



12. Décret 82-993 portant organisation et fonctionnement du CNRS.

13. Georges Roux, problèmes actuels de l'administration du CNRS, 1982.

14. Voir en annexe 7 la description détaillée de la déconcentration des tâches.

Le rôle de gestionnaire des AD

L'administrateur délégué est un gestionnaire, comme en témoigne la progression des tâches qui lui ont été confiées, de manière ininterrompue, depuis 1973. Cela conduit l'AD à tenir un rôle de conseil permanent auprès des directeurs de laboratoires, rôle qui en fait un vecteur d'information privilégié. La gestion des dossiers administratifs des personnels, ancienne pour les ITA, plus récente pour les chercheurs, l'existence d'un échelon déconcentré pour la formation permanente donnent aux AD un rôle de gestionnaire des ressources humaines. Enfin, la présence nécessaire auprès des partenaires de tous ordres, dont les laboratoires sont associés au CNRS ou mixtes avec un partenaire industriel, en fait un représentant important de la bonne gestion de l'organisme. Mais le développement des régions pose d'autres défis au CNRS, auxquels il répond par des mesures adaptées.

La présence du CNRS en région s'accroît

Le CNRS a renforcé sa présence dans les Régions depuis une décennie environ, et ce phénomène s'est accentué avec la loi de décentralisation de 1982 : c'est ainsi que les délégués scientifiques régionaux et les chargés de mission industrie assurent aujourd'hui, avec leur compétence propre, le rayonnement des laboratoires et du CNRS auprès des autorités et des chefs d'entreprises à l'échelle, proche, de la Région.

La multiplication de la représentation crée parfois quelque désordre, et cela entraîne inévitablement une clarification des responsabilités ; c'est ainsi que le décret d'organisation du CNRS est à nouveau modifié en 1989 et institue un délégué régional du CNRS, personnage unique représentant l'organisme face à ses partenaires en région. La fonction d'administrateur délégué disparaît pour s'intégrer dans celle plus large du délégué régional. Mais cela est une autre décision... qui pourra être analysée pour les 75 ans ou les 100 ans du CNRS !

CONCLUSION

Les administrations déléguées ont démontré que la volonté de réforme qui animait la Direction du CNRS dans les années 70 et cherchait à « rapprocher l'administration de l'administré » correspondait à un besoin réaliste. Les utilisateurs, dans les laboratoires, ont été unanimes pour reconnaître que les craintes inspirées ça et là par la mise en place d'un échelon administratif entre 1972 et 1976 se sont dissipées sans équivoque. C'est pourquoi l'organisation régionale fait maintenant partie du paysage de l'institution CNRS.

Après les années de l'enthousiasme fondateur, puis celles de la répartition rationnelle entre centre et périphérie, sont venues celles d'une plus grande discrétion, qui sied sans doute au fonctionnement d'une grande organisation comme le CNRS, puis celles d'une nouvelle adaptation avec les délégués régionaux. On s'accorde pour reconnaître l'efficacité d'une représentation régionale qui, dans la plupart des cas, a associé les laboratoires, les entreprises, et les Régions, tout en simplifiant la gestion.

Il serait sans aucun doute trop simple de croire que le métier a pour autant cessé d'évoluer : on est passé en quinze années du paiement de quelques factures à un vaste ensemble de tâches, dont la maîtrise demande toutes les qualités d'un manager. M. Élie Bouleistex soulignait, il y a quelques années, dans une étude intitulée «les AD 1990», que les compétences nécessaires à la modernisation de la gestion de la recherche devaient être larges :

- bien connaître la gestion publique,
- y ajouter la «conscience du but»¹⁵ et de l'engagement sur des objectifs,
- être des praticiens des technologies modernes ou, à tout le moins, savoir ce qu'on peut en faire et surtout ce qu'on ne peut pas en faire.

Ajoutons cette condition essentielle qu'il faut une excellente connaissance de la recherche, de ses processus, et de la culture propre au milieu des chercheurs.

Le défi vers de nouveaux changements se trouve ainsi clairement posé. Parions que l'esprit inventif dont le CNRS a su faire preuve pour adapter ses structures jaillira à nouveau.

15. Selon une expression empruntée à Bertrand de Jouvenel.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1. BOULEISTEX Élie. Réflexion sur les «AD 1990»; note, 1986.
2. CHABBAL Robert. Réforme administrative du CNRS; 1979, non publié.
3. CNRS. Rapports d'activité.
4. CNRS, Comité de direction. Procès-verbaux; plusieurs années.
5. CNRS, Conseil d'administration. Procès-verbaux; plusieurs années.
6. COUR DES COMPTES. Rapports au Président de la République; 1955-1956, 1967, 1969, 1979.
7. DRUESNE Gérard. Le Centre national de la recherche scientifique. Masson, 1975.
8. GREGORY B.P., CREYSSEL P. Un nouveau départ pour la recherche, une nouvelle organisation pour le CNRS: Courrier du CNRS; janvier 1976.
9. MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES – Inspection générale. Note non publiée; 1979.
10. ROUX Georges. Problèmes actuels du CNRS; note non publiée; 1982.
11. SECRÉTARIAT AUX UNIVERSITÉS. Inspection générale de l'Administration. Rapport sur le fonctionnement des administrations déléguées du CNRS; juin 1977, non publié.

**ORIGINE PROFESSIONNELLE
DES ADMINISTRATEURS DÉLÉGUÉS**
(Liste arrêtée au 1^{er} avril 1989)

NOM	Période de fonction	Fonction précédemment exercée
Camille ALLUE	1982-1989	Secrétaire général de l'Observatoire de Paris.
Yves BELVAUX	1980-1989	Ingénieur à l'Institut d'optique théorique et appliquée.
Jacqueline BONNIFET	1972-1989	Responsable de la gestion administrative de l'Institut de recherche sur la catalyse à Lyon.
Jean BOULEAU	1973-1989	Ingénieur au Groupe des laboratoires de Strasbourg.
Élie BOULEISTEX	1976-1984	Secrétaire général de l'Université de Grenoble 3.
Alain CHANUDET	1976-1989	Secrétaire général de l'École nationale supérieure d'électricité et mécanique de Nancy.
Maurice CONNAT	1973-1975	Secrétaire général de l'Université Aix-Marseille 2.
Jacques CROZEMARIE	1976-1980	Administrateur du laboratoire de primatologie et ultracentrifugation analytique de Villejuif.
Bernard DAMGE	1984-1989	Chef de la division de l'informatique et du contrôle de gestion.
Pierre DOUCELANCE	1986-1989	Sous-directeur de la station marine d'Endoume.
Hervé DOUCHIN	1980-1987	Attaché administratif.
Raymond DUVAL	1987-1989	Adjoint administratif de la Direction de l'information scientifique et technique.
Bernard FANDRE	1984-1989	Chef du Service du personnel AD Grenoble.

Cahiers pour l'histoire du CNRS

NOM	Période de fonction	Fonction précédemment exercée
Bernard FORTUNE	1972-1980	Administrateur du Centre d'études phytosociologiques et écologiques de Montpellier.
Louis GELDREICH	1976-1989	Sous-Directeur du Centre de recherche sur la physico-chimie des surfaces solides de Mulhouse.
Christian GRUAULT	1976	Administrateur du CDSH.
Claude GUEYGER	1977	Conseiller organisation et méthodes au CNRS.
Albert ISNARD	1972-1981	Administrateur du groupe des laboratoires de Bellevue.
Jack JAUNET	1982-1986	Sous-directeur du laboratoire de physique des matériaux à Bellevue.
Gérard JUGIE	1989	Délégué aux relations avec les entreprises pour le grand Sud Ouest.
Etienne LE BRUN	1983-1989	Régisseur à l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire de Strasbourg.
Pierre LE FEUVRE	1976-1982	Administrateur du Centre d'études géophysiques de Garchy.
Odette LEFEBVRE	1980-1989	Chercheur CNRS, chimiste.
Jacques LESIEUR	1977-1980	Secrétaire général Rectorat Antilles et Guyane.
Roger METIVIER	1972-1984	Administrateur du groupe des laboratoires de Grenoble.
Gilbert MORVAN	1972-1980	Administrateur du Groupe des laboratoires de Gif-sur-Yvette.
André NOBLECOURT	1976-1978	Chef du Bureau technique téléalarme transmissions au CEA.
Gabriel PICARD	1972-1986	Administrateur du groupe des laboratoires des sciences humaines de la région parisienne.
Jean-François PIOCHE	1980-1982	Secrétaire général de l'Université de Nancy.

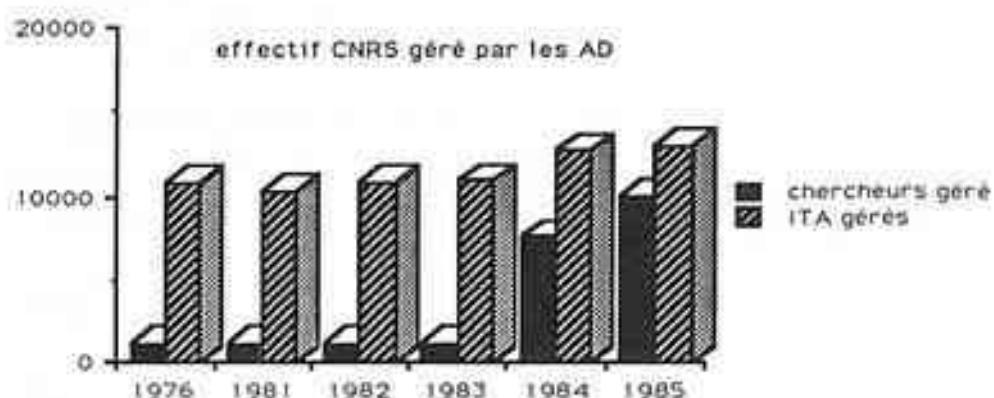
Jean-Pierre Alix

NOM	Période de fonction	Fonction précédemment exercée
Katherine PIOUET-GAUTHIER	1986-1989	Chef de service AD Montpellier.
Jean-Jacques POUSSIER	1974-1980	Secrétaire général d'une SA.
Marcel RIPOCHE	1972-1973	Administrateur du Centre de recherche nucléaire de Strasbourg.
André ROUQUIE	1984-1989	Sous-directeur du laboratoire de pharmacologie et toxicologie fondamentales Toulouse.
René ROUZEAU	1975-1989	Secrétaire général du Centre universitaire de Toulon.

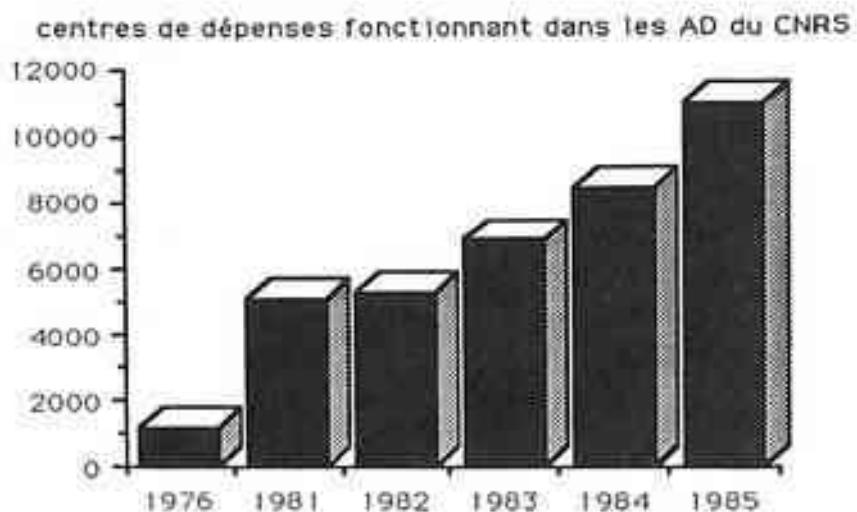
ÉVOLUTION QUANTITATIVE DES TÂCHES DES AD

Cinq indicateurs ont été retenus pour montrer l'évolution des tâches de gestion déconcentrée au CNRS : l'effectif géré par les AD, le nombre des centres de dépense, le nombre des marchés locaux, le nombre de factures gérées, le nombre de mémoires de vacations.

On constate que leurs variations sont très comparables entre 1976 et 1985. Le nombre des centres de dépenses augmente davantage que les autres indicateurs, ce qui indique une plus grande souplesse de l'informatique de gestion, rendue possible par la dissémination microinformatique notamment.

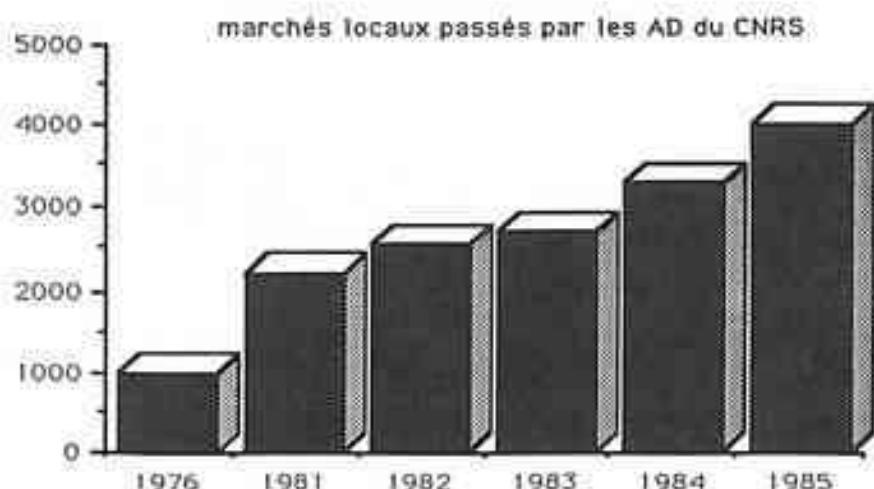


L'effectif géré représente les deux populations principales du CNRS, les chercheurs et les ingénieurs, techniciens, administratifs (ITA). Une grande partie de la gestion des chercheurs est restée centralisée plus longtemps, pour des raisons liées à l'activité des commissions du comité national.

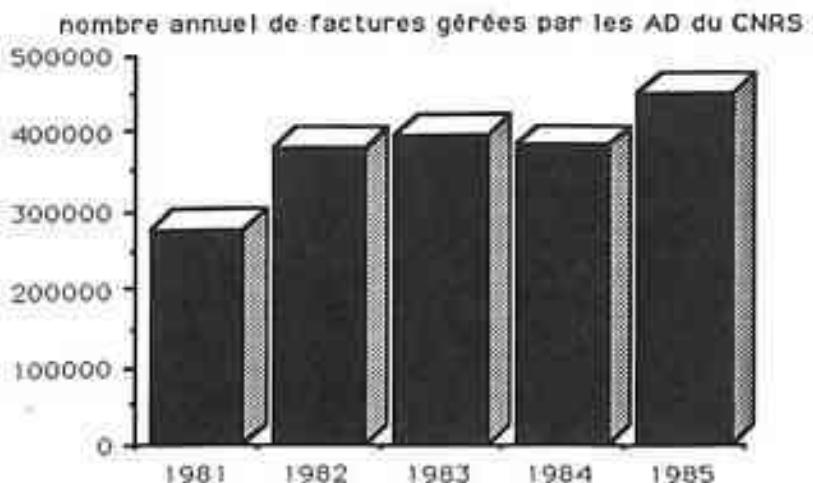


Un centre de dépenses est une unité de comptabilité des dépenses budgétaires. Dans la pratique, son utilisation est très comparable à celle d'un compte bancaire.

Le centre de dépenses recouvre le plus souvent un laboratoire ou, dans le cas des gros laboratoires, une équipe ou un groupe de recherche.



On distingue couramment les marchés nationaux, dont l'importance justifie l'intervention d'un service central spécialisé, et les marchés locaux, dont le montant est plafonné. La déconcentration a permis de gérer localement, plus près du fournisseur et du laboratoire, un nombre de marchés croissant.



Le nombre de factures payées par les administrateurs délégués passe de 100 000 environ en 1981 à près de 500 000 en 1985. Ceci traduit

l'augmentation du budget du CNRS, mais aussi la capacité du système de gestion déconcentré à traiter la comptabilité. Pratiquement, cela se traduit par une diminution quasi constante du temps de règlement des factures, et à faire disparaître progressivement la réputation de mauvais payeur qu'avait dans certains cas le CNRS.



Les vacations sont utilisées pour payer le personnel non permanent. Leur volume est une fonction quasi proportionnelle des crédits de personnel du CNRS. On voit ici la progression des vacations gérées par les administrations déléguées.

REMERCIEMENTS

Philippe Didier, secrétaire général du CNRS, a soutenu activement la participation des personnels de l'administration aux travaux de préparation du cinquantenaire. Ainsi ont pu être constitués une douzaine de groupes de travail. Le présent article résulte des travaux de deux d'entre eux.

La préparation des travaux a bénéficié du concours du PIRTTEM-CNRS.



Ont participé au groupe de travail sur les administrations déléguées :

Mesdames Françoise Martin (Maison de l'Orient, Lyon), Jacqueline Humbert-David (Catalyse, Lyon), Odette Lefebvre (Administrateur délégué, Thiais), Roger Guillet (Labo. d'électrotechnique, Orsay), Robert Martinez (Labo. des structures, Lille), Dominique Pella (Secrétaire général, AD Lyon), André Rouquié (Administrateur délégué, Provence-Alpes-Côte d'Azur).

Nous ont fait bénéficier de leur expérience et de leurs conseils :

Mesdames Nelly Brosolo, Service du budget, Laurence Paye-Jeanneney, Directeur auprès du Directeur général chargée des affaires régionales, Marie-Paule Payre, Ingénieur de recherche CEVIPOF, Kira Sipek, Chargé de mission industrie Ile-de-France Ouest, messieurs Jean Bouleau, Administrateur délégué Alsace, Élie Bouleistex, Détaché au CERN, ex Administrateur délégué, ex Conseiller du Directeur général, dont le rapport «AD 1990» à été une source précieuse d'information, Bridoux, Corset, Delhaye, Directeurs du Lasir, Lille, Lucien Capella, Président de l'Université Aix-Marseille III, Maurice Connat, ex Administrateur délégué, Pierre Creyssel, Conseiller d'État, Directeur administratif et financier du CNRS de 1970 à 1979, Jacques Demaille, Directeur scientifique, Michel Fayard, Directeur scientifique, Charles Gabriel, Directeur honoraire des programmes et moyens, Jean-François Heyman, Contrôleur financier, Gilbert Morvan, Directeur du personnel et des Affaires sociales, AD de Gif-sur-Yvette de 1972 à 1980, Gabriel Picard, ex Administrateur délégué de Paris, Gérard Ponchel, représentant CNRS à Lille, Émile Prot, Agent comptable secondaire, René Rouzeau, Administrateur délégué, Midi-Pyrénées, M. Daniel Royer, Directeur de l'administration générale et des finances, M. Salmer, vice-président U.S.T. Lille, M. Wallart, CMI, Délégué à la recherche et à la technologie, Région Nord-Pas de Calais.

Que soient particulièrement remerciées Lucienne Charles (Direction du personnel et des Affaires sociales) qui a bien voulu compulser ses archives et Marie-Aimée Martin-Bellet (département Terre-Océan-Atmosphère-Espace) pour la frappe et la mise en page.

Nota bene : les fonctions professionnelles indiquées sont celles occupées par les personnes au moment de la rédaction.



Henri Peronnin et Gabrielle Ferreri
(Service des Publications, CNRS)

Les publications du CNRS de 1943 à nos jours

INTRODUCTION

Lors des travaux et manifestations pour commémorer le cinquante-naire du CNRS, il nous est apparu que le rôle fondamental joué par le Service des Publications, devenu au cours des décennies les *Éditions du CNRS* ne pouvait être passé sous silence.

Le présent témoignage trouvait donc tout naturellement sa place dans le groupe de recherche «Histoire de la gestion», réuni par le Secrétariat Général du CNRS, en 1988.

Les textes fondateurs qui ont défini les grandes missions dévolues au CNRS, comme soutien à la Science : bourses, missions à l'Étranger, Laboratoires de services et *Éditions scientifiques*, lui ont permis, dès sa création, de se doter d'une structure éditoriale.

Sans méconnaître les dysfonctionnements engendrés par telle ou telle procédure imposée au Service, ni les difficultés inhérentes au caractère administratif de l'Éditeur CNRS, il n'est pas dans notre intention de développer ici, une analyse critique. Nous avons voulu, en toute objectivité, retracer l'origine et l'histoire des *Éditions du CNRS* qui ont rempli, nous semble-t-il, au mieux de leur possibilité, depuis près d'un demi-siècle, leur mission essentielle : défendre et développer la culture et la Science.

G.F.

* * *

Les textes législatifs qui fondent la mission de publication du CNRS sont d'une remarquable stabilité. Dès la création de l'établissement, son rôle dans le domaine des publications est défini (art. 1^{er} – 6^e – du décret du 19 octobre 1939) comme celui : «*d'assurer soit directement, soit en y contribuant par des subventions ou des souscriptions, la publication des travaux scientifiques dignes d'intérêt.*» La définition est reprise mot pour mot dans la loi du 10 mars 1941, dans l'ordonnance du 2 novembre 1945, dans le décret du 9 décembre 1959. Ce n'est que quarante ans après la création du CNRS que la formulation sera modifiée dans le décret du 13 septembre 1979, allégée plutôt, par la disparition de l'énoncé, des moyens prescrits à l'organisme pour accomplir sa mission : «*assurer la publication des travaux scientifiques.*» La volonté du législateur semble avoir été de donner à l'établissement public le maximum de liberté. Ce que confirmera le décret du 24 novembre 1982 : «*assurer l'élaboration et la diffusion de la documentation scientifique et la publication des travaux.*» L'un des mérites du texte récent est de distinguer explicitement la documentation, c'est-à-dire l'information permanente et systématique, de la publication, obligatoirement sélective, d'ouvrages ou d'articles de revues. Les dispositions nouvelles ouvriront la voie à la création en 1987 d'un *Institut national de la Documentation scientifique et technique*. Quant aux publications, le laconisme de la formule ne prend sa pleine valeur que si on la rapproche d'un autre alinéa de l'article 1^{er} du décret de 1982 : «*constituer des filiales et prendre des participations.*» C'est effectivement la possibilité ainsi offerte qui permettra la naissance en 1986 d'une filiale indépendante d'édition : *Les Presses du CNRS*.

L'instauration d'un double secteur de publication, celui des *Éditions du CNRS* et celui des *Presses du CNRS* peut être considéré comme l'illustration finale d'un conflit qui n'a cessé de préoccuper les instances dirigeantes et l'administration de l'organisme. Conflit structurel entre la nécessité d'ordre public : nationale et scientifique, de la publication, et les moyens d'ordre privé : industriels et commerciaux, de sa fabrication et de sa diffusion. Il va de soi qu'une recherche, sous peine de rester «*lettre morte*», doit être publiée. Pour le décideur, en l'occurrence le comité national par le truchement de ses sections, il s'agit moins d'un choix éditorial que d'une obligation tacite de publier, prise dès l'approbation antérieure de la recherche, sous réserve bien entendu d'un niveau suffisant de qualité du travail. Mais les contraintes qui, pour l'éditeur privé, sont prépondérantes : le coût de la publication et son adaptation à un marché potentiellement défini, ne jouent qu'un rôle secondaire pour l'établissement public dont la tâche principale est l'avancement de la science. En définitive, c'est à l'administration de l'organisme, bien qu'elle soit déssaisie de la prérogative essentielle de l'éditeur : le choix, qu'incombe la charge de mettre matériellement en forme le

message et de le diffuser. Plus qu'une politique éditoriale dont il n'a qu'indirectement la maîtrise, ce sont les moyens financiers dégagés par la direction et les outils de travail mis à la disposition du service des publications, qui constituent la trame dynamique de son évolution.

Les années quarante : la gestation

A l'origine les bureaux qui gèrent les deux modes d'intervention prévus par le décret de 1939 : d'une part la prise en charge directe de la publication, et d'autre part l'octroi d'une aide financière à l'édition, sont géographiquement séparés. Le bureau des publications est installé à l'École normale supérieure, 45 rue d'Ulm, et les aides financières sont octroyées par les services financiers du siège social, alors 13 quai Anatole France.

L'époque ne se prête évidemment pas à la naissance d'une maison d'édition : la pénurie de papier est un obstacle rédhibitoire. Sous l'impulsion de Frédéric Joliot, le projet principal reste celui des *Bulletins analytiques* de la presse scientifique, continuation des *Tables de constantes* existant antérieurement à la création du CNRS. En dépit des difficultés rencontrées : non autorisation de paraître, non réception des périodiques anglo-saxons, les bulletins paraîtront, et un atelier de reproduction et de communication des documents sera mis en place qui, dès 1945, pourra jouer un rôle considérable. Réussite due au dévouement du directeur du Centre de documentation : Jean Wyart, du responsable de l'administration : Gabriel Picard, et du créateur de l'atelier de microfichage et de reproduction photographique : Jean-Jacques Bastardie.

Rattaché au Centre de documentation de la rue d'Ulm, le service des publications, agissant en tant qu'éditeur d'ouvrages ou de revues, autres que les bulletins, devenus *Bulletins signalétiques*, n'affirme son existence qu'en fin des années quarante. Il intervient moins d'ailleurs au niveau de la fabrication qui reste l'apanage de la formation scientifique éditrice, laquelle a obtenu pour ce faire du Comité national une aide financière des services centraux, qu'au niveau de la diffusion d'un certain nombre d'exemplaires sous couverture spéciale, cédés par l'éditeur, en contrepartie partielle de la subvention reçue, au service des publications, et inscrits de ce fait sur la liste dactylographique des parutions vendues sous l'égide du CNRS. C'est dans ces conditions que se réalise la publication en 1949 – la première en date de la liste des publications par le CNRS de ses colloques internationaux – de la théorie des *Images optiques*. Les intervenants à l'accord préalable (subventions de 200 000 francs anciens, cession de 150 exemplaires au CNRS) sont le professeur Emile Terroine, président de la commission des publications de la section, Georges Jamati, directeur-général adjoint du CNRS par délégation du directeur général,

Gaston Dupouy, Georges Kersaint, secrétaire administratif du service des publications (45 rue d'Ulm), et d'autre part le professeur Fleury, directeur de l'Institut d'optique, et Guadet, directeur général des Éditions de la Revue d'optique.

Le rôle mineur que joue dans un tel processus le bureau de la rue d'Ulm, bien que le titre de service des publications lui soit attaché, montre assez que la politique éditoriale lui échappe. Elle dépend avant tout des grandes formations scientifiques et de l'influence que leurs représentants exercent au sein des sections du Comité national. Mais il est certain qu'un accord éditorial n'a de poids que s'il est soutenu financièrement par la direction de l'organisme. Entre les instances scientifiques et les instances dirigeantes le consentement fut certainement total pour qu'en 1950 fussent publiées les œuvres scientifiques de Jean Perrin et celles de Paul Langevin. Les deux volumes inauguraient une prestigieuse collection «les grands noms de la science française» et témoignaient ainsi de l'accession du CNRS au monde de l'édition.

Les années cinquante : le développement

C'est avec animosité que les éditeurs privés virent poindre les publications, à part entière, du CNRS. L'hostilité était renforcée par les protestations contre les centres de documentation, et la délivrance par eux de photocopies d'articles de revues. Un procès sera d'ailleurs ultérieurement intenté à l'organisme par le syndicat national de l'édition; il aboutira dans les années 1970 à une solution moyenne : la restriction de la délivrance de photocopies aux seuls chercheurs. Concernant les ouvrages et les revues, le problème était plus général. Par principe l'État n'est pas autorisé à faire acte commercial, sauf carence du secteur privé dans ce domaine d'intervention. Tel était le cas pour les publications scientifiques. La raison en est conjoncturelle : l'inflation constante rendait de plus en plus aléatoire l'investissement financier pour la production d'ouvrages de très haut niveau, dont par nature la vente est lente et limitée. Les subventions, souvent généreuses, si elles permettaient d'abaisser le prix de vente du livre, ne résolvaient pas la perte sur investissement. De toutes façons la dispersion des aides n'offrait pas au CNRS un instrument d'action cohérente dans le développement de l'édition scientifique.

S'il paraît aujourd'hui normal qu'un établissement public, national ou universitaire, procède lui-même à l'édition des textes qui relèvent de son activité, à l'époque le CNRS, parce que le décret de 1939 l'autorisait implicitement à le faire, fut sans doute le premier à tenter l'expérience. Et pour la réussir il prit un certain nombre de mesures concrètes qui fondèrent en fait la future maison d'édition. C'est en 1952 qu'à la faveur d'une réorganisation des services centraux, une répartition des tâches

confia à Geneviève Morales-Niéva, administrateur civil, la gestion des moyens en matériel, et donna à Roger Andreu, également administrateur civil, la responsabilité d'un service des publications réunifié, avec ses deux volets : aides à l'édition et éditions propres. Les centres de documentation, autonomes pour l'élaboration, la fabrication et la diffusion des bulletins signalétiques, étaient rattachés pour leur gestion financière (achats de papier, marchés avec les imprimeurs) au service des publications ; ils le demeurèrent jusqu'en 1976, lorsqu'à la suite de la déconcentration ils furent repris en charge par l'administrateur délégué de la première circonscription (Ivry), Gabriel Picard, qui avait participé à leur lancement. Pour en revenir au service des publications, en 1954 le personnel employé rue d'Ulm fut rapatrié au 13 quai Anatole France. C'est en 1954 également que fut mis à la disposition du service un magasin de 1 000 mètres carrés pour le stockage des livres et des revues (les bulletins signalétiques en occupèrent jusqu'en 1975 plus de la moitié de la surface) jusqu'alors emmagasinés dans les caves du quai Anatole France. En 1958 fut réaménagé au sous-sol (emplacement de l'actuelle cantine) du bâtiment nouvellement achevé au 15 quai Anatole France, le comptoir de vente aux libraires et particuliers. Et c'est en 1958 également que Roger Andreu négocia avec le laboratoire de géologie de l'Ecole normale supérieure l'utilisation conjointe par le CNRS et le laboratoire, d'un très important matériel photographique installé rue d'Ulm ; cette antenne graphique, permettant de fabriquer pour leur impression en offset, des typons d'une qualité exceptionnelle et à un moindre coût allait, sous la direction de Pierre Mémin jusqu'en 1978, puis d'Hélène Couratier, donner au service un accroissement considérable de ses moyens de production.

Qu'en est-il précisément de la production au milieu des années 1950 ? Le catalogue daté d'octobre 1956, vraisemblablement le premier réalisé sous forme imprimée, montre déjà la diversité du fonds : astronomie, géologie, physique et chimie, mathématique, biologie, nutrition et alimentation, phytogéographie, enseignement technique (les lexiques anglais et allemands des termes scientifiques seront très souvent réédités, ainsi que la technique générale du laboratoire de physique)... mais aussi sciences humaines (un tiers environ des titres annoncés) : archéologie, histoire des textes, études linguistiques, philologiques et littéraires, musique, théâtre et esthétique, sociologie, histoire, études juridiques, économiques et financières. Le catalogue est déjà riche de la publication des actes de soixante-huit colloques internationaux en sciences exactes, sept en sciences humaines. Mais deux réalisations exceptionnelles restent à citer. L'une est le *Lexique stratigraphique international*, couvrant l'Europe, l'Asie, l'Afrique, l'Amérique latine, l'Océanie, et dont en 1956 une vingtaine des fascicules sont déjà sous presse. L'autre est la reproduction photographique en 29 volumes d'environ 1 000 pages chacun des manuscrits, textes et aquarelles, des *Cahiers de Paul Valéry*, dont

la parution est annoncée pour 1957. Les deux initiatives simultanées indiquent l'étendue du champ scientifique dans lequel interviennent les publications du CNRS; l'une et l'autre, dans des domaines fort différents, offrent des documents de travail au chercheur, mais aussi pour l'une au géologue sur le terrain, et pour l'autre au «public cultivé». C'est à ce titre que la seconde publication sera saluée avec éloge par la presse, consacrant en quelque sorte la validité de la mission éditoriale du CNRS.

Les années soixante : la structuration

Le début de cette période, pendant lequel le service est dirigé par Bernard Lepêtré, administrateur civil, paraissent avoir marqué une pause dans l'évolution des publications. Non pas une pause dans la production éditoriale décidée par le Comité national, mais un moment de réflexion sur l'adaptation du service aux actions d'accompagnement de l'édition : sensibilisation du public, distribution, et notamment fixation d'un juste prix, tenant compte à la fois de l'impératif de divulgation du message scientifique, et de celui de l'intégration dans le commerce du livre. L'on peut supposer aussi que le rapide développement du secteur des publications posa de nombreux problèmes concrets : augmentation et équilibre du budget, compétence du personnel, affectation de bureaux supplémentaires dans l'immeuble récent du 15 quai Anatole France... C'est à ces difficultés que s'attaqua Yannick Mazières, mettant à profit sa formation d'intendant, d'abord en tant qu'adjoint au chef de service, puis comme successeur de ce dernier à partir de 1963. L'une des mesures importantes fut, en accord avec l'agence comptable, l'institution, d'une régie autonome des recettes des publications. Parallèlement en 1964 la facturation fut informatisée, ainsi que le fichier de la clientèle et la tenue des stocks. Les collaborateurs du service, conscients de l'enjeu que représentaient dorénavant les publications, affirmèrent leur compétence : Paulette Dupuy et Micheline Molinier aux subventions, Gabrielle Ferreri à la fabrication, Liliane Nech à la publicité, Michèle Guinot aux ventes, Georges Lerin au magasin du livre. L'ensemble de l'équipe d'une quarantaine de personnes était suffisamment cohérent pour que l'organigramme adopté quelques années plus tard en 1972, n'apportât pas de bouleversement ; les bureaux nouvellement créés recouvriront en fait des entités déjà constituées : aides à l'édition (P.1)/fabrication et antenne graphique (P.2)/publicité et promotion (P.3)/ventes et magasin du livre (P.4).

L'essor des publications n'aurait sans doute pas été aussi constant, si le service n'en avait été rattaché au directeur du budget, Paul Delaroche. En lui, les publications trouvèrent un partisan convaincu, mais aussi un censeur vigilant, soucieux d'imposer aux revues propres ou subventionnées

le respect de l'orthodoxie financière (transparence comptable/juste prix des abonnements), attentif à ce que se dégage des sections du comité national une politique sélective d'édition (élimination des livres à vocation commerciale : tirage à plus de 3000 exemplaires/limitation, dans le meilleur des cas, de la subvention à 40 pour cent du devis d'impression). Mais sur la fin des années soixante, devant l'afflux des demandes d'aides et de prises en charge, de nouvelles mesures furent nécessaires ; cinq comités des publications, concernant exclusivement les sciences humaines furent créés, chacun regroupant dans son sein les représentants de plusieurs sections proches. Le système, relativement inefficace parce que les représentants étaient liés par le mandat qui leur avait été donné dans leur section, fut abandonné au début des années 1970. C'est la direction administrative qui assuma le relais en réexaminant en seconde instance les dossiers.

En vérité, si le service des publications se trouva financièrement, sinon débordé, tout au moins saturé, cela est dû au développement interne du CNRS lui-même, à l'explosion des sciences humaines et de ce fait au renforcement et à la multiplication de formations de recherche, dont la publication des travaux est en quelque sorte la finalité concrète. C'est ce qui ressort de l'examen du catalogue 1966. Si les sciences exactes sont encore brillamment représentées par l'édition des actes de colloques internationaux : 152 contre 22 seulement en sciences humaines, ces dernières affirment leur prédominance dans l'ensemble du catalogue et en occupent les deux tiers des pages. Par rapport à 1956 la situation respective des deux groupes de disciplines s'est inversée. De grandes collections humanistes, pour n'en citer que quelques unes : les publications du Centre de recherche et d'histoire des textes, les Atlas linguistiques, les séries de *Gallia* (entreprises depuis 1943) et *Gallia-préhistoire*, les ouvrages du Centre d'études sociologiques et du groupe d'ethnologie sociale, du «Chœur des Muses», sous la direction de : Jean Glenisson, Paul-Marie Duval et André Leroi-Gourhan, Jean Stoetzel et Paul-Henri Chombart de Lauwe, Jean Jacquot, constituent l'armature dynamique de la maison d'édition. De dispensateur d'aides financières le CNRS est devenu un partenaire éditorial suffisamment crédible pour que le secteur privé (en l'occurrence les Établissements J. Vrin) accepte d'entreprendre en coédition avec lui l'impression et la diffusion des œuvres complètes des philosophes : Malebranche et Descartes. Du fonds ainsi créé, le catalogue général 1966, réalisé par l'antenne graphique de la rue d'Ulm, le premier sous couverture en couleurs, illustrée d'une rose des vents dorée sur papier bleu nuit, avec sa mise en pages aérée, ponctuée de symboles scientifiques, indique toutes les promesses d'avenir.

Les années soixante-dix : l'expansion

Le faste de ces années heureuses pour les éditions est dû à l'impulsion du directeur général Hubert Curien et à celle du directeur administratif et financier Pierre Creyssel. L'élan dont bénéficie le service s'inscrit dans un mouvement d'ouverture du CNRS sur le public dans une volonté d'information sur les recherches menées dans le cadre de l'organisme ou soutenues par lui. Les publications n'en sont pas pour autant rattachées à la direction des relations extérieures nouvellement regroupée et confiée à René Audé. Mais une règle du jeu est clairement définie : l'impression et la diffusion de toutes les brochures gratuites, des rapports d'activité, de conjoncture, sont dévolues aux relations extérieures qui concevront et financeront entièrement le *Courrier du CNRS* bien que les recettes en soient imputées, pour des raisons comptables, aux publications. La vocation commerciale des éditions se trouve ainsi nettement confirmée. C'est pour la mettre en œuvre que seront engagées deux personnes formées dans le secteur privé : Jacques Ferrier, chef du service de 1971 à 1975, et Henri Péronnin, d'abord adjoint, puis lui-même chef de service de 1976 à 1982.

L'élément décisif dont disposent commercialement les publications, est l'attribution d'un budget de publicité important. La première mesure sera d'imposer sur le marché le label *Éditions du CNRS* au détriment de celui de «service des publications» qui tend à faire considérer par l'acheteur éventuel le livre proposé comme un document de travail, et qui sera systématiquement exclu des catalogues et des annonces de presse. Mais l'image de marque *Éditions du CNRS*, est aussi une garantie, car les comités de lectures – les sections du Comité national – sont suffisamment exigeants pour que le label soit perçu moins en France paradoxalement qu'à l'étranger (plus de cinquante pour cent des ventes), comme un label de qualité. C'est sur cette spécificité des publications proposées que joue le premier slogan adopté : «Les Éditions du CNRS ouvrent les livres sur la recherche». Parallèlement une seconde série de slogans mettra en valeur la diversité du fonds (il passera dans les années soixante-dix de mille à deux mille titres) : «Le CNRS est aussi un éditeur... d'art (*Corpus des Vitraux*) ... ou de musique (*Corpus des Luthistes*) ... ou de théâtre (*Voies de la Création théâtrale*) ... etc». Dans les annonces de presse, dans les dépliants publicitaires, est inclus un questionnaire demandant au client de cocher les disciplines qui l'intéressent. La réceptivité par le public est relativement bonne (1 100 réponses immédiates à la première parution du questionnaire dans *Le Monde*) pour qu'en fin des années soixante-dix le service dispose d'un fichier personnel d'environ trente-cinq mille personnes ayant manifesté le désir de recevoir les avis de publication.

L'analyse des commandes enregistrées montre vite que le public, s'il est sensible aux «nouveautés», reste très attentif à la permanence

du fonds. Les livres de base que propose le CNRS vieillissent bien. C'est cette constatation qui va inciter les responsables commerciaux à présenter de façon constante dans un stand de librairie la totalité des titres. Une occasion favorable se présente en 1973 : le déménagement, pour la rue du Maroc, de l'agence comptable, libère le rez-de-chaussée du 13 quai Anatole France (ancien immeuble). Ce départ permet – fait exceptionnel – le regroupement de tous les bureaux du service, et offre en plus une possibilité de transfert du comptoir de ventes (en sous-sol) au niveau du hall d'accueil des visiteurs (actuelle salle Bernard-Paul Gregory). La librairie ainsi ouverte, reliée par télécopieur au magasin du livre à Gif-sur-Yvette, s'avère extrêmement commode pour les libraires et les coursiers des grossistes. Mais pour l'attrait du public, sa situation géographique paraît a priori catastrophique, puisqu'elle ne possède aucune vitrine sur rue. C'était négliger un fait important : les meilleurs acheteurs de livres du CNRS sont des chercheurs eux-mêmes ou les universitaires qui gravitent autour du CNRS ; pour les uns et pour les autres, la librairie du CNRS devient un lieu de passage presque obligatoire lorsque pour un motif quelconque ils se rendent quai Anatole France. De même elle deviendra l'un des maillons du parcours proposé aux cortèges ministériels ou aux délégations étrangères qui visitent le centre français de la recherche scientifique.

Il serait évidemment abusif d'avancer que les livres publiés par le CNRS et écrits par des chercheurs sont destinés à des chercheurs seulement. L'une des préoccupations du service, peut-être illusoire, est précisément d'en ouvrir l'audience à un public plus large. L'un des moyens en sera la participation aux manifestations professionnelles : festival du livre de Nice à partir de 1973, foire de Bruxelles et salon de Francfort à partir de 1974, Montréal en 1976, Québec en 1977 ainsi que Le Caire et Jérusalem. L'une des conséquences en est la reconnaissance du CNRS en tant que collègue par les éditeurs privés, et la sollicitation d'entrer en tant que membre au syndicat national de l'édition. L'adhésion, acceptée par la direction, permettra aux éditions de collaborer aux actions promotionnelles nationales : en Algérie, en Tunisie, au Maroc, et même parfois d'en être le maître d'œuvre : Rio de Janeiro et São Paulo en 1978. Mais à côté de ces efforts, financés par le service lui-même, l'on ne peut pas ne pas mentionner l'appui considérable que lui apporte la direction des relations extérieures. Avec le soutien de René Audé et la complicité de Geneviève Péronnin, chef du bureau des expositions, les éditions disposent de stands de librairie importants dans tous les salons scientifiques, dans les *Images de la Recherche*, à Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Lille, et dans toutes les manifestations internationales auxquelles participe le CNRS à Pékin, Toronto ou Caracas.

A l'ouverture sur le monde se juxtapose l'ouverture du centre national sur les régions. La déconcentration va donner aux publications

un essor considérable : de 100 titres environ par an la production passera à 150. Auprès des centres administratifs des circonscriptions de : Paris-Ivry (Gabriel Picard), Paris-Meudon (Jean-Jacques Poussier), Lyon (Jacqueline Bonnifet), Marseille-Sophia Antipolis (René Rouzeau), Toulouse (Bernard Fortuné), Bordeaux (Roger Métivier), sont créés des centres régionaux de publication équipés de matériel de composition dactylographique, attributaires de crédits d'impression d'ouvrages. Si la diffusion en reste assurée par le service central – cette solution imposée par des nécessités comptables est loin d'être idéale ! – le choix des manuscrits émanant des formations locales est opéré par des comités de lectures indépendants du comité national, sous l'autorité des deux directeurs scientifiques en sciences humaines : Edmond Lisle et Jean Pouilloux. L'une des conséquences, mineure, mais qui sera ultérieurement reprochée aux éditions est d'avoir accru la disproportion entre sciences humaines et sciences exactes, faute d'ailleurs de projets plus que par un parti-pris délibéré.

Une note récapitulative rédigée en 1979, et jointe en annexe, retrace l'évolution des différents postes du service depuis 1973. Les augmentations constatées, doublement du montant des fabrications, triplement du chiffre d'affaires, témoignent de l'expansion du secteur des publications. L'image de son essor ne peut être mieux appréciée que par un regard à la couverture des catalogues 1975, 1976 et 1977, à laquelle trois des artistes les plus renommés de notre temps, Brassaï, Estève et Dubuffet, préfèrent leur concours. Mais les efforts conjugués des chercheurs-auteurs et du personnel administratif n'auraient vraisemblablement pas aussi bien atteint les objectifs, si Pierre Creyssel, en véritable chef de maison d'édition, n'avait su déceler parmi les formations de recherche scientifique, CNRS ou non, celles qui sous l'angle des publications étaient porteuses des plus grands espoirs, et ne s'était avec passion attaché à ce que de monumentales réalisations reçoivent une consécration officielle de la part des plus hautes autorités de tutelle. Ce fut le cas pour le premier tome du *Trésor de la Langue française* présenté en 1971 au Musée des arts et traditions populaires, ce fut le cas en 1973 pour la reprise de la *Revue de l'Art* créée par A. Malraux, ce fut le cas pour l'histoire du *Conseil d'État* en 1974 dont le premier exemplaire fut remis solennellement au président Giscard d'Estaing, et ce le fut aussi pour *La Préhistoire française*, en 1976, dont, à l'initiative de Henry de Lumley la préface fut écrite par le président de la république. Ces distinctions émérites marquent-elles l'apogée du service, tout au moins sous sa forme administrative ? C'est ce que laisseraient supposer les événements intervenus au cours de la plus récente période.

Les années quatre-vingts : la révision

Les interrogations remontent bien au delà de la décennie. Les périodiques sont les premiers à subir l'assaut des critiques : commission interministérielle (Boursin) en 1976, enquête (Alliot) en 1977 à la demande du directeur général : Robert Chabbal, mission parlementaire (Xavier Deniau) en 1978. Les constatations diffèrent peu : les revues sont trop nombreuses, elles n'ont pas assez d'impact sur le public, national ou international ; elles contiennent, selon le point de vue, trop ou trop peu d'articles en langue anglaise. Aucune des recommandations n'apporte de véritable réponse au dilemme : peut-on ou non condamner au silence des équipes dont on a préalablement approuvé et financé le programme ? La conclusion inattendue serait plutôt que la science française manque de grandes revues ; c'est dans cette optique que s'inscrit en 1979 le lancement, en coédition avec Gauthier-Villars, du *Journal de Chimie*.

Le débat concernant les ouvrages ne s'ouvre qu'en 1979. Le directeur général Jacques Ducuing charge Wladimir Mercouloff, directeur des relations extérieures, de recueillir les avis d'un groupe de trois chercheurs : un physicien, Yves Laloë, un historien, Jacques Revel, un littéraire, Bernard Yon. Le groupe ne peut que constater la disparité du fonds des éditions du CNRS, le déséquilibre entre sciences exactes et sciences humaines, mais souhaiter que soit maintenue l'unité de l'entité de publications. En fait c'est la réforme générale de l'organisme qui va apporter des solutions, diamétralement opposées au voeu du groupe. La sectorisation et la banalisation, au profit des directions scientifiques, des crédits de publication, pulvérissent à terme la possibilité d'une politique éditoriale unique. Sur le plan concret, le service doit affronter les contraintes imposées à tous : la réduction des effectifs employés au service central lui fait perdre une dizaine de personnes, la reconduction des crédits ne tient pas compte de l'érosion monétaire ; décision est prise de ne plus éditer automatiquement les actes des colloques, de supprimer systématiquement les droits d'auteur. A la suite d'une inspection ministérielle la publicité est réduite. En allégement des tâches matérielles, et pour le maintien d'une efficacité suffisante, la gestion des abonnements aux périodiques est confiée à la Centrale des Revues Gauthier-Villars, la fabrication du *Tresor de la Langue française* sous-traitée avec les Éditions Gallimard. Depuis 1978 les avis de parution sont entrés sur l'ordinateur du Cercle de la Librairie, les catalogues peuvent être informatiquement imprimés. Mais en vérité c'est la structure même, de type de plus en plus commercial, du service, qui est de moins en moins bien acceptée par l'établissement public. L'expulsion hors du quai Anatole France et l'installation rue Saint-Jacques de la librairie et des bureaux commerciaux, en sont une illustration tout à fait symbolique.



C'est à Gérard Lilamand qu'échoit en janvier 1983 la charge de maintenir la tradition des Éditions du CNRS et simultanément de préparer, sous l'impulsion du directeur de l'information scientifique et technique Goéry Delacote, les modalités d'une partition avec la filiale *Les Presses du CNRS*, qui voit le jour en janvier 1986. Cette initiative, qui est l'aboutissement d'une perspective depuis longtemps formulée, est aussi le point de départ d'une nouvelle aventure dont le pari est ambitieux. L'aspect financier a sans doute joué un rôle déterminant; dans une note de 1984, jointe en annexe, il est fait mention d'un déficit annuel qui, dans l'état ancien, «s'élève à environ 10 MF (hors dépenses personnel)». Si, en termes de comptabilité publique annuelle, la remarque est fondée, il faut observer qu'elle ne prend nullement en compte un stock résiduel qui, en termes de comptabilité privée, représente une valeur importante et que la note elle-même qualifie de «fonds scientifique précieux, sans équivalent en France». Sous l'angle strictement financier il est peu probable que la situation actuelle : charges *Éditions* plus charges *Presses*, apporte un allégement quelconque à l'incidence budgétaire des publications pour le CNRS. Par contre la liberté éditoriale partiellement accordée constitue un acquis très important. L'autre avantage dont bénéficie la filiale est la possibilité de pouvoir engager et utiliser un réseau de représentants que les conditions de travail et les rémunérations dans le secteur public interdisaient. Passée une période d'inertie, due à la rupture avec les diffuseurs traditionnels, l'on peut donc penser que les *Éditions* profiteront du dynamisme de vente dont les *Presses* auront su préparer les modalités. Mais il n'est pas exclu d'imaginer que pour les ouvrages «lourds» : catalogues, inventaires, corpus, dictionnaires, qui constituent l'essentiel de la production CNRS, d'autres voies soient dès maintenant à explorer, celles qu'ouvrent la télématique et la consultation à la demande. Les publications rejoindraient alors la documentation dont elles s'étaient séparées, il y a cinquante ans.

ANNEXE 1

Le décret du 13 septembre 1979 portant organisation du CNRS a confirmé la mission qui est dévolue, dans le cadre général de l'organisme, au service des publications :

Titre I – article 2 – 3^e alinéa :
«assurer la publication de travaux scientifiques».

Les modes d'intervention auxquels recourt le CNRS pour remplir cette mission sont de deux ordres :

L'aide à l'édition (éditeurs privés, sociétés savantes, etc) ;

– soit sous forme de subventions à fonds perdus, afin de permettre un abaissement du prix de vente. Le montant maximum de la subvention est de 40 % du devis de fabrication ;

– soit sous forme d'avances remboursables, afin d'aider à résoudre un problème de trésorerie. Cette procédure d'avances est peu utilisée (quelques dossiers par an).

La prise en charge de l'édition par le service des publications, lorsqu'il y a carence de l'édition privée. Dans ce cas le service agit alors selon les règles de la profession.

Il est à remarquer qu'il y a équilibre budgétaire entre les deux modes d'intervention :

1978	Subventions et avances aux ouvrages	Subventions périodiques	Total aide à l'édition
Crédit Remboursement avances	3 339 000 – 428 148	4 882 000 –	8 221 000 – 428 148
Charge nette	2 910 852	4 882 000	7 792 852
Ouvrages CNRS		Périodiques CNRS	Total
Fabrication	10 969 000	3 276 000	13 245 000
Publicité	1 000 000	389 000	1 389 000
Droits d'auteurs	1 100 000	–	1 100 000
Chiffre d'affaires	13 069 000 – 7 388 000	3 665 000 – 1 395 000	16 734 000 – 8 783 000
Charge résiduelle	5 681 000	2 270 000	7 951 000

I - LES MOYENS MIS EN ŒUVRE

Pour faire face à ses tâches le service dispose d'un budget et de moyens matériels.

A - Le **BUDGET** prévu pour 1980 est le suivant :

SERVICE DES PUBLICATIONS

Programmes 1980

63.201 - ouvrages CNRS	14 700 000
66.801 - subventions ouvrages	4 000 000
69.552 - avances éditeurs	220 000
	<hr/>
	18 920 000

Paiements 1980

63.201 - ouvrages CNRS	13 048 000
66.801 - subventions ouvrages	4 150 000
69.552 - avances éditeurs	220 000
63.2002 - périodiques CNRS	3 384 000
63.52 - droits d'auteurs	800 000
66.01 - publicité	1 589 000
66.800 - subventions périodiques	4 782 000
	<hr/>
	27 973 000

CENTRES RÉGIONAUX DE PUBLICATIONS :

63.29 - travaux exécutés à l'extérieur	2 000 000
	<hr/>
	29 973 000

Le pourcentage de la charge budgétaire des publications par rapport au budget général du CNRS se présente comme ci-dessous :

	Budget total du service	Charge résiduelle après déduction des recettes
1973	0,92 %	0,62 %
1974	0,95 %	0,69 %
1975	0,90 %	0,60 %
1976	0,88 %	0,52 %
1977	0,74 %	0,44 %
1978	0,74 %	0,42 %
1979	0,66 %	0,35 %

La répartition entre sciences exactes et naturelles/sciences humaines représentait en 1978 :

– sciences exactes et naturelles	34 %
– sciences humaines	66 %

B – Les **MOYENS MATÉRIELS** représentent :

- un ensemble de bureaux de 250 m² environ regroupés au rez-de-chaussée du quai Anatole France,
- une aire de librairie de 50 m² environ, également quai Anatole France (service des particuliers et des diffuseurs),
- l'atelier de composition, photographie et mise en page de la rue d'Ulm (local mis à la disposition du CNRS par le laboratoire de géologie de l'École Normale), environ 150 m²,
- un magasin de stockage et d'expédition à Gif-sur-Yvette de 1 000 m² environ sur quatre niveaux.

L'effectif employé par le service des publications est de 46 personnes, se répartissant comme ci-dessous :

Chef de service et secrétariat	2
P1 – Hélène Robert, budget, affaires générales et aides à l'édition	6
P2 – Gabrielle Ferreri, fabrication	5
Hélène Couratier, antenne graphique de la rue d'Ulm	6
P3 – Denis Cotard, promotion-publicité	9
P4 – Bureau des ventes	11
Librairie	1
Magasin de Gif-sur-Yvette	1
	—
	46

Aux moyens utilisés par les services centraux se sont ajoutés successivement depuis 1976 les équipements et les personnels mis à la disposition des «Centres régionaux de publication» créés auprès des Administrateurs délégués :

Paris-Ivry (action coordonnée avec l'Institut de recherches et d'histoire des textes/Institut d'histoire des sciences et des doctrines) personnes	4
Lyon	2
Marseille	2
Sophia-Antipolis	2
Toulouse	2
Bordeaux	2
	—
	14

Paris-Meudon (par redéploiement du personnel A.D.).

Cahiers pour l'histoire du CNRS

Il est à noter que les ouvrages composés par les centres régionaux de publication, et tirés par les imprimeurs locaux, sont promus et vendus par les Éditions du CNRS (service central).

II - UTILISATION DES MOYENS ET RÉALISATIONS

A - PÉRIODIQUES

Compte tenu de l'enquête effectuée en 1977 par le B.N.I.S.T., et des correctifs qu'il convient de lui apporter, l'inventaire des périodiques scientifiques français se présenterait :

Revues techniques	450
Sciences médicales et pharmacologiques	221
Sciences exactes et naturelles	229
Sciences humaines	350

La politique de soutien du CNRS est relativement sélective :

en 1978 il n'a subventionné que 67 revues en sciences exactes et naturelles pour un montant de 2 529 000 F, soit une subvention moyenne de l'ordre de 37 700 F,

et 176 revues en sciences humaines pour un montant de 2 198 000 F, soit une subvention moyenne de l'ordre de 12 400 F.

(La ventilation par section est donnée ci-dessous).

SUBVENTIONS ACCORDÉES AUX PÉRIODIQUES EN 1978 par Direction Scientifique (décembre 1978)

Direction	Section	Nombre	Montant
MATHÉMATIQUES PHYSIQUE DE BASE	I - mathématiques	7	184 500
	V - physique théorique	3	205 000
	XIII - physique de la matière condensée	1 (1)	15 000
	Total	11	404 500
SCIENCES PHYSIQUE POUR L'INGÉNIER	II - informatique	4	66 000
	III - électronique, optique	2	45 000
	IV - mécanique - énergétique	3	137 000
	Total	9	248 000

Direction	Section	Nombre	Montant
CHIMIE	X – physico-chimie des interactions	2 (1)	115 000
	XI – chimie des matériaux solides	2	52 000
	XVIII – chimie organique biologique	1	40 000
	Total	5	207 000
SCIENCES DE L'HOMME (Sciences sociales et Humanités)	VII – astronomie	1	112 730
	XIV – géophysique – minéralogie	2	82 000
	XV – géologie sédimentaire	5	231 000
	XVI – océanographie	1	50 000
	Total	9	475 730
SCIENCES DE LA VIE	XX – biochimie	1	195 000
	XXI – biologie cellulaire	2	131 000
	XXII – biologie des interactions	1	37 000
	XXIII – pathologie expérimentale	1	20 000
	XXIV – thérapeutique expérimentale	4	120 000
	XXV – physiologie	1	155 000
	XXVI – psychologie	8	138 000
	XXVII – biologie végétale	6	113 000
	XXVIII – biologie animale	8	228 000
	XXIX – écologie	3	57 000
Total		35	1 194 000
TOTAL des SCIENCES EXACTES		67	2 529 230

(1) Y compris le *Journal de microscopie et de spectroscopie électronique* dont le montant de la subvention a été réparti entre les sections XIII – III – et X.

Cahiers pour l'histoire du CNRS



Direction	Section	Nombre	Montant
SCIENCES DE LA TERRE DE L'OCEAN ET DE L'ESPACE	XXXI – sociologie et démographie	10	103 500
	XXXII – géographie	14	159 600
	XXXIII – sciences économiques	11	190 000
	XXXIV – sciences juridiques	11	115 000
	XL – histoire moderne et contemporaine	22	255 000
	XXX – anthropologie	19	221 500
	XXXV – linguistique générale	17	203 000
	XXXVI – études linguistiques françaises, musicologie	12	112 000
	XXXVII – langues et civilisations classiques	8	137 500
	XXXVIII – langues et civilisations orientales	20	318 000
	XXXIX – antiquités nationales et histoire médiévale	17	206 000
	XLI – philosophie	15	177 000
Total		176	2 198 100

Aux périodiques subventionnés par le CNRS, il convient d'ajouter les revues éditées ou coéditées par le CNRS.

– En sciences exactes :

Annales de géophysique

Archives de zoologie expérimentale

Annales de la nutrition et de l'alimentation

Animaux de laboratoire

Protistologica

Nouveau Journal de Chimie (coédition Gauthier-Villars)

Oceanologica acta (coédition Gauthier-Villars/CNEXO/ORSTOM/IFP/
BNIST).

– En sciences humaines :

Archives des sciences sociales des religions

Revue française de sociologie

Revue d'études comparatives Est-Ouest

Économie de l'énergie

Revue de l'art (coédition Ministère de la Culture)

Revue économique (coédition EHESS/F.N.S.P.).

Compte tenu des recettes le poids des interventions du CNRS en matière de périodiques est indiqué dans le tableau ci-dessous :

1978	Sciences exactes et naturelles	Sciences humaines	Ensemble
Subventions	2 529 230	2 198 100	4 727 330
Fabrication des numéros de l'année	1 320 580	1 245 000	2 565 580
Total	3 849 810	3 443 100	7 292 910
Recettes	616 000	784 000	1 400 000
Ensemble	3 233 810	2 659 100	5 892 910

Ces interventions représentent :

1978	Par chercheur CNRS	Par chercheur effectif	
En sciences exactes et naturelles	(6504) 497 F	(17101) 189 F	
En sciences humaines	(1418) 1 875 F	(4147) 641 F	
En moyenne pour l'ensemble	(7922) 743 F	(21248) 277 F	

Il est à noter toutefois que ne sont repris sous la rubrique périodiques que les journaux à périodicité trimestrielle. Les publications à périodicité annuelle : *Gallia*, *Gallia-Préhistoire*, *Antiquités Africaines*, *Paléorient*, *Archaeonautica*, *Études Celtes*, *Revue d'histoire des textes*, sont imputés, pour des raisons techniques, sur les crédits ouvrages. Ils représentent cependant une contribution supplémentaire aux périodiques, de l'ordre de 1 500 000 F, essentiellement en sciences humaines.

B – OUVRAGES

La répartition entre les deux modes d'intervention : subvention/prise en charge, évolue de 1973 à 1979 :

	Subventions		Éditions	
	Crédits d'engagement après DM	Nombre de subventions	Crédits d'engagement après DM	Nombre de parutions
1973	2 480 000	235	4 700 000	93
1974	3 000 000	261	7 300 000	94
1975	2 900 000	232	7 250 000	140
1976	3 025 000	248	8 996 160	139
1977	3 250 000	226	9 400 000	142
1978	3 964 000	208	10 045 000	145
1979	3 935 000	202	10 006 811	145

La disparité dans l'évolution peut s'expliquer comme ci-dessous :

Subventions :

La régression du nombre de demandes de subvention (de 465 en 1973 à 408 en 1978) témoigne du désintérêt de l'édition privée pour l'édition scientifique (faiblesse du marché francophone, diminution des crédits des bibliothèques).

Le montant théorique moyen de la subvention accordée (19 000 F en 1978) n'est pas assez important pour vaincre la réticence de l'édition privée.

Éditions :

L'augmentation de la production de 93 titres en 1973 à 145 en 1978 est due à la mise en œuvre des Centres régionaux de Publication (recours à des procédés rapides d'impression : dactylographie + offset).

Le recours généralisé aux techniques nouvelles (offset) a permis une accélération des parutions, mais parallèlement a entraîné un raccourcissement de l'échéancier des paiements qui explique les augmentations de crédits de paiement intervenues en 1979 et prévues pour 1980.

Par ailleurs l'augmentation insuffisante des crédits de programme de 1973 à 1979 a nécessité un rattrapage important pour 1980.

Henri Peronnin et Gabrielle Ferreri

Compte tenu des crédits d'engagement (fabrication) pour 1980, la répartition par catégorie d'ouvrages se présente schématiquement :

- Actes des colloques internationaux	2 500 000
- Poursuite des séries annuelles (<i>Gallia.. / Annuaires.. / Corpus.. /</i> , etc)	3 500 000
- Poursuite des <i>Atlas linguistiques</i>	1 000 000
- <i>Trésor de la langue française</i>	1 200 000
- Ouvrages acceptés au cours des commissions 1979	1 500 000
- Réimpressions et coéditions	500 000
- Ouvrages acceptés par les commissions antérieures mais retardés soit par insuffisance de crédits soit par retard dans la remise du manuscrit	3 500 000
- Achat de papier, pour impression des ouvrages précédemment cités	1 000 000
	14 700 000

Compte tenu des recettes, les résultats des *Éditions du CNRS* sont les suivants :

	Crédits de paiement après DM				Chiffre d'affaires	% de couverture
	Fabrication	Publicité	Droits d'auteurs	Total		
1973	5 815 716	590 000	400 000	6 805 716	3 726 000	54,75
1974	6 642 388	1 105 000	370 000	8 117 388	3 198 000	39,40
1975	8 419 200	1 304 107	400 000	10 123 307	4 638 000	45,82
1976	9 568 839	1 139 291	344 250	11 052 380	6 760 000	61,16
1977	8 770 702	1 375 027	589 012	10 734 741	6 840 000	63,72
1978	11 397 870	1 525 854	606 353	13 530 077	7 387 800	54,60
1979	12 891 996	1 717 661	792 221	15 401 878	9 000 000	58,43

Il est à remarquer que le déficit de 40 % est cohérent avec le montant maximum de l'aide accordée à l'édition privée.

Cahiers pour l'histoire du CNRS

Pour couvrir leurs frais généraux et dégager une marge bénéficiaire, les éditeurs privés pratiquent un prix de vente obtenu par application d'un coefficient 4/5 au moins sur le prix de revient.

Le coefficient appliqué par les *Éditions du CNRS* pour couvrir les frais du service, les taxes et les remises aux clients se situe à 2,5/3.

Par rapport au budget général du CNRS la charge des *Éditions du CNRS* représente en pourcentage :

	Budget général (consolidé)	Si l'on compare les dépenses totales		Si l'on ne retient que le déficit	
1973	1 530 541 614	6 805 716	0,44 %	3 709 716	0,20 %
1974	1 705 160 976	8 117 388	0,48 %	4 919 388	0,29 %
1975	1 930 823 181	10 123 307	0,52 %	5 485 307	0,28 %
1976	2 198 471 663	11 052 380	0,50 %	4 292 380	0,20 %
1977	2 626 868 993	10 734 741	0,41 %	3 894 741	0,15 %
1978	2 794 110 738	13 530 077	0,48 %	6 142 277	0,22 %

La répartition des crédits d'édition entre sciences exactes et sciences humaines se présente comme ci-dessous :

	Sciences exactes		Sciences humaines		Total des engagements de l'année (y compris antérieurs)
1974	1 228 694	20,38 %	4 799 570	79,62 %	6 028 264
1975	1 674 776	21,58 %	6 084 717	78,42 %	7 759 493
1976	1 942 313	18,62 %	8 487 377	81,38 %	10 429 690
1977	1 282 675	16,97 %	6 275 300	83,03 %	7 557 975
1978	1 734 753	16,17 %	8 995 555	83,83 %	10 730 308

III – ÉVOLUTIONS PROPOSÉES

A – PÉRIODIQUES

En 1977 et 1978 deux commissions (Boursin, puis Alliot) se sont penchées sur le problème des périodiques français et ont formulé des recommandations.

Ces recommandations ont été examinées par le CNRS en Comité de Direction en fin de l'année 1978, puis par le Directoire en janvier 1979.

La politique menée par le CNRS depuis 1973 a été confirmée ; les dispositifs mis en œuvre sont maintenus :

- 1 – Révision annuelle des tarifs d'abonnement.
- 2 – Exigence et fonctionnement d'un comité de lecture.
- 3 – Dissociation entre abonnement et cotisation.
- 4 – Limitation des services gratuits et d'échanges.
- 5 – Communication de comptes d'exploitation détaillés.
- 6 – Amélioration de la diffusion et regroupement de revues.

Les réunions tenues en fin 1978 et début 1979 ont par ailleurs exprimé un consensus général sur :

- Une politique de clarté et de rigueur, financière et rédactionnelle.
- Une prise en considération de la totalité des aides.
- Une politique sélective.

B – OUVRAGES

La politique suivie depuis 1973 s'articule autour des orientations suivantes :

1 – Diversification des procédés d'impression

Le recours généralisé à l'impression par tirage offset, à partir de frappes reproductibles, se traduit par une diminution budgétaire du coût théorique moyen des ouvrages :

	Crédits de paiement fabrication	Nombre de parutions	Coût unitaire	
			Francs courants	Francs constants (1.64)
1973	5 815 716	93	62 534	102 556
1978	11 397 870	145	78 606	78 606

L'effort d'équipement en machines dactylographiques performantes, doit donc être poursuivi.

2 – Déconcentration des publications

Les centres régionaux de publication, basés au départ sur un atelier de composition dactylographique, ont permis d'accroître la production. L'autonomie de leur comité de lecture (les manuscrits retenus ne viennent pas devant le comité national) a accru la rapidité de publication et souvent favorisé l'originalité, tout au moins l'examen d'une question d'actualité régionale.

Le sous-schéma directeur préconise la poursuite de la déconcentration par l'attribution de postes afin, soit de renforcer les centres déjà existants soit d'équiper les circonscriptions qui n'en sont pas pourvues, notamment : Paris (Curie), Nancy, Orléans, Strasbourg, Grenoble, Montpellier.

3 – Intensification de la promotion et de la publicité

Un effort considérable a été accompli en 1974, à la faveur d'un budget porté de 590 000 F en 1973 à 1 105 000 F en 1974. Il est certain que le budget prévu pour 1980 à 1 589 000 F ne représente en francs constants qu'une possibilité de dépenses inférieures à celle de l'année 1974.

La situation sera d'autant plus tendue que le nombre de volumes à promouvoir devrait être de l'ordre de 175 (100 service central/75 centres régionaux).

Si l'on rapporte ce nombre de parutions aux grandes masses d'utilisation de ce budget, il apparaît que la quotité disponible par ouvrage est relativement très faible.

– Publicité presse :

$$500\,000 \text{ F} : 175 = 2\,857 \text{ F par ouvrage}$$

– Fabrication des catalogues et dépliants de parution, entretien du fichier :

$$750\,000 \text{ F} : 175 = 4\,285 \text{ F par ouvrage}$$

– Expositions, actions internationales individuelles ou collectives (Syndicat national de l'édition, Association des Éditeurs scientifiques français) :

$$339\,000 \text{ F} : 175 = 1\,937 \text{ F par ouvrage}$$

Le bureau publicité-promotion dispose certes du soutien de l'organisation générale du CNRS : imprimerie du quai, support gratuit de publicité dans les revues subventionnées. Mais si l'on tient compte de ce que la plus petite annonce dans le «Monde» coûte au minimum 2 000 F, la marge de manœuvre apparaît étroite.

La situation est d'autant plus critique que depuis le 1^{er} juillet 1979, le «prix conseillé» est proscrit, et que dans le contexte de la liberté des prix du livre, une relance publicitaire importante paraît de plus en plus indispensable.

4 – Amélioration de la Diffusion

(La répartition des ventes est de l'ordre de : 60 % libraires, 35 % bibliothèques, 5 % particuliers).

La commercialisation des 2000 titres environ inscrits au catalogue, l'exécution d'une moyenne de 200 commandes par jour, le plus souvent à l'unité, ne sont pas sans poser de problème.

Le bureau est tributaire des services informatiques généraux du CNRS, qui établissent les factures, les statistiques de vente. L'on peut se poser la question de savoir si un équipement informatique léger ne serait pas, au niveau du service des publications, plus performant.

Afin de réduire l'accroissement des tâches matérielles, le bureau des ventes utilise les organisations professionnelles, notamment celles soutenues par les pouvoirs publics (Direction du Livre au Ministère de la Culture). C'est ainsi qu'il confie :

- le traitement des petites commandes sur l'étranger à «Livrexport»;
- le traitement des faibles commandes librairies à des diffuseurs : «GIH» Hachette ou «Ophrys».

Toutefois l'augmentation de la production risque, à court terme, de provoquer des difficultés auxquelles jusqu'à maintenant il a été possible de remédier par redéploiement des tâches, mais qui nécessitent une prévision d'augmentation de l'effectif.

5 – Internationalisation de la diffusion

(La répartition du chiffre d'affaires est de l'ordre de : 60 % Etranger, 40 % France).

Des accords ont été passés avec des représentants à l'étranger :

- soit dans le cadre de l'association des éditeurs scientifiques et médicaux (Sodexport-Grem) : USA/Espagne/Algérie;
- soit unilatéralement : Belgique (Servedi), Canada (Presses de l'Université de Montréal), Suisse (L'Âge d'Homme).

Le service participe régulièrement aux foires internationales du livre de : Bruxelles, Nice, Francfort, Montréal ou Québec.

En 1980 est prévue au Brésil une exposition particulière programmée depuis longtemps avec Sodexport et l'Alliance française.

A l'occasion des expositions internationales, des contacts ont été noués pour la cession de droits d'édition en langue étrangère. Cette voie semble intéressante à développer, car elle constitue peut être le meilleur mode de diffusion à l'étranger de la Recherche française.



Depuis deux années d'autres développements ont été envisagés :

Collection de vulgarisation

La réussite suppose :

- Que l'on convainque des auteurs de haut niveau d'entreprendre et d'achever un travail de vulgarisation.

Cahiers pour l'histoire du CNRS

– Que l'on dispose, pour la diffusion, d'un réseau de multiples points de vente.

Compte tenu de ces indications, des pourparlers ont été engagés avec Hachette pour une collection de vulgarisation de haut niveau, sous la direction de Monsieur le Professeur Omnes (Orsay).

Coéditions

Le principe est un partage des frais de fabrication, un partage du tirage entre les deux partenaires, avec une double diffusion.

La coédition suppose que le titre soit suffisamment «grand public» pour justifier une double intervention.

La formule est intéressante, dans la mesure où elle diminue la charge budgétaire pour le CNRS, tout en lui permettant en aval de contrôler le marché.

Des projets pour 1980 ont été élaborés avec la Fondation nationale des Sciences politiques, avec la Documentation française.

Des pourparlers sont engagés avec Gauthier-Villars pour l'édition des colloques qui représentent une lourde charge annuelle et dont il avait été prévu lors d'un comité de direction de juin 1979 que l'édition ne serait plus automatique et pourrait faire l'objet d'une dotation particulière après accord de la Direction scientifique concernée.

IV – LA PLACE ET LE RÔLE DES ÉDITIONS DU CNRS

Dans le marché de l'édition française, la place des Éditions du CNRS est modeste, puisqu'elles ne représentent :

- que 2 à 3 % du chiffre d'affaires total de l'édition scientifique française;
- que 5 à 6 % du nombre des titres nouveaux édités annuellement.

Il faut certes ajouter l'impact des subventions et considérer sans doute que les *Éditions du CNRS* doivent être appréhendées moins comme «un marchand de livres» que comme «un soutien» de l'édition scientifique française. C'est précisément ce rôle incitatif que les coéditions peuvent aider à tenir.

Si l'on considère par ailleurs le développement au cours de ces dernières années des *Éditions du CNRS* tant au niveau de la production qu'à celui des ventes, il semble que l'on puisse en partie l'expliquer par l'effort qui a été accompli pour intégrer les *Éditions du CNRS* dans les

milieux professionnel ou syndical de l'édition. Il est certain que cette intégration n'est pas sans créer quelquefois des difficultés entre la stricte application des règles administratives et les pratiques de la librairie. Le service des publications ne peut certes se soustraire à l'accomplissement de la mission d'ordre public qui lui est dévolue, mais il est sans doute très important que la spécificité des tâches dont il a la charge, dans un milieu professionnel bien défini, ne soit pas pour autant méconnue.

Parmi les possibilités de réorganisation du service, des hypothèses ont été formulées :

- celle d'une autonomie relative des *Éditions*, complétée éventuellement par l'ouverture d'un compte de commerce avec affectation des recettes, analogue à celui ouvert pour la Documentation française (J.O. du 30.12.78);
- celle de la constitution d'une cellule de coordination des aides accordées par les Directions scientifiques;
- celle de la gestion déconcentrée des moyens attribués aux périodiques considérés comme des formations individualisées.

Il semble que ces formules novatrices satisferaient aux tâches diverses : service public et en même temps : entreprise, qui sont celles de l'actuel service.



ANNEXE 2

PROJET DE FILIALE D'ÉDITION ET DE DIFFUSION DU CNRS

PRÉAMBULE

En mars 1983, le Directeur de la DIST (document «prémisses d'une nouvelle politique» présenté au Conseil d'Administration) proposait la création d'une filiale d'édition.

D'un commun accord, la DIST et la DVAR, tout en conservant à l'actuel service des publications la mission de publier les instruments et les résultats de la recherche indispensables à la communauté scientifique, ont étudié les modalités de la mise en place d'une filiale d'édition du CNRS. Cette filiale, de droit privé, aura pour mission première la création d'un réseau national et international de diffusion qui prenne en charge le catalogue et la production annuelle des éditions du CNRS, et pour seconde la production en édition propre ou en coédition d'ouvrages, à plus grand tirage, destinés au grand public cultivé.

Ce document, après avoir brièvement rappelé la situation actuelle, propose un plan de création de la filiale, avec une prévision de développement sur cinq ans.

I – LA SITUATION ACTUELLE

Sans qu'il soit nécessaire de revenir longuement sur l'analyse de la situation actuelle (rapport d'activité 1983) quelques chiffres doivent être rappelés : les éditions du CNRS ont été dotées en 1983 d'un budget de 22,1 MF (hors aides à l'édition). Même si les recettes «ouvrages» s'élèvent à un total non négligeable de 10,5 MF (avec 87 174 exemplaires vendus) – à quoi s'ajoutent les recettes sur périodiques de 1,7 MF –, il n'en subsiste pas moins que le déficit annuel s'élève à environ 10 MF (hors dépenses personnel).

La politique éditoriale de l'actuel service des publications est guidée par une mission publique de diffusion d'instruments et de résultats de la recherche nécessairement très spécialisés. On ne saurait d'ailleurs oublier que les 2 100 titres des catalogues des éditions du CNRS (avec un rythme annuel de 150 titres nouveaux environ) constituent un fonds scientifique précieux, sans équivalent en France.

Mais, en raison des contraintes inhérentes aux structures administratives, les services commerciaux de l'actuel service des publications n'ont pas la possibilité de fonctionner comme ceux d'une maison d'édition normale.

A partir de ce constat global, s'impose l'idée de créer une filiale de droit privé (S.A. à totalité ou à majorité de capitaux CNRS). Le marché de l'édition scientifique est loin en effet d'être inexistant (400 MF en 1981), et il est raisonnable d'escampter que le CNRS puisse y augmenter sa propre part (qui est actuellement inférieure à 5 %), tant par l'amélioration des ventes d'ouvrages du catalogue actuel que par la vente de productions propres demeurant certes dans le domaine scientifique mais s'adressant à un public élargi.

II - OBJECTIFS DE LA FILIALE

La filiale peut définir ses activités autour de trois axes principaux :

1. Diffusion et commercialisation en France et à l'étranger du catalogue des éditions du CNRS après constitution d'un réseau de représentants (visite classique des libraires) et de correspondants (universitaires chargés notamment de la constitution de fichiers dans leur circonscription universitaire).

2. Éditions propres et coéditions (françaises ou étrangères) sur un mode analogue à celui réalisé par les maisons d'édition des grandes universités américaines. La politique d'édition de la filiale visera à constituer des collections homogènes, ayant chacune leur dynamique propre (grâce à l'action prépondérante de directeurs de collections), et n'excluant a priori aucun domaine scientifique. Toutefois ces collections, tout en conservant le sérieux scientifique qui sied à une filiale du CNRS, sortiront résolument du cercle étroit des seuls spécialistes, en s'adressant aux étudiants, à la formation permanente, au monde de l'industrie, ainsi qu'au grand public cultivé.

Cette ouverture permettra des tirages entre 3 000 et 5 000 exemplaires, qui constituent le seuil nécessaire au fonctionnement normal d'une maison d'édition soumise aux lois du marché (toutefois, de pareils tirages impliquent la coédition internationale, en sciences exactes notamment).

Les ouvrages de ces collections pourront être diffusés soit par la seule filiale, soit en codiffusion (au niveau international, ou en France en cas de coédition).

Cette production d'ouvrages sera complétée par une gamme de produits dérivés, tels que posters scientifiques, plaquettes, etc.

3. Prestations facturées de services tels que :

- recherche d'auteurs à la demande d'un autre éditeur, d'une administration, d'une société,
- «packaging»* au niveau international,
- documentation iconographique.

A ces trois axes d'activité pourraient s'ajouter à plus long terme la production et la diffusion de programmes vidéo dans le domaine scientifique et éducatif, au niveau national et international.



* Mise sur pied et réalisation éditoriale d'un «produit», ouvrage ou collection dont l'édition est cédée à un éditeur tiers (il n'existe pas de mot français équivalent).



Christophe Bonneuil
(*École Normale Supérieure*)

«Des Savants pour l'Empire» : les origines de l'ORSTOM¹

L'HISTOIRE SOCIALE DES SCIENCES EN TERRAIN COLONIAL

Science coloniale et science nationale

Quatre ans après la création du CNRS, un organisme propre de direction de la science dans l'empire colonial s'en détache. La création de l'Office de la Recherche Scientifique Coloniale en novembre 1943 sépare alors une «science coloniale» de la «science nationale». Cet article aborde quelques éléments de l'institutionnalisation de la science coloniale² depuis la première guerre, dans le contexte de la politique coloniale, de la «mise en valeur». On se focalisera sur les sciences les plus directement rattachées à cette «mise en valeur», à savoir les disciplines d'inventaire et celles liées au guidage de la production agricole³.

Ce domaine de la science coloniale se caractérise par le prédominance de disciplines naturalistes ou appliquées⁴. Outre-mer, la science est



1. Cet article est tiré d'un mémoire de DEA d'histoire des sciences (REHSEIS, Paris 7) dirigé par Dominique Pestre : «Des savants pour l'empire. Le mouvement en faveur du développement et de l'organisation des recherches scientifiques coloniales 1917-1945. Une version remaniée de ce mémoire est en cours de publication (Éditions de l'ORSTOM, 1991). ORSC : Office de la Recherche Scientifique Coloniale, devenu ensuite ORSTOM : Office de la Recherche Scientifique et Technique dans les territoires d'Outre-Mer, actuellement dénommé Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération tout en gardant le même sigle.

2. On entendra ici par science coloniale l'ensemble des entreprises scientifiques menées par la France dans ou en direction de ses colonies.

3. Une étude plus complète devra impérativement inclure la microbiologie et le développement des Instituts Pasteurs coloniaux. Ces organismes précocement mis en place resteront néanmoins à l'écart du mouvement d'organisation qui conduit à la création de l'ORSC.

4. Même si les recherches en sciences exactes (surtout l'astronomie) sont parfois développées dans le cadre d'un impérialisme culturel, elles restent marginales aux colonies, comparativement aux sciences naturelles d'inventaire et de prospection (géographie, botanique, zoologie, géologie) à la météorologie, à l'agronomie et la médecine.

peu émancipée des administrations coloniales et de leurs priorités, et les conditions de recherche sont souvent précaires, ce qui renforce une division du travail entre périphérie et métropole. De par son caractère appliqué, la science coloniale s'est globalement développée en marge de la science nationale, à l'exception de la recherche médicale. Ses centres de pouvoir sont en retrait des grandes institutions universitaires et scientifiques⁵. L'interface entre science et politique coloniale est assurée par des réseaux tout à fait spécifiques, reliant des scientifiques, le lobby colonial et les sociétés privées, les administrateurs coloniaux, etc.

L'impérialisme colonial français

Dans l'Europe du milieu du siècle dernier, de nombreux éléments concourent à la mise en place de doctrines et de pratiques impérialistes. Les industries dépendent de plus en plus des régions tropicales pour leurs matières premières et leurs débouchés, les capitaux cherchent de nouveaux placements, l'expansion trouve des justifications nationales et humanitaires, et devient un enjeu de la compétition entre les grandes nations. A côté de ces *motifs* dont les poids relatifs sont discutés, il faut ajouter les *moyens* : des innovations technologiques majeures permettent de vastes conquêtes à faible coût⁶.

En France, l'expansionisme – qui avait causé quelques années plus tôt la chute de Ferry –, progresse autour de 1890 et s'enracine progressivement dans l'idéologie nationale en mal de revanches⁷. Un puissant lobby colonialiste, le «parti colonial» se structure en relation avec la montée des enjeux expansionnistes en Afrique et en Asie. Des groupes coloniaux sont constitués à la Chambre et au Sénat, dont l'appui est vital à toute majorité. L'*Union Coloniale Française* voit le jour et coalise les intérêts économiques coloniaux, des Comités expansionnistes régionaux (Comité de l'Afrique Française, Comité du Maroc, etc.) fleurissent. Bien que multiforme, le lobby colonial influera sur la politique coloniale, au moins jusqu'en 1940⁸. En 1919, à l'apogée de l'expansion, l'empire compte plus de douze millions de km², Carrés sur les cinq continents. Après la phase de conquête vient celle de la «mise en valeur rationnelle», incantation de l'entre-deux-guerres, qui invoquera et impliquera la science.

5. Telles les institutions rattachées au ministère des colonies : l'Institut National d'Agro-nomie Coloniale, l'Académie des Sciences Coloniales, les services scientifiques des administrations coloniales; ou encore le Muséum d'Histoire Naturelle en déclin relatif...

6. Telles le bateau à vapeur, la sophistication des armements, la quinine... Daniel R. Headrick, *The tools of Empire. Technology and european imperialism in the nineteenth century*, Oxford University Press, 1981.

7. Raoul Girardet, *L'idée coloniale en France 1871-1962*, Paris, La table ronde, 1972, 78-171.

8. Henry Brunschwig est le précurseur des études touchant le parti colonial, avec *Mythes et réalités de l'impérialisme colonial français 1871-1914*, Paris, Colin, 1960; voir aussi C.M. Andrew & A.S. Kanya-Forstner, «The french "colonial party": its composition, aims and influence, 1885-1914», *The Historical Journal*, 14, n° 1 (1971), 99-128; Charles-Robert Ageron, *France coloniale ou parti colonial ?*, PUF, 1978.

Structure et fonction de la science en contexte colonial

L'historiographie du développement de la science dans les pays colonisés commence vers 1940⁹. Elle s'enracine sur la conception d'une science socialement neutre et fondamentalement utile au développement de tous les peuples. Baigné de cette même confiance épistémologique, le modèle standard diffusioniste de Basalla¹⁰ occulte largement la dimension socio-économique et institutionnelle de la science coloniale¹¹. Parallèlement au développement d'une histoire et d'une sociologie des sciences bousculant le «temple cognitif» de la science¹², la question de la structuration et de la fonction de la science dans le contexte de l'impérialisme s'est constituée en objet d'étude, au carrefour de l'histoire de l'impérialisme et de l'histoire sociale des sciences. Dans quels buts les puissances impérialistes ont-elles développé les recherches scientifiques dans leurs colonies ? Qui en assura la promotion ? Quel fut sa position dans la science «nationale» ? Quelles disciplines, quels types de pratiques et d'institutions étaient favorisées et pourquoi ? Quel fut l'«output» de cette entreprise scientifique, sur les plans économique, social, culturel et idéologique ? Autant de questions délaissées par l'approche développementiste et cognitive, auxquelles tente de répondre une approche structurelle, envisageant la science coloniale comme *instrument de maîtrise technique de l'environnement tropical*¹³.

9. C. Forman : *Science for Empire 1895-1940*, 1941, cité par Michael Worboys, *Science and british colonial imperialism 1895-1940*, PhD thesis, University of Sussex, 1979.

10. G. Basalla, «The spread of western science», *Science*, 156 n° 3775 (5 mai 1967) : 611-622. De même que l'on élaborait les théories développementistes du rattrapage économique du tiers monde, Basalla présente un modèle général et linéaire de la diffusion de la science européenne sur un terrain exotique scientifiquement vierge, depuis la phase d'«exploration», puis de «science coloniale», jusqu'à l'accession à une «science indépendante» implicitement illustrée par le cas américain.

11. Pour les critiques de ce modèle voir *Scientific colonialism. A cross cultural comparison*, Reingold & Rosenberg (eds), Smithsonian Institute Press, 1987. En particulier, l'introduction, l'article de R. Macleod, «On visiting the "moving Metropolis": reflexion on the architecture of imperial science» : 217-249, et celui de D. Wade Chamber, «Period and process in Colonial and National Science» : 297-321; ainsi que Jacques Gaillard, «Quelques réflexions sur la réception et la pénétration de la science occidentale dans les sociétés non occidentales avec une référence particulière aux pays en développement», *Bulletin de liaison du département H de l'ORSTOM*, n° 4 (juin 1986) : 106-118.

12. Pour revue, Roy MacLeod, «Changing perspectives in the social history of science», in Spiegel-Rösing & de Solla Price (eds), *Science, Technology and Society. A cross disciplinary Perspective*, Sage, 1977 : 149-195; Bernard-Pierre Lecuyer, «Bilan et perspective de la sociologie des sciences dans les pays occidentaux», *Archives européennes de sociologie*, 19 (1978) : 257-336.

13. Lucille H. Brockway, *Science and colonial expansion. The role of the British Royal Botanic Garden*, London, Academic Press, 1979; Daniel R. Headrick, *The tentacles of Progress. Technology transfert at the age of imperialism, 1850-1940*, Oxford U. P., 1988; Michael A. Osborne, «The system of colonial gardens and the exploitation of french Algeria», *proceedings of the eighth annual meeting of the french colonial historical society* (1982), E.P. Fitzgerald (ed.), Lanham, University Press of America, 1985 : 160-168.

comme outil de pénétration culturelle¹⁴, comme caution de certaines idéologies impérialistes¹⁵, mais aussi comme débouché et terrain de revendication des scientifiques dans un dialogue avec les pouvoirs publics¹⁶.

SCIENCE ET MISE EN VALEUR : L'IMPACT DE LA PREMIÈRE GUERRE

Comme dans le cas de la science « nationale », la Grande Guerre marque un tournant dans la perception du rôle de la science coloniale, en relation avec la mise en place d'un projet impérial d'exploitation « rationnelle » des colonies.

Avant 1914, à part l'action ponctuelle de quelques gouverneurs, aucun inventaire systématique des ressources, aucun plan global d'essor économique n'avait vu le jour. La politique coloniale traitait bien plus de questions militaires, politiques et douanières que de développement de la production.

A partir de 1916, la crise du ravitaillement révèle les colonies en tant que forces économiques. Les pouvoirs publics organisent l'intensification de leur production, inaugurant un dirigisme économique et un partenariat avec les intérêts privés. Pendant la pénurie, le parti colonial décuple sa propagande. On promet des merveilles du « réservoir colonial », qui fera ensuite figure de remède miracle aux difficultés financières de l'après-guerre. Mais pour récolter les fruits de la colonisation, le parti colonial prône un engagement accru de l'État pour soutenir les intérêts privés et assurer une politique économique impériale sur le long terme¹⁷.

Les protagonistes de la science coloniale participent activement à cette propagande¹⁸. Selon eux, la science peut révéler les richesses insoupçonnées de « notre » empire, et guider leur « mise en valeur rationnelle ». Encore faut-il soutenir et développer les recherches coloniales, et

14. Lewis Pyenson, *Cultural Imperialism and Exact Science: German Expansion Overseas 1900-1930*, New York, Peter Lang, 1985; Patrick Petitjean, « Entre science et diplomatie : l'organisation de l'influence scientifique française en Amérique latine, 1900-1940 », communication présentée au 18^e congrès international d'histoire des sciences, Hambourg et Munich, août 1989.

15. Worboys (1979), op. cit.

16. Sur la stratégie coloniale des professeurs du Muséum en vue de prendre la direction de la science coloniale à la fin du siècle dernier afin d'éviter un déclin, et sur leur conflit avec le jardin et l'école d'agronomie tropicale de Nogent voir : Camille Limoges, « The development of the Muséum d'Histoire Naturelle of Paris, c. 1800-1914 », in R. Fox & G. Weisz (eds), *The organization of Science and Technology in France, 1808-1914*, Cambridge, 1980 : 211-240; et Headrick (1988), op. cit., p. 224-227.

17. Sur la guerre et l'émergence de la mise en valeur : Marc Michel, *L'appel à l'Afrique. Contributions et réactions à l'effort de guerre en AOF, 1914-1919*, Presse de la Sorbonne, 1982.

18. René Chudeau, « Le rôle économique de nos colonies pendant et après la guerre », in volume des conférences de l'Association Française pour l'Avancement des sciences, 1918, *Nos richesses coloniales*, conférences du Muséum, Paris, Challamel, 1918.

l'émanciper des administrations locales jugées inconstantes, voire incompétentes. Discours du parti colonial et discours pour la science coloniale se renforcent et se mêlent : mêmes promesses lointaines, même impératif d'engagement continu et patient de l'État.

C'est autour de la question de l'agriculture coloniale que l'alliance entre les scientifiques et le lobby colonial est la plus structurée. En mars 1918, l'Union Coloniale Française organise un « Congrès d'Agriculture Coloniale » en vue de définir les objectifs et les moyens nouveaux du développement agricole des colonies. Ouvert par le président de la République, il rassemble, outre des administrateurs et des politiques, les principales figures de la science coloniale dans ses applications à l'agriculture. Parmi les scientifiques, de nombreux professeurs du Muséum sont présents, dont le minéralogiste Alfred Lacroix, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Abel Gruvel (pêches coloniales) et Auguste Chevalier (botanique coloniale, nommé chef du service agricole de l'Indochine de 1917 à 1919), directeurs de laboratoires financés par le ministère des colonies « près le Muséum » participent également aux travaux, ainsi que le chimiste et botaniste Emile Perrot, professeur à la faculté de pharmacie. De nombreux agronomes coloniaux liés au jardin de Nogent sont aussi présents, dont le directeur Emile Prudhomme. Le jardin de Nogent et son école d'agronomie coloniale, créées au début du siècle, ne constituent pas un centre d'enseignement et de recherche proprement scientifique, mais visent plutôt l'encadrement de la production : ils forment en particulier les agronomes des services agricoles coloniaux. Ce centre rattaché au ministère des colonies y jouera un rôle croissant dans la définition de la politique agricole.

Les conclusions du congrès se résument en deux mots d'ordre : 1/ *La production agricole est la raison d'être des colonies*; 2/ *Seule la science peut piloter l'agriculture coloniale*. Il faut donc développer une véritable recherche agronomique dans chaque colonie, en former les spécialistes et coordonner les recherches touchant les différents produits coloniaux en métropole. Ce congrès donne naissance à une nouvelle section de l'Union Coloniale, le « Comité d'Action Agricole Colonisatrice » chargé de veiller à la mise en œuvre de ces vœux.

En mars 1921, Albert Sarraut, leader du parti colonial nommé ministre des colonies en 1920, présente à la chambre un plan de « mise en valeur des colonies françaises » intégrant les directives du congrès¹⁹.

19. Sarraut (Albert), *La mise en valeur des colonies françaises*, Payot, 1923. « La colonisation, soutient-il, ne peut se passer de l'aide scientifique. Et il apparaît désormais indispensable dans chaque colonie, d'organiser fortement, durablement, sur des bases solides et logiques, avec les méthodes, le personnel et le matériel nécessaires, le concours de la technicité scientifique à l'œuvre d'exploitation économique » (p. 342). La précision des objectifs de Sarraut concernant la science coloniale peut être liée à son contact avec le botaniste Auguste Chevalier qu'il avait chargé de la direction de l'agriculture en 1917-1918 alors qu'il était gouverneur général de l'Indochine. Ils avaient alors créé l'Institut Scientifique de Saïgon.

En février 1921, Sarraut avait institué une commission chargée d'établir un projet de structure centrale de direction des recherches coloniales. Le «Comité Supérieur de la Recherche Scientifique Coloniale» projeté devait assurer la coordination et le financement des recherches, ainsi que l'organisation de la formation des chercheurs²⁰.

Ce projet novateur fut abandonné : trop centralisateur aux yeux des administrations locales, et trop éloigné de l'objectif agricole²¹ selon les agronomes locaux et de Nogent. Quelles sont donc les créations effectives, et quels styles de recherche (donc quels centres de pouvoir) sont-il privilégiés ?

Concernant la science nationale, l'après-guerre voit plutôt l'avènement des «offices» de recherche appliquée²² que la rénovation tant invoquée de la recherche universitaire²³. De même, dans le champ de la science coloniale que nous avons étudié²⁴, c'est l'*agronomie qui s'institutionnalise avec des buts pratiques d'encadrement de la production*.

En effet, dans chaque colonie, un service agricole est créé ou renforcé en moyens et en personnel. Dans chaque Fédération (Afrique Occidentale Française, Afrique Equatoriale Française, Madagascar et dépendances, Indochine), les services agricoles sont renforcés et épaulent les services locaux. De coûteuses «stations expérimentales» sont créées et supplantent les anciens «jardins d'essais». Des «jardins d'essais» aux «stations expérimentales», il y a plus qu'une subtilité de langage. Sur le plan économique, ces stations, spécialisées dans l'étude de la plante d'exportation la plus adaptée à chaque région, participent à la politique de spécialisation agricole de chaque colonie dans un faible nombre de productions, la «division méthodique du travail» résolument prônée par le plan Sarraut. Sur le plan de la pratique scientifique la nouveauté réside dans l'expérimentation quantifiée sur de grandes parcelles, et dans les techniques de sélection variétale. Sur le plan théorique, cela s'accompagne

20. «Archives» de l'IRAT (avenue de la belle Gabrielle, Nogent/Marne, sur le site de l'ancien jardin de Nogent), dossier «organisation des recherches». Le comité devait comprendre six sections : zoologie, botanique, géologie, agronomie, médecine et lettres.

21. Le projet prévoyait cinq sections : zoologie, botanique, agronomie, géologie et médecine, l'agronomie n'y apparaît donc pas prioritaire. «Archives» de l'Institut de Recherche Agronomique Tropicale, conservées à la bibliothèque, à Nogent sur le site du jardin colonial.

22. Tel l'*Office National de la Recherche Scientifique Industrielle et des inventions* créé en 1922 cf. Jean-François Picard, *La République des savants*, Paris, Flammarion, 1990 : 43-49.

23. Dominique Pestre, *Physique et physiciens en France, 1918-1940*, Paris, Ed. des Archives Contemporaines, 1984.

24. C'est-à-dire les recherches plus ou moins liées aux productions coloniales : botanique, zoologie, génétique, chimie, phytopathologie et entomologie agricole, pédologie, agronomie, etc.

de l'abandon de l'acclimatation au profit d'un savoir agronomique inspiré de la génétique mendélienne²⁵.

L'école et le jardin de Nogent fusionnent en un «Institut National d'Agronomie Coloniale» (on notera INAC) qui se renforce de trois chaires. Plus attaché à l'encadrement de l'agriculture qu'aux recherches spéculatives, l'INAC de Prudhomme imprime son «style» à la nouvelle Direction économique du ministère. Assurant la formation des experts recrutés par les services coloniaux et la tutelle de ces derniers par son influence au ministère, l'*INAC* est la clé de voûte des créations et réorganisations de l'immédiat après-guerre.

Dans un climat de compétition institutionnelle extrêmement féroce, les conquêtes de cet «axe agro-administratif» se réalisent au détriment des chercheurs de l'Université et surtout du Muséum, rival de Nogent pour la légitimité d'un pouvoir d'expertise auprès du ministère des colonies²⁶. Ceux-ci prônaient le soutien d'une science coloniale plus dégagée des impératifs de production à court terme, plus autonome, pratiquée par des spécialistes formés à la recherche de laboratoire et non à l'INAC dont ils dépréciaient le niveau scientifique. Au Muséum, une chaire des pêches coloniales est tout de même créée pour Gruvel, sur fonds de concours du ministère des colonies, qui institue aussi une maîtrise de conférence de botanique coloniale à la Sorbonne²⁷. Par contre, outre-mer, la seule création conforme aux exigences et intérêts de ce second axe «scientifique» est l'Institut Scientifique de Saïgon fondé en 1918 par Albert Sarraut et le botaniste Auguste Chevalier, comportant, en plus de l'agronomie, des programmes de recherche fondamentale. Mais, on verra que cet institut sera prématurément supprimé... Comment expliquer la victoire de l'INAC et de ses priorités ?

Au sein du Comité d'Action Agricole Colonisatrice, la question du style de science à mettre en œuvre pour la mise en valeur est également posée, de façon indirecte vers 1920, alors que le comité échafaude un plan d'organisation des services agricoles coloniaux et aiguillonne les pouvoirs publics. Partisans d'un style plus «scientifique», l'agronome Main et le botaniste Chevalier proposent de distinguer, dans chaque service agricole colonial, un service d'applications et un service de recherches. Ils envisagent de plus pour ces derniers une direction parisienne centralisée plutôt qu'un rattachement à l'administration locale : un «Conseil Scientifique et Technique» répartissant les crédits issus de taxes à créer sur les denrées tropicales. L'enjeu de la centralisation préconisée est la substitution d'un



25. Une étude plus détaillée de cette mutation est présentée dans notre mémoire.

26. C. Limoges (1981), et D. Headrick (1988), op. cit. note 16.

27. Le physiologiste Raoul Combès en assure la direction. Combès sera le premier directeur de l'ORSTOM de 1943 à 1956.

jugement par les pairs à la logique de la production : ce sera un leitmotiv des revendications des scientifiques coloniaux. En l'absence de Prudhomme – occupé lui aussi à organiser les services agricoles, mais directement au sein de la direction économique du ministère –, les vues de Main et Chevalier remportent l'adhésion du CAAC.

Mais, malgré les multiples pressions du Comité et la rédaction d'un projet de loi au cours de 1920²⁸, la recherche agronomique ne fut pas organisée selon ce plan autonome. Pourquoi cet échec alors que le Comité d'Action Agricole Colonisatrice était parvenu à ses fins sur d'autres questions, grâce à sa compétence et à l'efficacité de ses pressions ?

Des services de recherche séparés et dirigés par une commission d'experts auraient désaisi l'INAC d'une partie de la mission de recherche-développement qu'il revendique. De plus, selon Chevalier, ces services auraient recruté du personnel de laboratoire formé à l'université ou au Muséum, plutôt que des agronomes... On comprend donc l'hostilité de l'INAC, qui s'opposa au projet au niveau de la direction économique.

De leur côté, les services agricoles et les gouverneurs locaux refusaient de dissocier la recherche de leurs priorités agricoles et s'opposaient vivement à toute autonomie, à toute centralisation. «On ne nous a pas demandé de faire de la science, mais de produire» déclare ainsi Yves Henry, chef du service agricole de l'AOF²⁹. Muté ensuite en Indochine, il joint les actes à la parole : en 1924, jugé inapte à soutenir la production, l'Institut Scientifique de Saïgon est transformé en un établissement de recherche-développement³⁰.

Peut-être aussi qu'hormis le Comité, le parti colonial, en pleine gestation du «plan Sarraut» s'est-il peu mobilisé, ayant d'autres priorités que la recherche scientifique.

De plus, si les intérêts coloniaux sont prêts à soutenir les scientifiques dans leurs revendications pour un effort étatique, ils sont hostiles à l'institution de taxes sur les denrées coloniales. La science procède pour eux de la même rhétorique que les investissements coloniaux d'infrastructures de transport : celle de l'engagement de l'État. Sauf quelques unes en

28. Pour les débats, les projets et les actions du CAAC voir : Archives Nationales, Section Outre-Mer (noté ANSOM), fonds Comité de la France d'Outre-Mer (CFOM), Cartons 7, 8, 18, 19 et 277.

29. Yves Henry, «Comment l'AOF organise la production de ses matières premières», *XI^e congrès international d'agriculture*, Paris, librairie agricole, 1923, t. II : 368-382 (citation p. 382).

30. Nommé «Institut de Recherches Agronomiques et Forestières de l'Indochine».

Indochine, les sociétés coloniales, plus souvent commerciales qu'agricoles, sont peu perméables à l'innovation, contrairement à leurs rivales britanniques, et surtout néerlandaises. Ainsi, comme pour la science nationale, c'est l'*attentisme du privé qui poussera les pouvoirs publics à soutenir la science*.

Plus tard, en 1926, un autre projet de taxes pour la recherche coloniale, limité cette fois au financement des laboratoires métropolitains est présenté par l'Académie des Sciences Coloniales³¹. Il aboutit en 1928, à la mise en place d'une «commission de répartition» présidée par Alfred Lacroix. Mais celle-ci est alimentée par les subventions des gouvernements coloniaux et non par des taxes.

L'ENTRE-DEUX-GUERRES : L'ÉMERGENCE D'UN PLAN D'ENSEMBLE

Après son retour d'Indochine en 1918, Auguste Chevalier déploie une grande activité pour le développement de la botanique appliquée à l'agriculture coloniale et ambitionne un rôle dirigeant dans la science coloniale. Ses initiatives débouchent sur la fondation en 1925 d'un nouveau groupe promoteur d'une colonisation scientifique, l'Association Colonies-Sciences³². Les principaux objectifs de l'association sont la fédération des laboratoires coloniaux et leur liaison avec les intérêts agricoles, la formation de spécialistes, ainsi qu'une «action sur les gouvernements pour les amener à considérer qu'ils ont le devoir de créer, aussitôt qu'il sera possible, des Instituts scientifiques largement dotés et outillés, analogues à ceux de Java»³³. Tout comme le Comité d'Action Agricole Colonisatrice, Colonies-Sciences réalise la confluence de différents milieux : des administrateurs, des personnalités du parti colonial telles le président Adolphe Messimy³⁴, des financiers et entrepreneurs coloniaux³⁵, et les principaux techniciens et scientifiques intéressés à

31. Le projet est défendu par le secrétaire perpétuel Bourdarié, sans doute à l'initiative de son ami Auguste Chevalier. Archives de l'Académie des sciences d'Outre-Mer, fonds Paul Bourdarié, dossier 43 : «Chevalier».

32. Les archives de cette association m'ont été aimablement données par M. Cervoni, parent du directeur de l'association, Maurice Martelli. Elles seront versées aux Archives Nationales et complèteront le fonds ORSTOM : F 17bis 90.17. Nous noterons dorénavant «fonds Cervoni».

33. Discours du président Messimy à la première assemblée générale du 24-4-1925. Actes et Comptes-Rendus de l'Association Colonies-Sciences (désormais noté ACR), 1925 : 8.

34. Ainsi que les gouverneurs généraux Roumé et Angoulvant, qui après leur retraite comptent parmi les chefs de file du parti colonial. Messimy fut ministre des colonies en 1911, général pendant la guerre, et président de la commission des colonies au Sénat de 1926 à 1931.

35. Tels Le Neveu, Du Viviers de Strel, Fontaine, Waddington, Hisch...

l'agriculture aux colonies, depuis les professeurs du Muséum à ceux de l'INAC. Mais Chevalier (secrétaire) et Perrot (Vice-Président) sont aux commandes et imposent leurs vues. Sous leur impulsion, ainsi que celle de Messimy, l'organisation des recherches coloniales devient le principal cheval de bataille de l'association.

En décembre 1926, l'entomologiste Paul Vayssiére³⁶ présente au bureau de Colonies-Sciences un projet d'organisation de la protection des cultures à l'échelle de tout l'empire, prévoyant de concentrer les recherches et les services exécutifs dans des «stations centrales» parisiennes à l'INAC ou à l'Institut National Agronomique³⁷. Une telle centralisation technocratique, rappelons-le, aurait permis aux scientifiques et techniciens de contourner les pouvoirs locaux et de mettre directement leur compétence en action³⁸. Mais c'est encore insuffisant aux yeux de Perrot et Chevalier qui proposent d'étendre le projet à l'ensemble de la formation supérieure et des recherches coloniales, qui seraient placées sous l'autorité du ministère de l'Instruction Publique, et non au ministère des colonies³⁹. En bref et plus prosaïquement, outre la centralisation proposée par Vayssiére qui met hors-jeu les services locaux, ceux-ci prônent une tutelle de l'Instruction Publique afin d'écartier l'INAC, qui serait en position dominante dans toute organisation réalisée sous l'autorité du ministère des colonies. Ainsi, Messimy, reprenant ces thèses, écrit-il au ministre des colonies : «il ne s'agit pas seulement de technique mais aussi de science proprement dite (... il est donc inutile de) prévoir la constitution à Nogent d'un Institut de Recherches Scientifiques Coloniales, qui serait le pendant et la réplique de l'Université, du Muséum...»⁴⁰.

Malgré de nombreuses démarches, et des interventions de Messimy au Sénat⁴¹, le ministère des colonies se contenta de créer les stations

36. Professeur à l'INAC et sous directeur de la station d'entomologie de Paris à l'Institut National Agronomique.

37. Paul Vayssiére, «les ennemis des cultures coloniales», ACR, 1927 : 100-110. Il s'agit de stations d'entomologie et de phytopathologie.

38. Cet aspect des relations entre scientifiques et administrations locales, est analysé, dans la lignée de Bruno Latour, par Jean-Pierre Dozon dans le cas des pastoriens : «Quand les pastoriens traquaient la maladie du sommeil», *Sciences Sociales et Santé*, III, n° 3-4 (novembre 1985) : 27-56.

39. Un tel projet (création d'une section coloniale à l'École Pratique des Hautes Études), présenté par Émile Perrot, avait été voté au Conseil Supérieur de l'Instruction Publique aux Colonies en 1924. ANSOM, CFOM 277.

40. ACR, 1929 : 207.

41. On a un aperçu de ces démarches en consultant :

- la série des réunions du bureau de Colonies-Sciences de 1926 à 1931. «Fonds Cervoni», Minutier,
- la lettre de Messimy au ministre, en date du 2-7-1929, ACR, 1929 : 206-210. Et la réponse de celui-ci, ACR, 1930 : 74-75,
- les interventions de Messimy au sénat à l'occasion des discussions annuelles du budget des colonies : budget 1927, séance du 15-12-1926; budget 1930, séance du 25-3-1930.

préconisées par Vayssiére ... à l'INAC. Aucune «organisation d'ensemble» (il faut en fait comprendre par là «organisation non limitée à l'agronomie, à vocation plus scientifique que technique contrôlée par l'Instruction Publique» !) ne verra le jour, du fait du refus du ministère des colonies de céder une parcelle de ses prérogatives à l'Instruction Publique, et à cause de l'opposition locale à une science qui ne soit pas appliquée aux problèmes définis par l'administration.

D'ailleurs, étant donné l'organisation administrative de l'empire, une centralisation des recherches à l'Instruction publique pouvait à juste titre sembler irréaliste, d'autant plus que dans chaque colonie, on rencontrait sur le terrain des problèmes spécifiques, ne pouvant se réduire à l'apparente unité d'un «milieu tropical»⁴². De plus, un tel projet, alors que la science «nationale» n'avait pas encore son «plan Perrin» (système de bourses pour les chercheurs mis en place en 1930 et étape importante dans l'organisation de la science nationale)⁴³, était sans doute prématuré.

Même avorté, ce projet, après celui de 1921, tend à montrer qu'une «organisation d'ensemble» de la formation et de la recherche fut pensée de façon plus précise et plus précoce pour l'empire que pour la France, car elle fut l'*argument rhétorique* de scientifiques luttant contre la vision techniciste de la science qui prédominait au ministère des colonies.

Pour imposer une telle «organisation d'ensemble», Colonies-Sciences cherche alors à acquérir une plus large représentativité en enrôlant de nouvelles disciplines⁴⁴. A l'occasion de l'exposition coloniale de 1931, l'association organise une sorte d'États Généraux de la science coloniale. Ce «Congrès des Recherches Scientifiques Coloniales», présidé par Lacroix, Mangin (directeur du Muséum) et Mesnil (chercheur à Pasteur), dresse le bilan par discipline des réalisations et des revendications. La discussion finale aborde longuement la question du rôle du ministère de l'Instruction Publique. S'opposant à Henry Hubert (géologue et météorologue disciple de Lacroix, mais aussi fonctionnaire formé à l'École d'administration coloniale) qui proposait un engagement accru du ministère des colonies, Émile Perrot pose le principe que «quelles que soient les

42. Ainsi, Cardé, gouverneur général de l'AOF, manifeste-t-il vers 1927 son refus d'un «asservissement aux conclusions d'un théoricien ne relevant que d'un conseil de perfectionnement, composé d'ignorants et de camarades» (il s'attaque au conseil métropolitain assurant la tutelle scientifique des stations expérimentales des colonies), «Archives de l'IRAT», dossier «organisation des recherches».

43. Picard (1990), op. cit. : 34-39.

44. Autres que liées aux productions agricoles : la médecine (dès 1925), la géodésie (représentée au congrès mais semble-t-il sans adhésions à Colonies-Sciences), la géologie, la météorologie, l'ethnologie ...

formes d'institutions envisagées, elles doivent être en liaison définitive avec le Ministère de l'Instruction Publique⁴⁵. A l'initiative du directeur de l'enseignement supérieur Cavalier, on finit par s'accorder sur l'idée d'un «Office des Recherches Scientifiques Coloniales». Celui-ci serait rattaché au ministère des colonies – liaison conférant l'indispensable autorité sur les gouvernements locaux –, mais doté de l'autonomie financière, garante de stabilité. Le rapport final charge cet office, 1/ de donner l'«impulsion nécessaire aux services scientifiques de la France d'outre-mer», 2/ d'exercer un contrôle assurant la perennité des programmes, et 3/ d'assurer la publication des travaux⁴⁶. Ce projet est plus timide que les ébauches de 1921 et 1926 : il ne prévoit pas une réelle direction des recherches, et ne comprend pas la formation. L'idée de Cavalier de faire de l'office une caisse de répartition analogue à la Caisse des Recherches Scientifiques, ce qui lui aurait donné les moyens d'une coordination effective, est abandonnée dans le rapport final. S'ils revendentiquent des moyens supplémentaires, un rôle central de l'Instruction Publique aux colonies, et une coordination – illusoire vues les rivalités à l'œuvre –, les scientifiques coloniaux sont dans leur majorité réticents à marchander leur autonomie. «Il n'est pas question de diriger les travaux, précise-t-on, il n'est question que de centraliser les renseignements»⁴⁷.

Après l'optimisme de l'exposition coloniale, la récession affecte les économies coloniales et conduit à la compression des crédits de la recherche. L'heure n'est donc pas aux créations ; les promoteurs d'une vraie Science coloniale s'emploieront plutôt à préserver les acquis, en multipliant les incantations scientifiques face à la crise.

Le redémarrage économique et l'arrivée du gouvernement plus «dépensier» du Front populaire, qui instaure un secrétariat d'État à la recherche scientifique, constituent une conjoncture favorable à l'avancée des revendications organisatrices de Colonies-Sciences. Ses membres saisissent alors le secrétaire d'État Jean Perrin de la question de l'organisation des recherches coloniales⁴⁸. Marius Moutet, ministre des Colonies et Jean Perrin chargent Henry Hubert d'examiner «les conditions suivant lesquelles cette recherche pourrait être organisée aux

45. «Fonds Cervoni». Congrès des Recherches Scientifiques Coloniales. Procès verbal de la séance du 10 oct. après-midi.

46. ACR, 1932 : 179-183.

47. «Fonds Cervoni». Congrès des Recherches Scientifiques Coloniales. Procès verbal de la séance du 10 oct. après-midi.

48. Rapport sur l'activité de l'Association Colonies-Sciences en 1936, ACR, 1937 : 169-176; voir aussi pour une intervention indirecte : AN, F 17 17462, papiers du secrétariat d'État à la recherche scientifique. Lettre de Gaston Doumergue, président de la Conférence Française des Associations Coloniales (dont Colonies-Sciences fait partie), à Perrin en date du 24-2-1937, «Sur l'insuffisante préparation des territoires de la France d'outre-mer à l'éventualité d'un conflit international» et la question de la mobilisation scientifique.

colonies»⁴⁹. Hubert anime alors un embryon de service de la recherche scientifique au ministère, mais sans moyen particulier. Pour résoudre, l'apparente opposition entre la science «pure» (celle qui s'organise en métropole sous l'égide de l'Université), et la science «appliquée» (qui constitue l'essentiel de la science coloniale), Perrin imagine le terme de «science dirigée» et projette de mettre en place une direction commune pour ces deux types de recherche⁵⁰.

Dans cette nouvelle effervescence l'*Association des chercheurs scientifiques coloniaux* est fondée. Très différente de Colonies-Sciences, cette association est «une espèce d'amicale, de syndicat»⁵¹, uniquement composée de scientifiques coloniaux et visant à les représenter dans les instances qui devaient se créer. Ce groupe est dominé par les assistants et les professeurs du Muséum, qui tentent ainsi de donner une représentativité au style naturaliste de la recherche coloniale.

En septembre 1937, à l'occasion de l'exposition universelle, les ministères des colonies et de la recherche organisent avec Colonies-Sciences un «Congrès de la Recherche Scientifique dans les Territoires d'Outre-Mer». Ce congrès déborde largement le noyau de Colonies-Sciences, et vient en fait consacrer un décret signé le jour de la clôture. Par rapport au congrès précédent, il marque un élargissement des disciplines, réparties en sept sections⁵², et des participants, malgré l'absence de la médecine coloniale tenant son propre congrès.

Les travaux du congrès constituent un volumineux bilan de l'état des recherches scientifiques coloniales et des revendications de chaque domaine. Le premier principe exprimé dans le rapport général de Henry Hubert⁵³ consiste en la création d'un «Comité consultatif des recherches

49. Archives de l'Académie des Sciences, Correspondance d'Alfred Lacroix, Lettre de H. Hubert à A. Lacroix du 21 nov. 1936.

50. Pour ce problème voir : Alfred Lacroix, «Pour une organisation des recherches scientifiques dans nos territoires d'outre-mer» (extrait de la séance publique de l'Académie des sciences du 2 déc. 1936), ACR, 1937 : 21-25; Noël Bernard (directeur des Instituts Pasteur d'Indochine), «Au sujet de l'organisation des recherches scientifiques aux colonies», ACR, 1937 : 12-17.

51. Entretien avec Théodore Monod, professeur honoraire au Muséum, qui en fut le fondateur, avec ses collègues P. Budker, G. Petit, P. Rode et J. Trochain ainsi que M. Rouault de la faculté. Cette association publia un «Bulletin de l'association des chercheurs scientifiques coloniaux».

52. Le comité d'organisation comportait, outre Alfred Lacroix (président), Henry Hubert (secrétaire général) et Maurice Martelli (directeur de Colonies-Sciences, trésorier), les présidents des sept sections : Auguste Chevalier (Botanique appliquée); Abel Gruvel (Zoologie pure et appliquée); Charles Jacob (Géologie, minéralogie, géographie physique et pédologie); Charles Maurain (Physique du globe); Général Perrier (Géodésie, astrophysique géodésique, photogrammétrie et cartographie); Emile Perrot (Chimie des végétaux); Paul Rivet (Ethnologie). Maurain et Perrier n'étaient sans doute pas membres de Colonies-Sciences.

53. Congrès de la recherche scientifique dans les territoires d'outre-mer, Paris, Association Colonies-Sciences, 1938 : 45-53. Le «fonds Cervoni» contient le compte rendu détaillé de la discussion du rapport.

scientifiques de la France d'outre-mer» auprès du Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSRS). Ce comité, institué le jour même par décret⁵⁴, est chargé par le congrès d'«homologuer et de coordonner le programme de recherches», d'attribuer les ressources nécessaires à ce programme en répartissant les fonds de la caisse des recherches coloniales⁵⁵, et d'«étudier le statut des cadres scientifiques coloniaux et donner un avis sur leur recrutement et leur avancement». Avec la notion de programme de recherche et une coordination plus que formelle puisque sanctionnée par l'allocation de ressources (tâche effectivement prévue par le décret) et par la gestion des carrières, ce congrès témoigne d'une évolution par rapport à 1931⁵⁶. Le comité de la France d'outre-mer auprès du CSRS, se réunira à la fin de 1938⁵⁷, mais il n'aura pas le temps de mettre un programme en œuvre avant la guerre. Perrin projetait aussi d'instituer une section coloniale à la Caisse Nationale des Sciences, il n'en aura guère le temps.



Ces projets, s'ils ne se sont pas concrétisés, marquèrent néanmoins la réussite de Colonies-Sciences dans sa stratégie d'intégration de ses revendications dans le mouvement général d'organisation de la science française. Alors que l'office de 1931 devait être rattaché aux Colonies, *c'est sous l'autorité de l'Instruction Publique que les recherches coloniales basculent* (sur le papier) en 1937. Mais, parallèlement au vœu concernant le Comité, le congrès réclamait le renforcement de l'embryon de service scientifique de Hubert au ministère des colonies. Ces deux tendances s'avèreront incompatibles...

LA CRÉATION DE L'OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE COLONIALE

Dans la France mutilée de Vichy et malgré le relâchement des liens avec les colonies, c'est plus que jamais par l'Empire que l'on cherche le salut. On pressent que dans le nouvel ordre économique à venir, la France n'aura plus la liberté de se replier sur son empire, d'où la nécessité

54. Décret du 25-9-1937.

55. Instituée en 1928, comme nous l'avons signalé, et fonctionnant tant bien que mal.

56. Est-ce le signe d'une réelle avancée de l'idée d'une coordination scientifique parmi les chercheurs ou bien sont-ils dépassés par le mouvement qu'ils alimentaient pour développer leurs domaines ? Hubert est un scientifique, mais aussi un fonctionnaire colonial, et il est difficile d'assurer que sa vision technocratique de la science était partagée par les universitaires...

57. La composition et les travaux de la première réunion sont publiés dans le Bulletin de l'association des chercheurs scientifiques coloniaux, n° 5-6, (oct. 1938 - janv. 1939).

de redéployer l'économie des colonies, pour affronter la concurrence mondiale. Le plan décennal (1942-1952) du gouvernement technocratique de Darlan se veut résolument impérial et modernisateur⁵⁸. Il prévoit en particulier 57 millions de francs pour l'effort scientifique des colonies (sur 8 milliards pour l'ensemble des dépenses pour l'empire). La période était donc favorable au développement de la science coloniale. D'autant plus que l'aspect «appliquée» de la science coloniale correspondait aux vues du régime de Vichy qui menait une gestion utilisatrice du CNRS, et qu'il convenait de barrer la route aux missions allemandes à prétexte scientifique dans les colonies françaises.

En 1941, le groupe de chercheurs du Muséum qui avait été à l'origine de l'Association des chercheurs scientifiques coloniaux de 1937 obtient pour le professeur Jeannel, la création d'une «Direction des recherches scientifiques» au secrétariat d'État à la Marine et aux Colonies de l'amiral Platon. Spécialiste des insectes Est-africains, de biospéléologie et de la biogéographie des îles australes, Jeannel connaît peu les milieux coloniaux et les questions de développement colonial. Mais ses contacts privilégiés avec la Marine depuis sa mission à bord du Bougainville⁵⁹ expliquent la confiance de Platon⁶⁰. Titulaire de la chaire d'entomologie, Jeannel était très marqué par le style naturaliste de recherche de collecte. Son amitié avec d'autres professeurs⁶¹ «le plaçait au centre d'un groupe qui rêvait d'un renouveau du Muséum, après sa demi-éclipse du début du siècle»⁶². En somme, c'est à ce groupe qu'est accordé le privilège de diriger les recherches coloniales selon ses vues⁶³. Les premières subventions vont aux amis du Muséum (Urbain, Vayssiére) qui est placé au centre du dispositif⁶⁴.

Au départ, le service ne dispose que de peu de moyens et n'emploie que trois personnes, de plus les gouvernements coloniaux ont des velléités d'autonomie. Jeannel doit faire appel à Maurice Martelli,



58. R.F. Kuisel, «Vichy et les origines de la planification économique (1940-1946)», *Le mouvement social*, n° 98 (janv.-mars 1977): 77-102; Jacques Marseille, *Empire colonial et capitalisme français*, Paris, Albin Michel, 1984: 337-342. Marseille montre par exemple que Vichy envisage résolument l'industrialisation des colonies.

59. Jeannel (René), *Au seuil de l'antarctique*, Édition du Muséum, PUF, 1941. La mission date de 1938.

60. Aimable témoignage écrit de R. Paulian. Paulian était le collaborateur de Jeannel au laboratoire d'entomologie du Muséum autour de 1940, il assura par la suite le premier enseignement d'entomologie tropicale de l'ORSTOM, en 1947.

61. Les professeurs Urbain, Arambourg, Heim et Humbert, mais semble-t-il, pas Chevalier qui n'était pas membre de l'Association des chercheurs scientifiques coloniaux.

62. Renaud Paulian, lettre.

63. Jeannel expose sa conception sur la forme et la fonction de la science aux colonies dans une note (sans doute datée de 1943): *La recherche scientifique coloniale*, F17bis 90.17 (Fonds ORSTOM), article 88.

64. «Fonds Cervoni», dossier «relations Colonies-Sciences - ORSC».

directeur de Colonies-Sciences pour épauler son service⁶⁵. Jeannel et ses amis, envisagent alors une structure plus importante, homologue colonial du CNRS : un «Centre Colonial de la Recherche Scientifique»⁶⁶.

Dès la fin 1941, le directeur du CNRS, Charles Jacob, s'oppose au projet : «L'esprit de corps au mauvais sens du terme, ne conseille-t-il point d'avoir dans chaque ministère, dans chaque caste (...) un appareil administratif complet, un service central de recherche interposé ?»⁶⁷. Après avoir vainement tenté de dissuader l'amiral Platon, il écrit à Darlan en mars 1942, lui demandant de confirmer la mission générale du centre : coordonner les recherches «dans tous les domaines de connaissance»⁶⁸: «Il faudrait que ne s'individualisent pas trop les directions de recherches existant ailleurs, et surtout que n'en naissent pas de nouvelles indépendantes, par exemple au ministère des colonies (...) c'est essentiel si l'on veut sortir des désordres du passé. Le centre est parfaitement outillé pour assurer toutes les liaisons nécessaires et aider, en particulier, l'effort colonial»⁶⁹. Darlan tranche alors en faveur du CNRS : «aucun centre de recherche ou organisme similaire dépendant directement ou indirectement de vos services ne pourra être créé sans mon autorisation préalable» prescrit-il à ses ministres⁷⁰. Jacob propose d'instituer une section coloniale au sein du CNRS. Mais Laval, le successeur de Darlan à partir d'avril 1942 laissera s'individualiser une direction des recherches au ministère des colonies. A la fin de 1942, Jacob se rend en Afrique du Nord pour y affirmer la présence du CNRS et devancer Jeannel.

Essayons d'éclairer cette querelle. L'opposition de Jacob ne reflète nullement une indifférence pour les recherches d'outre-mer, puisqu'il dirigea le service géologique de l'Indochine de 1918 à 1922 et fut l'un des premiers membres de Colonies-Sciences. On a évoqué plus haut comment le groupe Perrot-Chevalier-Messimy, dirigeant Colonies-Sciences s'était tourné, autour de 1927-1931, vers l'Instruction Publique, sous couvert d'un «plan d'ensemble», afin de promouvoir «une vraie Science pour l'empire», face à l'axe technique dominant au ministère des colonies.

65. Ibid. Colonies-Sciences assurera le service de documentation, ainsi qu'un travail officieux de liaison avec les colonies, notamment en Afrique du Nord, peut-être pour devancer le CNRS dans l'établissement de relations avec celle-ci... L'association gérait aussi un compte alimenté par le secrétaire d'Etat pour le service, lui donnant ainsi un semblant d'autonomie financière.

66. Nommé aussi «Institut Colonial des Recherches Scientifiques». On en trouve un projet de décret dans AN F 17 13358, dossier «recherche scientifique aux colonies».

67. Charles Jacob, «Exposé sur la recherche scientifique dans les colonies», Académie des sciences coloniales, séance du 21 nov. 1941.

68. Loi du 10 mars 1941, réorganisant le CNRS selon les vues de Vichy.

69. Lettre à la présidence du conseil, 3 mars 1942. AN F60 609. L'épisode est relaté par Picard, op. cit., p. 79-81.

70. Circulaire n° 1577 SG (Cabinet) du 16 mars 1942. AN F60 609.

En s'opposant à la sécession, Jacob, membre précoce de Colonies-Sciences, ne faisait que prolonger l'intégration de la science coloniale à la science nationale amorcée avec le Comité de la France d'outre-mer auprès du CSRS⁷¹. La création d'un organisme rattaché au ministère des colonies n'était donc pas nécessairement dans la lignée de 1937, la filiation n'est pas directe⁷². C'est l'intervention du «groupe Jeannel», étranger à Colonies-Sciences, qui, s'appuyant sur la méfiance du ministère des colonies face au CNRS lié à l'Instruction Publique, emporte la décision. Notons que cette opération renforce le poids du Muséum, peu influent au CNRS, dominé pour la biologie par le professeur Grassé de la Sorbonne, ennemi personnel de Jeannel et hostile au Muséum⁷³.

Cet organisme rattaché au ministère des colonies prendra d'abord le nom de «Service de Recherches Scientifiques Coloniales» (décret du 11 juin 1942), puis d'«Office de la Recherche Scientifique Coloniale» (loi du 11 octobre 1943 et décret d'application du 14 octobre). Celui-ci est doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, son conseil d'administration est tout de même présidé par le directeur du CNRS. Après la démission de Jeannel, Raoul Combès, bien introduit au Centre est nommé à la direction de l'ORSC, en signe de réconciliation⁷⁴. Bien que biochimiste Combès animait depuis 1921 la maîtrise de conférence de botanique coloniale de la Sorbonne⁷⁵, et compte parmi les premiers membres de Colonies-Sciences, qui sera largement représentée dans la nouvelle équipe.

Une note du secrétaire d'État, l'amiral Bléhaut, du 16 novembre, indique la politique à suivre : «orienter, coordonner et contrôler les recherches scientifiques aux colonies», mettre «la Science au service des Colonies». Dans un premier temps, l'ORSC devra concentrer ses moyens limités «aux recherches intéressant la Production agricole (comportant au sens large, la pêche et la sylviculture), notamment la production agricole indigène». De plus la priorité de l'Office est de «former des

71. A la grande satisfaction de l'association : «En rattachant l'organisation de la science d'outre-mer celle qui existait déjà dans la métropole on lui donne du même coup la pérennité et l'autonomie financière ... (cette organisation) permet même que nos organismes scientifiques d'outre-mer reçoivent des établissements scientifiques métropolitains la coordination et l'aide qui ont été reconnues indispensables». *Congrès de la recherche scientifique dans les territoires d'outre-mer*, Association Colonies-Sciences, Paris, 1938 : 13.

72. Contrairement aux dires d'une histoire «maison» : R. Combès, *Exposé des activités de l'ORSTOM pour les années 1948-1950*, La Documentation française, notes et études documentaires n° 1.446; M. Gleizes, *Un regard sur l'ORSTOM*, Paris, Éditions de l'ORSTOM, 1985.

73. R. Paulian, lettre.

74. Il dirigeait le laboratoire de biologie de la station du froid de Bellevue, et doit sa nomination à Dupont, adjoint de Jacob. Cf. «Réception de M. le P^r Combès» Académie des Sciences Coloniales, séance du 22 mai 1953. Discours de bienvenue de Charles Jacob.

75. Il avait aussi enseigné à l'INAC avant la première guerre.

chercheurs; et pour cela, leur assurer une formation, un statut, des garanties de stabilité⁷⁶.

De son côté, la France libre, bien que n'ayant rien mis en place, s'est préoccupé des recherches coloniales. Arrivé à Alger fin 1943, Laugier dirige le CNRS gaullien, et envisage de créer un «Comité consultatif des recherches de la France d'Outre-Mer auprès du CNRS»⁷⁷. En août 1944, il charge le physicien Liandrat d'une mission à Madagascar en vue de «rassembler» les éléments d'information pour servir à l'éboration ultérieure d'un projet d'organisation de la recherche scientifique dans l'Empire colonial français. Mais il est pris de court : l'ORSC fonctionne, et on le maintient à la libération, de sorte que cette nouvelle donne ne modifiera pas les orientations de l'Office⁷⁸. Ses crédits iront croissant, permettant de déployer une grande activité, dans trois directions principales⁷⁹.

Conformément aux directives de novembre 1943, la priorité sera donnée à la formation. De 1943 à 1947, dix enseignements sont créés. Le recrutement se fait au niveau de la licence ou en fin d'étude d'ingénieur. La première année se déroule en métropole et la deuxième en stage Outre-Mer. En 1947, l'Office compte 48 diplômés et 76 élèves⁸⁰. Les premiers enseignements créés correspondent à des disciplines peu institutionnalisées ou enseignées en France⁸¹. La formation de génétique se crée ainsi sur un terrain vierge et fait figure de précurseur en France⁸². On a donc créé de toute pièce les enseignements dans les disciplines pour lesquelles le manque de spécialistes était le plus cruellement ressenti. La formation joua donc dès le début un rôle central dans le développement de domaines attardés, et constitua un élément majeur d'une politique scientifique effective⁸³.

76. F 17 bis 90.17 (fonds ORSTOM), article 1. Note du 16 novembre 1943.

77. ANSOM, Affaires politiques 878 (dossier 4). Projet de décret non daté, sans doute du début 1944.

78. Ordonnance du 24 novembre 1944.

79. 10 millions de francs en 1943, 17,5 en 1944, 22,1 en 1945, 63,4 en 1946 et 72,6 en 1947, ce qui est largement au delà de l'effort prévu par le plan décennal de Vichy ! F 17 bis 90.17, article 1, note pour le rapporteur du budget (1947).

80. Ibid.

81. Notamment la génétique (enseignée à partir de juillet 1944), la pédologie (octobre 1944), l'entomologie agricole (novembre 1944) et la phytopathologie (début 1945).

82. Sur la faiblesse et la spécificité de la génétique française avant 1945, cf. R. Burian, J. Gayon et D. Zallien, «The Singular Fate of Genetics in the History of French Biology, 1900-1940», *J. Hist. Biol.*, 21 (1988) : 357-402.

Georges Teissier, directeur du CNRS et généticien, dira en 1946 au conseil d'administration : «Réaliser des enseignements sur des matières jamais enseignées en France, c'était un peu irréalisable, mais M. Combes a réussi. Cet exemple est à suivre». Cité par Gleizes, op. cit. : 21.

83. Alors que le CNRS de Teissier, à la même période, était, si l'on en croit Picard (Chap. 4), moins volontariste. Dans ce domaine, l'ORSTOM se vante à juste titre d'avoir préfiguré le troisième cycle.

Une seconde direction dominante des activités du jeune ORSC, complémentaire de la formation, est l'organisation d'un corps de scientifiques coloniaux, assuré par un statut⁸⁴. En disposant des chercheurs, affectés et promus comme les pions d'un «plan d'ensemble de la recherche dans l'Empire», on pensait éviter la dispersion et les rivalités passées⁸⁵. C'était compter sans la nouvelle Direction de l'agriculture héritière du style et des priorités de l'INAC, qui revenait d'Alger avec des projets d'organisation des recherches agronomiques. Un antagonisme apparut rapidement et contraint l'ORSC à se cantonner dans des recherches relativement fondamentales, orientation déjà prise par la direction de Jeannel⁸⁶.

Le troisième axe de la politique suivie dans les premières années est la création de centres satellites de recherche⁸⁷. Dès 1946, des centres sont créés à Madagascar, Brazzaville et Nouméa. Dès 1955, leur nombre se porte à treize. Cette expansion, qui reste à étudier ainsi que la «décolonisation de la recherche», constitua un débouché inespéré pour les naturalistes, en particulier pour les chercheurs du Muséum⁸⁸.

MYTHES ET RÉALITÉS DE L'ÉMERGENCE D'UNE POLITIQUE SCIENTIFIQUE COLONIALE

Des ambitieux projets du lendemain de la première guerre aux efficaces réalisations du jeune ORSC, l'évolution fut longue. Elle ne fut ni progressive, ni consensuelle : ce que l'on nomme «l'émergence d'une politique scientifique» coloniale reflète en fait l'évolution d'un rapport de force entre différents groupes. Dans notre champ d'étude, on peut distinguer un «axe technique» (dominé par l'INAC et ses dirigeants, souvent alliés avec les services agricoles locaux) et deux «axes scientifiques». D'une part les dirigeants de Colonies-Sciences (Chevalier, Perrot, Messimy...). D'autre part l'«axe naturaliste» du Muséum, lié à une recherche d'inventaire et encore moins perméable à la logique de la production⁸⁹. Ce qui est



84. Un statut des chercheurs est créé par le décret du 26 juillet 1946.

85. F 17 bis 90.17 article 1, discours du directeur au premier Conseil d'Administration du 23 déc. 1943.

86. F 17 bis 90.17 article 1; M. Gleizes, op. cit., p. 13-17. L'Office ne parvint pas non plus à contrôler les organismes de recherches spécialisés sur les produits tropicaux et créés sous Vichy.

87. Gleizes op. cit. : 22-26.

88. Trochain, ancien assistant de Chevalier dirigera l'Institut d'Etude Centrafricaine à Brazzaville. Millot, professeur au Muséum, prendra la tête de l'Institut des Recherches Scientifiques de Madagascar, secondé par Paulian, ancien assistant de Jeannel, qui dirigera le centre de Brazzaville à partir de 1961.

89. Bien que certaines frontières soit mouvantes, ces groupes se caractérisent par des pratiques, des institutions, des intérêts, des discours et des stratégies différentes. Notre approche «métropolitaine» permet de comprendre les acteurs (presque toujours métropolitains) de l'organisation des recherches à l'échelle de l'empire, mais pas de situer précisément les scientifiques et techniciens des colonies, ni leurs relations précises avec l'administration et les sociétés coloniales ...

en jeu entre ces groupes, dans leur dialogue avec les pouvoirs publics et le parti colonial, c'est la définition de ce que peut faire la science pour le développement des colonies, du type de recherche le mieux adapté, et donc du groupe pouvant légitimement diriger l'effort scientifique colonial.

Dans un premier temps, malgré l'apparente unité des discours sur «la» science dans le cadre de l'exaltation de «la» mise en valeur, la recherche agronomique appliquée à l'encadrement de la production obtient la quasi-totalité des soutiens financiers, avec l'INAC comme centre principal de pouvoir. Pour les promoteurs de recherches plus fondamentales groupés autour de Colonies-Sciences, l'invention rhétorique d'un «plan d'ensemble» correspond à l'élargissement des alliés, et à la définition d'une «autre science coloniale». Pour contourner le pouvoir établi (notamment l'INAC), ceux-ci tentent (et y réussissent en partie) de rattacher leur science coloniale au mouvement d'organisation de la science nationale. Ensuite, on assiste au contraire à une individualisation (avec la création d'un office émancipé du CNRS) sous l'impulsion de professeurs du Muséum, restaurant du même coup le style naturaliste de la science coloniale.

L'histoire de l'institutionnalisation de la science coloniale illustre la spécificité des réseaux et des enjeux à l'œuvre. Cette facette du développement scientifique français reste encore à défricher. Certains éléments (tels le rôle de la première guerre, la frilosité de la recherche privée, la priorité des années vingt aux recherches appliquées...), sont des dénominateurs communs à cette histoire et à la préhistoire du CNRS. Ils pourront contribuer à dégager certains invariants des rapports entre la science et la société française.

Michel Morange

(Université Pierre et Marie Curie – Institut Pasteur)

L'Histoire de l'Institut Pasteur

INTRODUCTION

Écrire – ou tenter d'écrire en quelques pages – l'histoire d'une institution scientifique comme l'Institut Pasteur est une tâche redoutable : comment choisir, dans le matériel historique dont on dispose, les éléments qu'on retiendra, comment éviter l'énumération ennuyeuse des grandes découvertes pasteuriennes ou des chercheurs qui les ont accomplies ?

Je donnerai d'abord quelques repères historiques pour mieux situer le passé et le présent de l'Institut Pasteur. J'ai choisi de décrire ensuite la carrière de deux pasteuriens illustres, et à partir de ces deux biographies, de dégager quelques éléments remarquables, spécifiques, de l'« Épopée » pasteurienne. Je terminerai enfin en essayant de dégager quelques unes des voies de recherche suivies actuellement par les historiens pour tenter de mieux cerner ce que serait, si elle existe, cette « spécificité » pasteurienne.

Je m'appuierai, tout au long de cette étude, sur les travaux de nombreux historiens, en particulier sur les communications présentées, il y a maintenant deux ans, au colloque sur l'histoire de l'Institut Pasteur organisé à l'occasion du centenaire de cette institution¹.

1. Ce colloque s'est tenu du 6 au 10 juin 1988 à l'Institut Pasteur de Paris. Plus de cinquante communications ont été présentées qui portaient aussi bien sur l'œuvre de Pasteur lui-même que sur l'accueil de ses découvertes, l'œuvre des pasteuriens outre-mer, ou la genèse de l'École Française de Biologie Moléculaire.

Plusieurs tables rondes ont été organisées au sein de ce colloque. L'une d'entre elles réunissait les acteurs des découvertes et des premières applications thérapeutiques des sulfamides (et d'autres produits issus du laboratoire de chimie thérapeutique de l'Institut Pasteur).

Une sélection des textes présentés à ce colloque sera prochainement publiée aux Éditions La Découverte. Nous ferons référence dans ce texte à plusieurs communications de ce colloque sous le sigle Coll. Past.

HISTOIRE ET PRÉSENT DE L'INSTITUT PASTEUR

La fondation de l'Institut Pasteur est liée au succès remporté par Pasteur dans la vaccination contre la rage². C'est le 6 juillet 1885 que Pasteur administre à l'homme, pour la première fois, le vaccin antirabique. Le 2 mars 1886, il annonce à ses collègues de l'Académie des Sciences les premiers succès remportés. Il a déjà effectué plus de 350 traitements antirabiques et il réclame la création d'une institution spécialisée capable de prendre en charge cette vaccination. Le désir de Pasteur est d'associer à ce centre de vaccination un centre de recherche et un centre d'enseignement, et en donnant à la nouvelle institution un statut de fondation privée, de la rendre indépendante du pouvoir, mais surtout de lui assurer des revenus réguliers. Une telle fondation est créée, qui va recueillir des fonds de toutes origines, françaises et étrangères. Un terrain est acheté dans la plaine de Javel, et les travaux commencent très vite, puisque, le 4 novembre 1888, les premiers bâtiments sont inaugurés par le Président de la République : ceux-ci abritent un centre de vaccination, des laboratoires, une bibliothèque, mais aussi des salles de cours ainsi que l'appartement de Louis Pasteur. L'Institut est divisé en cinq départements : l'un est consacré à la rage, les quatre autres étant consacrés à la recherche fondamentale ou appliquée.

De nouveaux bâtiments vont venir très vite s'ajouter aux bâtiments initiaux : en 1900 un bâtiment de chimie biologique et en 1903 un hôpital, conçu spécialement pour les maladies infectieuses³.

Ces premiers éléments historiques permettent déjà de souligner certaines des caractéristiques de l'Institut Pasteur : il associe à un centre

2. Différents ouvrages ont été récemment publiés ou réédités à l'occasion du centenaire de la vaccination contre la rage. Ces ouvrages portent sur la vie et l'œuvre de Louis Pasteur lui-même ou sur la révolution pasteurienne : *Pasteur, un génie au service de l'homme* par Maurice Vallery Radot, éditions Pierre-Marcel Favre, 1985; *Pasteur and modern science* par René Dubos, Double day and Co, 1960, trad. française *La leçon de Pasteur*, Albin Michel, 1987; *World's Debt to Pasteur*, Hilary Koprowski and Stanley A. Plotkin editors, Alan R. Liss Inc, New York, 1985; *Pasteur et la rage* édité par R. Rosset, Informations techniques des Services Vétérinaires, 1985; *L'épopée pasteurienne et la médecine vétérinaire*, Louis Nicol, publié chez l'auteur, 21, rue Gustave-Lambert, 92380 Garches, 1974; *Pasteur et la révolution pasteurienne*, ouvrage dirigé par Claire Salomon Bayet, Payot éd., 1986; *Les Microbes, guerre et paix*, Bruno Latour, A.-M. Métaillié éd. 1984.

L'ouvrage de référence reste celui de F. Dagognet : *Méthodes et doctrines dans l'œuvre de Pasteur*, PUF éd., 1967 dans lequel on trouvera les références bibliographiques plus anciennes.

On pourra lire aussi la biographie de Pasteur par Gerald Geison dans *Dictionary of Scientific Biographies*, Ch.C. Gillispie ed., X, 1974.

3. L'architecture même de l'hôpital et l'organisation du travail, originale pour l'époque, avaient été conçues pour éviter toute possibilité de propagation des germes pathogènes.

Le rôle de l'hôpital Pasteur dans l'application à la médecine de découvertes fondamentales par Claude Lapresle Coll. Past.

de vaccination des laboratoires de recherche, mais plus encore des salles d'enseignement – la diffusion des nouvelles techniques microbiologiques est pour son fondateur l'un des objectifs principaux du nouvel Institut. Mais on trouve aussi à l'Institut Pasteur, seulement dix ans après la fondation, un hôpital, qui servira d'abord de vitrine de démonstration pour l'application des nouvelles théories pasteurriennes à la médecine, puis sera, dans les années suivantes, le lieu d'expérimentation clinique des nouvelles découvertes faites à l'Institut.

Ce fut un objectif constant de Louis Pasteur de faire bénéficier les pays étrangers et les colonies françaises des récentes découvertes microbiologiques. Cet objectif pouvait être atteint de plusieurs manières :

- d'abord en recevant pour les vacciner des personnes mordues par des animaux enragés venues du monde entier. Une fois guéries, celles-ci furent les meilleurs propagandistes de la valeur des nouvelles techniques. La venue à Paris de quatre petits américains originaires de Newark près de New York, qui avaient été mordus par des chiens enragés, et leur traitement, eurent un impact énorme sur la médecine américaine, restée jusqu'alors à l'écart des nouvelles découvertes médicales, grâce aux journalistes américains qui s'emparèrent de ce fait divers et en firent la une des journaux et des magazines pendant plusieurs semaines⁴.
- en accueillant dans le cours Pasteur, dirigé par le docteur Roux, de nombreux stagiaires étrangers qui repartaient ensuite dans leurs pays appliquer les nouvelles techniques et enseigner les nouveaux principes.
- mais surtout, en fondant des instituts Pasteur outre-mer. Adrien Loir, le neveu de Pasteur fonda dès 1888 le premier Institut Pasteur d'Outre-Mer à Sydney en Australie⁵. En 1891 Albert Calmette fonda l'Institut Pasteur de Saïgon qui devait jouer un rôle essentiel dans la diffusion de la vaccination contre la rage dans toute la péninsule Indochinoise, mais aussi de la vaccination antivariolique et dans la mise au point de la sérothérapie antivenimeuse⁶.

4. Cet épisode, bien moins connu en France que la venue des paysans russes, a été analysé de manière remarquable par Mr Bert Hansen : «the American response to Pasteur's triumph over Rabies» : *When medicine first became «Hot News»*, Coll. Past.

Une étude plus longue de M.B. Hansen sur le même thème doit paraître prochainement en anglais.

5. *Adrien Loir et la mission Pasteur en Australie (1888-1893)* par J.S. Chaussivert. Coll. Past.

Actes du colloque «Louis Pasteur and the Pasteur Institute in Australia» The French-Australian Research Centre Monograph n° 1, Jean Chaussivert and Maurice Blackman eds, The University of New South Wales, 1988.

6. Voir plus loin la bibliographie concernant la vie et l'œuvre d'A. Calmette.

On peut distinguer trois étapes dans le développement de l'Institut Pasteur depuis sa fondation⁷. Cette division est bien sûr en partie arbitraire, mais elle nous permettra néanmoins de disposer quelques repères chronologiques.

La première période qui va de la fondation à la première guerre mondiale est sans doute l'époque la plus brillante de l'Institut. Elle l'est du point de vue fondamental avec les travaux de Metchnikoff sur la phagocytose, ce qu'on appelerait aujourd'hui l'immunologie cellulaire, ceux de Jules Bordet sur le rôle du complément, c'est-à-dire l'immunologie humorale, mais aussi avec les travaux d'Émile Duclaux, le successeur de Louis Pasteur à la direction de l'Institut, sur les enzymes (appelées alors diastases) et plus généralement la chimie biologique microbienne. Découvertes fondamentales, mais aussi découvertes appliquées : les travaux de Jules Bordet devaient conduire à la mise au point du test dit de Bordet Wassermann de détection de la syphilis, de même que les travaux d'Émile Duclaux devaient avoir de nombreuses applications dans les industries alimentaires.

Cette première période est aussi très riche en découvertes médicales : c'est d'abord et surtout la mise au point par Émile Roux et ses collaborateurs, en 1894, de la sérothérapie antidiphétique qui eut un impact médical considérable⁸. Car si, dans les années quatre vingt dix, en France, la rage continuait à terroriser les populations, elle n'était pas un problème de santé publique et ne touchait qu'un nombre limité d'individus ; au contraire, la diphtérie tuait de très nombreux enfants.

Les vingt années qui suivent la fondation de l'Institut parisien sont aussi celles de la création de nombreux Instituts Pasteur d'outre-mer.

7. Cette division en 3 périodes nous a été suggérée par M.E. Wollman (Coll. Past.).

Peu d'ouvrages ont présenté un tableau complet de l'histoire de l'Institut Pasteur. L'ouvrage de référence reste celui d'Albert Delaunay : *L'Institut Pasteur, des origines à aujourd'hui*, éditions Science Empire, Paris, 1962.

On pourra trouver des éléments intéressants dans le livre de P. Gascar, *Du côté de chez Monsieur Pasteur*, Odile Jacob éd., 1986.

Enfin à l'occasion du centenaire de l'Institut Pasteur, un certain nombre de textes, biographies, présentations historiques de l'activité des laboratoires, ont été écrits par des pasteuriens ou d'anciens pasteuriens. L'ensemble de ces textes, diffusés de manière interne sous le titre *Histoire des Pasteuriens* est un matériel très intéressant pour l'historien.

Il existe un certain nombre d'études spécialisées portant sur l'histoire des disciplines pasteuriennes. Nous citerons plus loin les travaux qui concernent l'École Pasteurienne de Biologie Moléculaire. Mentionnons dès maintenant les études remarquables de Mme Anne Marie Moulin sur l'histoire de l'Immunologie :

- *Cahiers pour l'histoire du CNRS* 1990-7, p. 7-24.

- Death and Resurrection of Immunology at the Pasteur Institute (1917-1940) dans *Immunology : Pasteur's Inheritance*, P.A. Cazenave and P. Talwar eds, Wiley Eastern Publications, sous presse. *L'Inconscient Pasteurien. L'Immunologie de Metchnikoff à Oudin (1917-1940)*. Coll. Past.

8. Roux and Diphteria, P.J. Weindling, Coll. Past.; C. Salomon-Bayet, op. cit.

Outre ceux de Sydney et de Saigon, ce sont ceux d'Alger, de Tunis et de Tanger au Maghreb, celui de Nha Trang en Indochine ainsi que celui de Saint Louis au Sénégal. Ces nouveaux Instituts et les missions des pasteuriens à l'étranger permirent de nombreuses découvertes⁹ :

- découverte du bacille de la peste par A. Yersin à Hong Kong en 1894¹⁰,
- mise en évidence du rôle des puces dans la propagation de la peste par Louis Simond en Inde en 1898,
- mais aussi celui des poux dans la propagation du typhus par Charles Nicolle, à Tunis, en 1909¹¹,
- découverte de la sérothérapie antivenimeuse par A. Calmette à Saigon, travaux qu'il poursuivit à Lille quand il s'y installa comme directeur du nouvel Institut Pasteur en 1895.

Les découvertes de Simond et de Nicolle, auxquelles il faudrait associer les campagnes d'éradication du paludisme des frères Sergent en Algérie¹² devaient ajouter au pasteuriisme une dimension épidémiologique qui lui était initialement en partie étrangère.

Cette première période de l'histoire de l'Institut devait s'achever en 1914. La période de guerre désorganisa les travaux de recherche. De nombreux chercheurs furent mobilisés. De nombreux laboratoires réorientèrent leur activité, soit vers la production des vaccins et sérum nécessaires aux troupes, soit même vers la production d'armes chimiques ou biologiques¹³ : l'idée de guerre bactériologique n'est pas nouvelle ! Les difficultés économiques qui suivirent la première guerre mondiale devaient diminuer les ressources de l'Institut, et limiter par là même le renouvellement des hommes et des moyens.

Ce vieillissement des hommes, particulièrement sensible au niveau de la direction de l'Institut, devait conduire à une baisse de la créativité et à une aggravation des conflits internes. Je ne donnerai que deux exemples de ce qui peut apparaître comme un déperissement interne. L'immunologie qui avait été si florissante pendant les premières années,

9. Il n'y a pas d'ouvrage général sur les Instituts Pasteur d'outre-mer. Il en existe un déjà ancien sur l'œuvre des pasteuriens en Afrique Noire : C. Mathis, *L'œuvre des pasteuriens en Afrique Noire*, PUF, 1946. Pour l'Algérie : Edmond Sergent : *Les travaux scientifiques de l'Institut Pasteur en Algérie de 1900 à 1962*, PUF, 1964; Edmond et Étienne Sergent : *Vingt-cinq années d'étude et de prophylaxie du paludisme en Algérie*, Alger, 1928.

10. Alexandre Yersin par H.H. Mollaret et J. Brossellet, Fayard éd., 1985.
11. H. Mollaret : Pour réhabiliter Charles Nicolle, Coll. Past.

12. Edmond et Étienne Sergent, op. cit.

13. P. Gascar, op. cit.



et qui avait su concilier des approches diverses, humorale ou cellulaire, sombrait dans des querelles opposant les différents élèves de Metchnikoff¹⁴. Et même si des travaux de grande valeur furent réalisés, l'ensemble ne devait pas permettre à l'Institut Pasteur de participer activement à la naissance des nouvelles disciplines telle l'immunochimie. Ce n'est qu'après la guerre que, sous l'impulsion de Pierre Grabar ou de Jacques Oudin, l'immunologie devait se développer à nouveau de manière brillante à l'Institut Pasteur¹⁵.

De même, alors qu'E. Duclaux avait su prolonger les travaux de Pasteur sur la fermentation mais ouvrir aussi l'Institut sur les nouvelles approches *in vitro*, Gabriel Bertrand, son successeur dans le laboratoire et à la chaire de Chimie Biologique, centra son travail sur le rôle des ions métalliques dans la catalyse enzymatique. Il devait manquer complètement ce qui allait être, en Allemagne d'abord, puis en Angleterre et aux États-Unis, la révolution biochimique de la première moitié de ce siècle – la découverte des grands cycles métaboliques et des enzymes qui en catalysent les différentes étapes¹⁶.

Cette deuxième période de l'histoire de l'Institut qui s'étend de la première guerre mondiale jusqu'au début des années soixante est cependant très contrastée, car si certaines disciplines pasteurriennes ont tendance à s'enliser, de brillants succès sont remportés dans la lutte contre les maladies :

- Ramon, dans l'annexe de l'Institut Pasteur de Garches, apporte plusieurs modifications pratiques essentielles à la vaccination. Il met en évidence le rôle puis utilise des composés dits adjuvants pour augmenter l'efficacité des vaccinations. Il met au point les premières polyvaccinations dont nous sommes, encore aujourd'hui, les bénéficiaires; il met également au point la technique d'inactivation par le formol de la toxine diphtérique, qui devait faciliter la production du sérum anti-diphtérique et surtout permettre la mise au point du premier vaccin antidiplétique réellement efficace,
- la chimie thérapeutique, discipline entièrement nouvelle en France, mais déjà bien développée en Allemagne, devait s'établir à l'Institut Pasteur à partir de 1911 avec la création du service de Chimie thérapeutique placé sous la direction d'Ernest Fourneau. De ce laboratoire devaient sortir :
- les premiers médicaments contre la syphilis (le stovarsol).

14. Anne Marie Moulin, op. cit. Coll. Past.

15. Anne Marie Moulin, *Cahiers pour l'histoire du CNRS*, op. cit.

16. Jean Paul Gaudillière : Catalyse enzymatique et oxydation cellulaire. L'œuvre de G. Bertrand et son héritage, Coll. Past.

- des composés efficaces contre les maladies parasitaires répandues en Afrique, et en particulier contre la maladie du sommeil ou trypanosomiase (l'orsanine, le moranyl),
- mais surtout les sulfamides, produits dérivés de composés synthétisés en Allemagne à l'I.G. Farben par Domagk, dont la remarquable activité antibactérienne fut découverte par Daniel Bovet en 1935¹⁷.

Selon Jean Bernard, «avec les sulfamides on guérissait réellement pour la première fois les maladies». Il est très émouvant aujourd'hui d'entendre A. Delaunay, alors jeune médecin à l'hôpital Pasteur, et auteur de la première utilisation des sulfamides en clinique humaine, évoquer la guérison presque miraculeuse d'un jeune enfant atteint de méningite et considéré comme perdu par les médecins¹⁸. La découverte des sulfamides fut en partie éclipsée par l'arrivée à la Libération de la pénicilline et ultérieurement des autres antibiotiques. Elle constitue cependant, pour la chimiothérapie, une étape décisive.

Mentionnons aussi les recherches effectuées par P. Lépine qui conduisirent à la mise au point d'un vaccin efficace contre la polyomyélite.

Cette deuxième période devait être au contraire un moment très important de l'histoire des Instituts d'outre-mer. Rappelons les grandes campagnes menées contre la maladie du sommeil en Afrique Occidentale Française et en Afrique Équatoriale Française par les pasteuriens, aux premiers rangs desquels il faut mentionner Eugène Jamot. Ces campagnes firent reculer considérablement l'incidence de cette maladie¹⁹.

Mentionnons aussi la mise au point d'un vaccin contre la fièvre jaune à l'Institut Pasteur de Dakar²⁰.

Cette deuxième période devait s'achever avec la naissance de la biologie moléculaire. La mise en place du «paradigme» de cette nouvelle discipline dut beaucoup aux travaux de l'équipe pasteurienne animée par André Lwoff avec François Jacob et Jacques Monod. Leurs découvertes



17. Table ronde animée par D. Bovet : Le laboratoire de Chimie Thérapeutique, de l'arsenic aux sulfamides, Coll. Past.

Daniel Bovet : *Une chimie qui guérit. Histoire de la découverte des sulfamides*, Payot éd. 1988.

18. Albert Delaunay, dans la Table ronde animée par D. Bovet, Coll. Past.

19. J.P. Dozon a bien montré les enjeux complexes de ces campagnes d'éradication de la maladie du sommeil.

J.P. Dozon : «Quand les pasteuriens traquaient la maladie du sommeil», *Sciences sociales et santé*, Vol. III, p. 27-56, novembre 1985.

J.P. Dozon : *Pastoriens, Médecine militaire et colonisation en Afrique Noire : la lutte contre la maladie du sommeil*, Coll. Past.

20. C. Mathis op. cit.

vinrent couronner etachever l'édifice conceptuel de la Biologie Moléculaire en décrivant les bases moléculaires des phénomènes de régulation du monde vivant²¹. Ces nouvelles approches moléculaires nécessitaient de nouveaux équipements et donc de nouvelles dépenses auxquelles la situation financière désastreuse de l'Institut Pasteur ne permettait pas de faire face. Elles exigeaient un bouleversement des pratiques et des idées, que beaucoup de pasteuriens, singulièrement parmi les plus âgés, n'étaient pas prêts à affronter. Enfin la perte des anciennes colonies venait désorganiser le réseau des Instituts Pasteur d'outre-mer. Les liens avec beaucoup d'entre eux étaient brutalement rompus.

Tous ces éléments devaient conduire à une grave crise morale et financière, qui ne devait être résolue – du moins en ce qui concerne la deuxième – que par une participation financière accrue de l'État au fonctionnement de l'Institut et une séparation des activités de recherche fondamentale et de production. Ces dernières étaient reprises par de grands groupes industriels.

La première crise, la crise morale, devait être tranchée, sinon guérie, par l'arrivée des biologistes moléculaires à la tête de l'Institut. A partir de 1970, celui-ci devait connaître à nouveau une croissance remarquable. La construction de quatre nouveaux bâtiments, celui de biologie moléculaire en 1971, celui d'immunologie en 1981, celui de biotechnologie en 1986 et un bâtiment consacré aux recherches sur le virus du SIDA, et les rétrovirus en 1990 devait accroître considérablement les capacités des laboratoires de recherche. Un nouveau bâtiment entièrement affecté à l'enseignement, était également construit. Cette croissance s'accompagnait du renouvellement technique et conceptuel des disciplines pasteurriennes traditionnelles qui connurent une ère de «jouvence moléculaire».

Comment se présente aujourd'hui l'Institut Pasteur ?²². Il est toujours, du point de vue de son statut, une fondation privée d'intérêt public, dirigée par un conseil d'administration. La présence au sein de ce conseil de plusieurs représentants de l'État vient cependant en limiter partiellement l'indépendance. Ce Conseil d'administration nomme pour cinq ans le Directeur de l'Institut Pasteur. Le fonctionnement de l'Institut, longtemps «autocratique», s'est démocratisé en se rapprochant des principes de fonctionnement des organismes de recherche publique comme l'INSERM ou le CNRS.

21. Voir plus loin la bibliographie concernant ces découvertes et leurs racines pasteurriennes.

22. Pour un tableau actuel voir «100 ans de l'Institut Pasteur» par Michel Morange *Encyclopaedia Britannica*, Medical and Health Annual, 1989, p. 176-185. L'ensemble des informations données ici est tiré des différentes brochures éditées par l'Institut Pasteur à l'occasion du centenaire.

Les ressources actuelles de l'Institut ont quatre origines différentes :

- l'État à raison de 47 %²³,
- les propres ressources de l'Institut pour 29 %. Ces sommes proviennent de la vente des allergènes, utilisés aussi bien pour le diagnostic que pour la thérapeutique, ainsi que d'un certain nombre d'examens diagnostiques accomplis par les laboratoires de l'Institut. L'Institut Pasteur reste en effet le centre de références, celui auquel on fait appel en dernier recours, pour le diagnostic de très nombreuses maladies.
- des sources privées pour 14 %, qui sont collectées par une Association pour le Développement de l'Institut Pasteur (ADIP). Ces sommes correspondent à des dons ou à des legs, minimes ou aussi important que celui qui a été fait par la duchesse de Windsor,
- des redevances versées par les groupes industriels qui assurent le développement des découvertes pasteurriennes et ont repris les activités de production de vaccins de l'Institut Pasteur. Deux groupes se partagent l'héritage : Pasteur Vaccins dirigé par l'Institut Mérieux (Rhône Poulenc) et Diagnostics Pasteur dirigé par la Sanofi (groupe Elf Aquitaine).

En 1990 plus de 2000 personnes travaillent à l'Institut Pasteur, 900 chercheurs et 1200 ingénieurs, techniciens ou membres du personnel administratif. Parmi ces derniers plus de 1 100 sont employés et payés directement par l'Institut. Au contraire sur les 900 chercheurs, 250 seulement sont employés par l'Institut, les autres dépendant d'organismes publics de recherche (CNRS, INSERM, Université) ou étant des stagiaires français ou étrangers, rémunérés grâce à des bourses de recherche.

L'Institut Pasteur a poursuivi sa fonction d'enseignement. Le nombre annuel des étudiants est passé de 20 en 1890 à plus de 300 aujourd'hui²⁴. La majorité des cours font partie de formations universitaires doctorales.

L'hôpital Pasteur joue encore un rôle fondamental dans la lutte contre les maladies parasitaires. Il s'est également spécialisé dans la lutte contre les maladies causées par les champignons, les mycoses.

23. Dans lesquelles il faut compter le soutien du CNRS. La première Convention Institut Pasteur-CNRS, pour la création d'un centre de recherches sur les virus (Lépine) date de 1952 (Conseil d'administration CNRS, 17 mai 1952). En 1965, le CNRS fournit à l'Institut une subvention de 700 000 F, tandis que 72 de ses chercheurs et 83 techniciens travaillent à l'Institut (Conseil d'administration CNRS, 5 juillet 1965). NDLR.

24. Cent années d'enseignement à l'Institut Pasteur M. Faure Coll. Past. et « Histoire des Pasteuriens ».

Plus récemment, après la découverte par le laboratoire du Professeur Luc Montagnier de l'agent étiologique du SIDA²⁵, une place importante y a été réservée à la mise au point des traitements dirigés contre cette maladie.

Enfin, après la tourmente de la décolonisation, le réseau des Instituts Pasteur d'outre-mer s'est réorganisé²⁶. Il reste aujourd'hui 27 Instituts qui conservent des liens avec l'Institut de Paris. Ceux-ci sont situés dans les départements et territoires d'outre-mer, à Nouméa, Cayenne, Pointe à Pitre, mais aussi dans les anciennes colonies devenues indépendantes, à Hanoï, Ho Chi Minh Ville, Dakar, Bangui, Alger, etc. ou dans les pays qui ont eu ou conservent encore des liens culturels avec la France, à Téhéran, Athènes, Rome... Dix-neuf de ces Instituts portent encore le nom d'Institut Pasteur. Les liens entre celui de Paris et ces différents instituts sont très divers : six, ceux de Pointe à Pitre, Cayenne, Nouméa, Bangui, Dakar et Tananarive dépendent directement de l'Institut Pasteur de Paris. D'autres n'ont conservé que des liens beaucoup plus lâches. Leurs travaux mêmes sont également très divers. Ils peuvent aller de la recherche fondamentale de haut niveau comme à Dakar ou Bangui, à une simple activité de laboratoire d'analyse médicale dans les pays qui en sont dépourvus, en passant par une activité de recherche épidémiologique (réactivée, particulièrement en Afrique, par l'extension du SIDA) ou de productions de vaccins, comme au Vietnam.

PORTRAITS DE DEUX PASTEURIENS

Après cette présentation rapide du passé et du présent de l'Institut Pasteur, essayons de dégager quelques uns des composants de la «spécificité pasteurienne». Deux remarques préliminaires s'imposent, la première étant qu'il n'existe probablement pas une spécificité de la recherche pasteurienne, mais plusieurs, correspondant aux différentes phases du développement historique de cet Institut que nous avons brièvement évoquées précédemment.

La deuxième vise simplement à souligner que la question soulevée ici est à la fois banale, et difficile. Banale, car c'est la question du rôle d'une institution, ici l'Institut Pasteur, dans les développements scientifiques qui y ont pris place. C'est une question centrale dans la majorité des travaux actuels d'histoire des sciences²⁷. C'est une question difficile car y

25. Mirko D. Grmek, *Histoire du SIDA*, Payot éd., 1989.

26. Lettre de l'Association pour le développement de l'Institut Pasteur, op. cit. n° 12, juillet 1983 et les brochures éditées à l'occasion du centenaire de l'Institut.

27. C'est l'objectif même de ces *Cahiers pour l'histoire du CNRS*.

répondre exigerait d'avoir éclairci les liens qui relient les progrès de la connaissance scientifique à la société dans laquelle ces progrès sont réalisés.

Avant d'affronter directement cette question dans la troisième partie, je voudrais d'abord apporter quelques éléments historiques supplémentaires sous la forme des biographies de deux pastoriens illustres, Émile Duclaux et Albert Calmette.

J'ai choisi de décrire la vie et l'œuvre d'Émile Duclaux car selon Claude Debru qui a fait une analyse remarquable de cette œuvre « *Nul mieux qu'Émile Duclaux n'illustre l'ensemble des dimensions et implications du pastortisme* »²⁸.

Né le 24 juin 1840 à Aurillac, Émile Duclaux intègre l'École Normale Supérieure de Paris en 1859. De 1862 à 1865 il travaille comme préparateur dans le laboratoire de Louis Pasteur à l'École. En 1865 il soutient sa thèse sur la fermentation alcoolique dans laquelle il développe les nouvelles idées de celui qu'il considérera toujours comme son maître. Il est nommé en 1866 professeur suppléant de chimie à la Faculté des Sciences de Clermont où il restera jusqu'en 1873. Il accueille en 1870 Louis Pasteur à Clermont où ce dernier reste plusieurs mois. De leur travail commun pendant cette période sortiront les célèbres études sur la bière. Durant les mêmes années, Duclaux collabore avec Pasteur dans les études sur les maladies des vers à soie.

Il fonde dans le Cantal la station laitière du Fau où il poursuit diverses études sur le lait : travaux physicochimiques sur les émulsions, recherches de chimie biologique avec l'étude des diastases du lait, travaux de microbiologie. En 1873, É. Duclaux est nommé professeur de physique à Lyon, où il restera jusqu'en 1878. Il retourne alors à Paris, à l'Institut National Agronomique. Enfin en 1884 il est nommé professeur de chimie biologique à la Faculté des Sciences de Paris.

Il participe à la création de l'Institut Pasteur, et en particulier fonde en 1887 les *Annales de l'Institut Pasteur* auxquelles il contribue de manière importante par ses comptes rendus d'ouvrages ou d'articles. Parmi les nombreuses œuvres qu'il laisse, il convient de mentionner son monumental traité de microbiologie qui fit autorité pendant de nombreuses années.

Duclaux se caractérise par son ouverture d'esprit : ardent supporter des nouvelles idées de Pasteur, il sut néanmoins accueillir avec enthousiasme la découverte de la fermentation *in vitro*, acellulaire, par Büchner.

28. C. Debru : « Actualité d'Émile Duclaux » Coll. Past. Le grand mérite de C. Debru est d'avoir attiré l'attention sur une œuvre peu connue d'Émile Duclaux, l'*« Hygiène Sociale »* publié en 1902. Les pages qui suivent s'appuient largement sur cette communication.

Son œuvre se caractérise par sa diversité : Duclaux réalise aussi bien des travaux de physique sur les phénomènes de capillarité et de tension superficielle, que des recherches de chimie, de nombreux travaux de chimie biologique et de microbiologie déjà mentionnés, mais aussi des recherches plus appliquées en agriculture, sur le phylloxera, les vers à soie, le lait – selon Émile Roux il inaugure l'ère scientifique de la laiterie – ou en médecine où il porta une attention soutenue aux problèmes d'hygiène.

A partir de conférences données en 1901 à l'École des Hautes Études dont il était directeur, il rédigea un ouvrage intitulé l'«Hygiène Sociale». Avec ce livre, Duclaux s'engageait sur un terrain politique : ce n'était pas la première fois car il avait pris une part active à la campagne organisée en faveur du capitaine Dreyfus.

L'hygiène sociale est pour Duclaux à distinguer de l'hygiène publique : cette dernière est formée par l'ensemble des règlements que le gouvernement édicte pour améliorer l'hygiène générale. L'hygiène sociale, c'est la prise en charge, par chaque groupe social, à travers ses associations et ses syndicats, des règles d'hygiène qui lui sont spécifiquement adaptées.

Cet ouvrage est aussi un plaidoyer en faveur de l'hygiène préventive. Pour Duclaux, les maladies sont dans un état d'équilibre instable : des mesures d'hygiène très simples, comme l'amélioration de la distribution d'eau potable, peuvent faire reculer ces maladies de manière dramatique. Ces mesures d'hygiène sociale, préventives, devraient s'appliquer en priorité à des maladies comme l'ankylostomiasis – maladie parasitaire qui frappe particulièrement les mineurs – ou la tuberculose.

Une autre caractéristique essentielle de l'œuvre de Duclaux est ce lien toujours étroit entre les problèmes pratiques, l'expérimentation qui tente de les résoudre et les applications qui dérivent de cette expérimentation. Enfin il faut souligner qu'en plus de ses charges de recherche et d'enseignement (ou de vulgarisation) il n'hésita pas à assurer la lourde charge administrative que représentait la succession de Louis Pasteur à la tête de l'Institut. C'est alors qu'il en était le directeur qu'il devait mourir brutalement en 1904.

L'autre pastoriens, Albert Calmette, appartient à la génération suivante²⁹. Né à Nice en 1863, il devient médecin de la Marine et des

29. L'œuvre d'Albert Calmette avait été déjà évoquée dans l'ouvrage de Noël Bernard : «La vie et l'œuvre d'Albert Calmette 1863-1933», Albin Michel, 1961.
On trouvera aussi des informations dans :
– Le docteur Albert Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille (1895-1919) par P. Pierrard Coll. Past.
– «Albert Calmette» par Jean Samaille dans «Histoire des Pasteuriens».
– «Albert Calmette et le premier Institut Pasteur d'outre-mer», Lettre de l'Association pour le Développement de l'Institut Pasteur n° 12, juillet 1983.

Colonies et sert en extrême Orient puis au Gabon. Il passe ensuite deux ans à St-Pierre et Miquelon où il travaille sur le rouge de la morue. Désirant se perfectionner dans les nouvelles techniques microbiologiques, il suit pendant trois mois le cours de microbiologie que dirige Émile Roux à l'Institut. Il est présenté à Pasteur qui apprécie immédiatement sa valeur et lui propose d'aller fonder à Saïgon un laboratoire qui devait devenir le premier Institut Pasteur d'Indochine. Il y reste cinq ans au cours desquels il est amené à modifier un certain nombre de techniques microbiologiques pour les adapter au nouvel environnement auquel il est confronté : c'est ainsi qu'il met au point une technique de préparation du vaccin antivariolique sur le bufflon, qui permit de se passer des vaches traditionnellement utilisées en Europe, mais rares en Asie du Sud-Est. De même il est amené, pour éviter la perte d'activité due à la chaleur et à l'humidité, à modifier la méthode de conservation du virus rabique contenu dans les moëlles en plongeant celles-ci dans la glycérine. Enfin, pendant ces cinq années, Calmette commença ses travaux sur la sérothérapie antivenimeuse.

En 1895, à la demande de Louis Pasteur, il prend la direction de l'Institut Pasteur de Lille. Il surveille la construction des bâtiments qui seront inaugurés en 1899. Il devait rester à Lille plus de vingt ans au cours desquels il a des activités multiples :

- il prend une part active à la lutte contre la tuberculose. Il est en particulier responsable de la création en 1901 du premier dispensaire antituberculeux. Cette création correspond tout à fait à la mise en pratique des idées émises à la même époque par Duclaux dans son ouvrage sur l'hygiène sociale. Dans ces dispensaires, le rôle qui serait maintenant dévolu aux assistances sociales est assuré par des moniteurs d'hygiène, ouvriers qui ont un rôle de formation, de conseil et de prévention. Il participe également à la lutte contre l'ankylostomiasis du mineur.
- Calmette s'intéresse particulièrement au problème de la contamination des eaux. Il crée la première station française d'épuration biologique, basée sur la technique des lits bactériens, à La Madeleine, près de Lille.

Créateur d'un des premiers instituts Pasteur d'outre-mer, directeur du deuxième Institut Pasteur dans le monde par son importance, il fait profiter de son expérience et participe à l'organisation des nouveaux Instituts Pasteur d'outre-mer ; c'est ainsi qu'entre 1909 et 1912 il se rendra quatorze fois à Alger pour y organiser le nouvel Institut Pasteur.

Enfin, pendant la première guerre mondiale et l'occupation militaire allemande, Calmette déploie, avec les autres autorités civiles de la ville, une activité importante pour tenter de réduire les restrictions alimentaires et les contraintes imposées à la population.



Pendant ces années, il n'abandonne pas son travail de recherche. Il achèvera la mise au point de la sérothérapie antivenimeuse commencée à Saïgon. La découverte de cette nouvelle thérapeutique avait été faite simultanément par deux autres savants, Césaire Physalix et Gabriel Bertrand qui travaillaient au Muséum. Mais c'est bien à Calmette que reviendra le mérite d'avoir mis au point les premiers sérums à usage thérapeutique et d'en avoir vulgarisé l'utilisation. Le souci constant du détail, la précision dans les protocoles expérimentaux, mais aussi l'attention portée à la diffusion des nouvelles techniques ressortent bien des lettres échangées par Calmette et P. Simond, autre pasteurien alors en mission en Inde³⁰. A. Calmette écrit à Simond pour obtenir des serpents ou du venin et pouvoir continuer ses recherches à Lille. Il souhaiterait que Simond puisse faire une démonstration en Inde, marché potentiel pour la sérothérapie antivenimeuse. Il précise les doses et les conditions d'immunisation à utiliser chez le cheval pour avoir une activité importante du sérum, et éviter la formation d'abcès chez cet animal; il précise les conditions d'expérimentation sur le lapin pour pouvoir démontrer l'efficacité de la sérothérapie; il s'intéresse à l'impression du texte de présentation du sérum en anglais et en tamoul. Il discute également avec Simond de la manière de présenter au gouverneur des Indes la nouvelle thérapeutique et la nature du contrat qui pourrait être établi. Il s'agit là peut-être de détails, mais de détails nécessaires pour convertir une découverte de laboratoire en application thérapeutique.

Enfin Calmette commence le long travail d'atténuation du bacille de la tuberculose bovine qui permettra, après son retour à l'Institut Pasteur de Paris, la mise au point de la première vaccination antituberculeuse efficace, le Bacille Calmette Guérin ou BCG. Jusqu'à sa mort en 1933. Calmette prit une part active à l'organisation de la production du vaccin et à sa diffusion.

A LA RECHERCHE DE LA SPÉCIFICITÉ PASTEURIENNE

Quels sont les éléments que l'on peut tirer de ces deux biographies ? Un premier point commun est le lien étroit qui a existé pour ces deux savants entre recherche fondamentale et recherche appliquée. Nous avons vu que ce lien entraînait une attention constante aux détails expérimentaux, si importants pour la mise en pratique des découvertes fondamentales.

Ce qui caractérise aussi ces deux chercheurs, c'est une vision sociale de la maladie. Leur conviction que les maladies sont dues à des germes

³⁰ Les débuts de la sérothérapie antivenimeuse. Lettres d'Albert Calmette à Paul L. Simond (1897-1900) par Édouard R. Brygoo. Coll. Past.

pathogènes, et sont donc susceptibles d'être prévenues par la vaccination et guéries par la sérothérapie ne les empêche pas d'agir aussi contre la maladie au niveau social. Albert Calmette ne se contente pas de mettre au point un vaccin contre la tuberculose; il organise les dispensaires antituberculeux et participe, une fois le BCG mis au point, aux campagnes d'information du public.

Enfin, en ce qui concerne Calmette, mais ce fut le cas pour de nombreux pasteuriens de sa génération³¹, il y eut une alternance entre le travail en métropole, souvent un travail de recherche fondamentale, et de longs séjours outre-mer, dans les colonies, où la part du temps consacré au travail d'organisation devient prépondérante. Une fraction importante des pasteuriens qui travaillèrent outre-mer furent des médecins militaires. Très tôt convaincus de la valeur des nouvelles théories pasteuriennes, ils apportèrent au pasteurisme leurs connaissances en épidémiologie.

Cette spécificité pasteurienne, dont nous avons tenté de dégager quelques éléments, fut sans doute celle de l'âge d'or, la première période de l'histoire de l'Institut entre la fondation et la première guerre mondiale. Elle persista plus ou moins bien pendant les périodes suivantes³².

Est-il possible de dégager d'autres éléments de spécificité pasteurienne ? Les communications présentées au colloque sur l'histoire de l'Institut Pasteur permettent d'esquisser quelquesunes des pistes de recherche suivies actuellement par les historiens :

- une des caractéristiques de l'histoire pasteurienne paraît être un certain savoir faire dans l'utilisation de ce que nous appellerions aujourd'hui les médias. Pasteur a su lui-même remarquablement orchestrer la divulgation de ses découvertes³³. La presse a contribué de manière essentielle à la naissance et au développement de l'Institut Pasteur. Les successeurs de Louis Pasteur ont toujours su, ou presque toujours su,

31. C'est le cas par exemple d'Émile Marchoux, qui fit plusieurs séjours au Sénégal, participa à la mission sur la fièvre jaune à Rio de Janeiro, mission qui devait confirmer le rôle des moustiques comme vecteurs du virus responsable de la maladie, puis de retour à Paris devait fonder, en 1908, avec Alphonse Laveran, la Société de Pathologie Exotique qui permit de constituer une pépinière de pasteuriens «tropicalistes».

Sur les traces du docteur Émile Marchoux, pionnier de l'Institut Pasteur en Afrique Noire par J.P. Bado et M. Michel, Coll. Past.

L'œuvre de A. Laveran (1845-1922) : un des pionniers de la Révolution pasteurienne par Louis Chambon, Coll. Past.

32. Cette affirmation aurait besoin d'être étayée; si elle est exacte, il faudrait chercher pourquoi les liens entre recherche fondamentale et recherche appliquée, travail en laboratoire et travail sur le terrain, entre une vision microbienne et une vision sociale de la maladie se sont distendus au cours de l'histoire pasteurienne.

33. «Louis Pasteur face à la presse scientifique», par Bernadette Bensaude, Coll. Past.. Voir aussi l'ouvrage déjà cité de B. Latour.



valoriser auprès du public les découvertes, tant fondamentales qu'appliquées, qui étaient faites à l'Institut,

- une certaine spécificité pasteurienne, qui apparut longtemps comme une faiblesse, était cet ensemble de liens plus ou moins lâches, plus ou moins définis que l'Institut avait su tisser avec les industries privées : faiblesse car il sembla longtemps que l'Institut Pasteur n'avait pas su retirer de ces liens tous les bénéfices qu'il aurait dû, en particulier les bénéfices financiers. Des études plus récentes suggèrent que ces liens souples ont su conserver à la recherche fondamentale son indépendance et ont constitué une solution «honorable» au difficile problème du transfert des découvertes, des laboratoires de recherche ayant des buts non lucratifs aux entreprises privées qui les exploiteront³⁴.
- le dernier domaine où il est bien sûr particulièrement important de rechercher une éventuelle spécificité pasteurienne est celui des découvertes. Est-ce que certaines de ces découvertes n'étaient possibles qu'à l'Institut Pasteur ? Il est sûr que la création d'un laboratoire comme celui de chimie thérapeutique dirigé par Fourneau, et les liens très étroits qu'il entretenait aussi bien avec l'Hôpital Pasteur qu'avec les différents laboratoires qui travaillaient à l'institut sur les parasites, ou avec les médecins qui, outre-mer, utilisaient les nouveaux médicaments anti-parasitaires n'étaient possibles en France qu'au sein de l'Institut Pasteur.

Le meilleur exemple d'une telle spécificité pasteurienne – actuellement l'objet de nombreuses recherches historiques de grande qualité – est celui de l'École Pasteurienne de Biologie Moléculaire. Cette école aurait bénéficié d'une double tradition : l'une française, correspondant à une approche particulière, physiologique, régulatrice de la génétique³⁵, l'autre, plus spécifiquement pasteurienne, consistant dans l'étude du bactériophage et du phénomène longtemps resté très obscur de la lysogénie³⁶. Ces dernières recherches, sur ce qu'André Lwoff appelait les particules douées de continuité génétique, poursuivies pendant toute la

34. «The Pasteur Institute and the Pharmaceutical Industry», Jonathan Liebenau et Michael Robson, Coll. Past.

35. Cette spécificité de la génétique française a été particulièrement bien étudiée par Richard M. Burian, Doris Zallen et Jean Gayon, «La contribution française aux instruments de recherche dans le domaine de la génétique moléculaire, 1945-1960» par Richard Burian dans *Histoire de la génétique*, J.L. Fischer et W.H. Schneider eds, Paris, A.R.P.E.M.

36. «Un évolutionniste Bernadien à l'Institut Pasteur ? Morphologie des ciliés et évolution physiologique dans l'œuvre d'André Lwoff», R.M. Burian et Jean Gayon, Coll. Past.

«Genetics after World War II : the laboratories at Gif», Richard M. Burian et Jean Gayon *Cahiers pour l'histoire du CNRS*, 1990-7, p. 25-48.

36. «Le bactériophage, la lysogénie et son déterminisme génétique» par Charles Galperin, *Hist. Phil. Life Science* 9, p. 175-224 (1987). Voir aussi «Virus, enzyme or gene ? The bacteriophage problem, 1917-1947» par Lily E. Kay, Coll. Past.

période de l'entre deux guerres, n'auraient pu, sans doute, trouver leur place ailleurs qu'à l'Institut Pasteur : ni dans les facultés de médecine, car après de faux espoirs, elles apparaissaient sans application médicale, ni dans les facultés de Science, car elles ne correspondaient à aucune des grandes disciplines associées aux chaires.

C'est de la fusion de ces deux traditions que devait naître la théorie de l'opéron, c'est-à-dire les modèles de régulation moléculaire chez les êtres vivants³⁷. Ces succès, et les changements qui en résultèrent à la direction de l'Institut Pasteur, devaient permettre à celui-ci d'accomplir très vite sa révolution moléculaire et d'entrer ainsi dans une nouvelle phase de son développement (voir supra).

CONCLUSION

Est-il possible encore aujourd'hui que des recherches puissent être spécifiquement pasteuriennes ? Et cela, malgré l'existence d'une communauté scientifique internationale ouverte, au sein de laquelle circule librement l'information ? Comment imaginer que des voies de recherche puissent n'être poursuivies que dans un seul institut, si elles apparaissent prometteuses, tant du point de vue fondamental que du point de vue appliqué ? Existe-t-il encore aujourd'hui une spécificité pasteurienne ? Si oui, de quelle nature ? Comment la préserver, comment éviter que l'Institut Pasteur ne soit qu'un centre de recherches parmi d'autres ? La question ne concerne plus l'historien, mais ceux qui ont en charge la direction scientifique de l'Institut. Ce que peut apporter l'historien, c'est l'analyse du passé, et les enseignements que l'on peut en tirer.

Pour étudier l'Histoire de l'Institut Pasteur, il faut disposer des outils historiques nécessaires, aussi bien des cahiers de laboratoire des chercheurs pour suivre au jour le jour la formation des nouvelles idées et des nouvelles techniques que des archives de la Direction, pour pouvoir analyser qu'elle a été dans le passé la politique scientifique de l'Institut Pasteur. Ces outils étaient inaccessibles il y a encore peu.

37. L'École française de biologie moléculaire a été particulièrement étudiée par Bernardo Fantini qui a classé la correspondance de J. Monod et est en train d'achever le catalogue complet des archives J. Monod.

«Le rôle du hasard dans la naissance du modèle de l'opéron», M.D. Grmek et B. Fantini, *Revue d'Histoire des Sciences* XXXV, p. 193-215, 1982. «Caractères théoriques et institutionnels de l'École Française de Biologie Moléculaire», B. Fantini, Coll. Past.

On pourra lire aussi : «Un hommage à J. Monod. Les origines de la Biologie moléculaire», présenté par André Lwoff et Agnès Ullmann. *Études vivantes* éd., 1980 et Judson H.F. : *The eighth day of creation : the makers of the revolution in Biology*, Simon and Schuster eds, 1979.



Il existe bien depuis de nombreuses années un musée aménagé dans les appartements construits à l'Institut pour Louis Pasteur. Ce musée est riche en documents personnels sur le fondateur. Il contient également un nombre important d'instruments scientifiques utilisés par Pasteur lui-même, y compris les célèbres ballons à coq de cygne employés pour ses expériences sur la génération spontanée, et restés stériles depuis plus d'un siècle. Ce musée abrite aussi un certain nombre d'archives scientifiques, concernant Pasteur et ses successeurs, mais l'espace limité qui lui est imparti ne permettait pas une consultation aisée de ces documents.

Il y a quelques années a été ouvert, à Garches, dans l'annexe de l'Institut, un musée des applications de la recherche, dont la vocation est cependant plus pédagogique que muséographique.

La Direction de l'Institut Pasteur a réalisé il y a quelques années que la spécificité de l'établissement résidait avant tout, peut-être, dans son histoire, et que c'était donc de son intérêt même de faciliter le travail des historiens, en leur offrant l'outil dont ils avaient besoin. Il y a trois ans a été créé le centre d'archives de l'Institut Pasteur, placé sous la direction de Denise Ogilvie. Ce centre a commencé un travail de collecte de documents. Malheureusement, cette création est venue sans doute trop tard. Un certain nombre de papiers ont été perdus, de manière apparemment irrémédiable : beaucoup des archives des Instituts Pasteur d'outre-mer ont été dispersées et ont même disparues au moment de la décolonisation. De même des documents irremplaçables comme les cahiers de laboratoire de François Jacob, pendant la grande époque des expériences sur la régulation génétique qui ont mené au prix Nobel, ont disparu.

Malgré ces lacunes, le centre des Archives constitue déjà un outil précieux pour l'historien. Il permettra peut-être d'écrire un jour l'histoire de l'Institut Pasteur dont je n'ai fait ici qu'esquisser les traits principaux.

Gérard Darmon
(Groupe d'Études et de Recherches sur la Science-CNRS)

La mise en place des instituts nationaux la difficile naissance de l'IN2P3¹

La physique des particules à hautes énergies², plus que tout autre domaine de recherche, caractérise la science lourde. En 1964, les dépenses totales de la physique nucléaire représentent 21,5 % des dépenses globales de la recherche fondamentale. Au début des années 60, le CNRS a un laboratoire propre de physique nucléaire à Strasbourg, le CNR³. Celui-ci est l'œuvre d'un professeur de l'université, Serge Gorodetzky, ancien assistant de Leprince-Ringuet au laboratoire des rayons cosmiques de l'École Polytechnique. En 1954, Gorodetzky obtient de l'Enseignement supérieur et du CNRS, les crédits nécessaires à l'implantation à Cronenbourg, dans la banlieue de la capitale alsacienne, d'un «institut» conçu autour d'un accélérateur Van de Graaf (2 MeV) construit par les allemands durant la guerre et du projet d'une machine de 5 MeV.



1. Pour la réalisation de cette étude, nous n'avons pu avoir accès aux archives du CEA.

2. «Le domaine de la physique des particules à haute énergie a été défini comme celui des interactions entre particules animées d'une énergie supérieure à 1 milliard d'électrons-volt (1GeV). Cette définition, toute théorique, a l'avantage de simplifier la distinction entre deux disciplines étroitement liées; en effet, la physique nucléaire classique, ou physique des particules à basse ou moyenne énergie, s'intéresse au moyen de l'atome : architecture, masse, énergie de liaison entre nucléons, moment cinétique, etc. Prolongement logique de ces études, la physique des particules à haute énergie s'intéresse aux constituants élémentaires du noyau, protons et nucléons, et à leurs interactions. Pour communiquer à une particule une énergie suffisante pour que son interaction avec le noyau d'un atome apporte des renseignements non plus sur le noyau lui-même mais sur ses composants les plus intimes, il faut un appareillage complexe autour d'une machine géante : l'accélérateur». CCRST, Document 910/CC3. *Projet de rapport sur la place possible de la physique des particules à hautes énergies dans l'ensemble de l'effort de recherche fondamentale au cours des prochaines années*. Archives DGRST Verst. 810401, cart. 64, fasse 159.

3. Le Centre de Recherches Nucléaires de Strasbourg, créé par décret le 15 janvier 1951, est sous la double tutelle de l'Enseignement supérieur et du CNRS. Ce n'est que lors de la réalisation de l'accélérateur à Strasbourg-Cronenbourg, confié au CNRS, que le CRN acquiert le statut de «Laboratoire Propre», regroupant les activités des différents laboratoires nucléaires et d'un département d'applications biologiques de Strasbourg. (Cf. Frick, G., *La Physique Nucléaire à Strasbourg*, 1989, Texte ronéoé, 13 p.).

Ce laboratoire où travaillent près de 500 personnes (Chercheurs et I.T.A.) est constitué de cinq départements dont les activités sont essentiellement orientées vers les recherches fondamentales en physique, chimie et biologie nucléaires⁴.

Alors que l'Enseignement supérieur est responsable de treize centres de recherche en physique nucléaire. Toutefois le CNRS, au travers de sa commission de physique, participe de façon non négligeable au financement de ces différents centres universitaires.

Les physiciens des hautes énergies peuvent, par ailleurs, utiliser la machine du Commissariat à l'énergie atomique (CEA). Le CEA créé en octobre 1945 est un organisme destiné à poursuivre «... des recherches scientifiques et techniques en vue de l'utilisation de l'énergie nucléaire dans les domaines de la science, de l'industrie et de la défense nationale...»⁵. L'organisme chargé de mener une recherche industrielle correspond plus à sa fibre «manuelle» d'ingénieur-chercheur que le trop universitaire CNRS. Il est clair en tout cas qu'en 1945, les perspectives industrielles et militaires de la fission interdisent le rattachement du programme atomique au CNRS. Les démarches de Frédéric Joliot, et de Pierre Auger sont menées dans la plus totale discrétion vis-à-vis du CNRS. Dès la création du CEA une intervention est relevée au conseil d'administration du CNRS pour répondre à l'étonnement de certains administrateurs qui voient leur directeur, F. Joliot, mettre en place un concurrent de l'organisme. Joliot leur rappelle que le Commissariat a à la différence du Centre les pouvoirs d'un ministère, à ce titre, il est directement rattaché à la présidence du Conseil. Il est possible que la brève expérience de Joliot à la tête du CNRS ait eu un rôle dans le choix de cette disposition⁶. D'autre part, le Commissariat, rapidement doté de moyens matériels conséquents, dispose deux ans après sa création d'un budget qui a déjà dépassé celui du «vieux» CNRS (1,5 milliards de francs 1948, contre 940 millions)⁷.

Les physiciens français disposent donc de deux machines nationales : depuis 1958, le synchrotron à protons «Saturne», d'une énergie de

4. Serge Gorodetzky a plaidé son dossier sous forme d'«instituts-types» (Nécl) prévus plan quinquennal de 1950. Un Institut d'Université Interfacultaire dont l'activité est consacrée à la physique. Le CRN comporte dès le début quatre départements : «Physique nucléaire» de Serge Gorodetzky, «Physique corpusculaire» (Pierre Cuér), «Chimie nucléaire» (Marguerite Perey), «Applications biologiques» (J.H. Vivien). Un cinquième département est créé en 1962 : «Physique nucléaire théorique» (Jean Yoccoz). AN 80284 fascicule 113.

5. Article 1 du décret du 18 octobre 1945.

6. C'est la thèse de Olivier Bossard, «Le CNRS 1944-1950, Aléas et limites d'une politique nationale de la science», Mémoire de maîtrise, Univ. Paris VII, UER d'Histoire, octobre 1987. Le statut du CEA publié au JO du 14 octobre 1945 est l'œuvre du Conseiller d'Etat P. Touteée.

7. D'après D. Pestre, Study team for CERN story.

3 Giga électrons-Volts (GeV)⁸, qui appartient au CEA. Il constitue, lors de sa mise en service, le premier accélérateur de haute énergie européen. D'autre part, les physiciens disposent de l'accélérateur linéaire à électrons, de 1 GeV, de la Faculté des Sciences d'Orsay, lancé par Yves Rocard, le directeur du laboratoire de physique de l'École Normale Supérieure, mis en service depuis 1960. Outre ces deux machines nationales, les physiciens français ont accès au Synchrotron à protons européen du CERN⁹, mis en service en 1960, dont l'énergie atteint 28 GeV.

UN GRAND ACCÉLÉRATEUR NATIONAL

Dès 1962, le troisième Comité consultatif de la recherche scientifique (CCRST), présidé par le mathématicien Pierre Lelong, pris en charge de résoudre les problèmes de la recherche lourde, de taille quasi-industrielle, et de penser au renforcement des rôles dévolus au CNRS. Les douze Sages proposent la création, au sein du CNRS, d'Instituts nationaux, regroupant des centres de recherches universitaires et CNRS. Comme l'astronomie, la physique nucléaire est directement concernée par ce projet¹⁰.

Dans le cadre de la préparation du IV^e Plan (1962-1965) de la recherche, les physiciens nucléaires élaborent pour le rapport national de conjoncture le projet d'un grand accélérateur national, un synchrotron à électrons de 15 GeV. Toutefois, ce projet ne sera pas inscrit au IV^e Plan. Dans l'esprit de ses initiateurs ce grand accélérateur doit répondre aux besoins de complémentarité avec le CERN, en couvrant des domaines variés que l'accélérateur du CERN ne peut explorer. D'autre part, le Centre européen ne permettant pas à tout le monde d'y travailler, un certain nombre de physiciens pensait qu'il fallait avoir en France un accélérateur de haut niveau¹¹ pour former et préparer les physiciens français au grand accélérateur européen. Ce projet national est soutenu par A. Berthelot (normalien «physique») le directeur du laboratoire de recherche de Saclay (CEA) :

«Il avait peu d'accès au CERN à l'époque. Les gens de Saclay espéraient toujours faire une physique autonome.»¹²



8. Trois millions d'électrons-Volts.

9. Centre Européen de Recherche Nucléaire.

10. Pour une histoire détaillée des instituts nationaux se reporter à Darmon, G. in *Cahiers pour l'histoire du CNRS* 1989-1, pp. 63-90.

11. Document, Centre National de la Recherche Scientifique, *Rapport national de conjoncture 1963/1964*, Tome 1, mathématiques, astronomie et sciences de la Terre physique. *Machines nouvelles*, pp. 292-295.

12. Interview Maurice Spighel. Le 23 février 1989.

Blanc-Lapierre, le directeur de l'accélérateur linéaire d'Orsay, qui préside, depuis 1963, la Commission de la Recherche et le groupe de physique du V^e Plan (1965-1968), propose à nouveau un synchrotron à électrons de 15 GeV. Il s'agit bien avec cette machine d'une complémentarité avec le CERN. Blanc-Lapierre fera inscrire le projet au V^e Plan. L'argumentaire scientifique est de prendre une autre particule, l'électron et on balaye un domaine d'énergie un peu moins élevé qu'au CERN. Rappelons, que Blanc-Lapierre qui dirige depuis 1961 le laboratoire de physique des électrons (l'accélérateur linéaire d'Orsay), n'est pas un physicien nucléaire, mais un physicien en électronique. Cette direction, il la doit principalement à son poste précédent, en Algérie, où il avait mis en place, à Alger, un institut de physique nucléaire de basse énergie. Cela n'est peut-être pas sans conséquence dans son choix.

Cependant, ce projet ne fait pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique, et plus particulièrement, auprès, des animateurs français du CERN, qui sont regroupés au laboratoire de physique nucléaire de l'École Polytechnique, dirigé par Louis Leprince-Ringuet (Polytechnicien), avec lesquels nous trouvons des chercheurs du CEA, notamment ceux de «Saturne» et des chercheurs de l'accélérateur linéaire d'Orsay. Deux raisons principales déterminent leur opposition au projet d'un grand accélérateur national. La première est simplement d'ordre économique. Ils ne pensent pas que la France puisse financer une participation conséquente dans un projet européen et en même temps financer totalement un instrument national, pratiquement équivalent en taille et en coûts au projet européen. La stratégie européenne rend, à leurs yeux, caduc des investissements nationaux conséquents. Pour concurrencer les États Unis, seule une politique de coopération européenne permettra à la France de rester sur le front de la recherche. La seconde raison, invoquée, est d'ordre scientifique. Jusque dans les années 60, les accélérateurs à électrons servaient essentiellement aux problèmes d'électro-dynamique, alors que le proton une particule qui a une interaction forte avec les autres particules permet de déclencher un certain nombre de réactions, susceptibles de répondre aux interrogations théoriques de l'époque. Le comité scientifique du CERN, dans lequel nous retrouvons le groupe de l'«École Polytechnique», avait opté pour un synchrotron à protons de 28 GeV. Les travaux de Berkeley, en 1954, sur les anti-protons semblaient ouvrir une voie prometteuse pour la recherche dans les hautes énergies. Cependant, les choix faits à l'étranger, comme en Allemagne, pour des machines nationales portaient le plus souvent sur des machines à électrons¹³. La nécessité d'une complémentarité avec la machine à protons du CERN était au cœur des décisions.

13. Hermann A., Kniege J., Merts U., Pestre D. *History Of CERN*, Vol. I, 1987. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo, North-Holland.

UN INSTITUT NATIONAL DE PHYSIQUE DES PARTICULES ET DE PHYSIQUE NUCLÉAIRE

L'inscription au V^e Plan d'un grand investissement national en physique rendait plus que nécessaire un regroupement de la communauté nationale des physiciens nucléaires. C'est d'ailleurs ce que suggéraient les différentes enquêtes sur le fonctionnement de la recherche émanant de l'Inspection générale des finances¹⁴, et que le CCRST¹⁵ avait pris en considération dans le plan de réforme qu'il envisageait pour la recherche lourde¹⁶. Aussi, dans le rapport de conjoncture, la commission demande la création, auprès de l'accélérateur national de 15 GeV, d'un laboratoire national :

« L'accélérateur circulaire à électrons de 15 GeV sera une machine accessible à l'ensemble des physiciens français; la Commission demande que soit créé un laboratoire national dont cet accélérateur constituerait l'équipement de base. Ce laboratoire permettra un regroupement et une coordination des efforts dont la dispersion serait néfaste (...) »¹⁷.

Le choix d'un laboratoire national est l'aboutissement d'un débat de la commission «grands accélérateurs», après étude d'un projet de réformes de l'organisation et du financement de la recherche en physique, élaboré par Louis Néel. Le cœur du projet Néel, inspiré par l'idée d'*«Instituts types»* est de créer en province des établissements destinés à regrouper des équipes universitaires et des chercheurs du Centre. Chaque institut en rassemblerait quelques centaines, spécialisés par disciplines. Le projet Néel est bien entendu fondé sur sa propre expérience grenobloise. Ce projet, débattu en 1963 par la commission, fut élaboré, en 1950, par le physicien grenoblois pour le Plan quinquennal de la recherche :

« Les Centres régionaux ne seraient pas spécialisés, mais néanmoins leur activité pourrait se centrer plus particulièrement sur telle ou telle discipline, selon les circonstances. Les laboratoires d'un Centre régional devraient être de préférence situés au voisinage les uns des autres, afin de permettre l'utilisation optimale des services généraux, mais on pourrait leur rattacher des laboratoires extérieurs, comme ceux qui ont été déjà créés par le CNRS. Une grande souplesse devrait présider à l'évolution, naissance,



14. Document, 249/CC2.108. Ministère des Finances. Ministère de l'Éducation Nationale, 12 juillet 1962. Note N° 2. Mission recherche Éducation Nationale-Finances. *Note sur le CNRS. Quelques suggestions en vue de permettre au CNRS de rester un établissement jeune, ouvert et dynamique.* Archives DGRST. Verso, 810401, cart. 60, liasse 149.

15. Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique.

16. Darmon, G. Ibid.

17. Document, Centre National de la Recherche Scientifique. *Rapport national de conjoncture 1963/1964. Tome 1, mathématiques, astronomie et sciences de la Terre physique. Machines nouvelles*, p. 295.

croissance et disparition des laboratoires dans le cadre du Centre régional (...). Les Centres devraient être étroitement liés aux Universités (...).

La répartition des crédits et des postes budgétaires entre les différents Centres régionaux serait faite par le Directeur général du CNRS après avis du Directoire et des Commissions spécialisées du CNRS.

Ainsi, le Directoire et les Commissions n'auraient plus à juger de cas individuels, mais à juger et à comparer sur le plan national l'activité des différents Centres régionaux. »¹⁸

Louis Néel soutient l'idée d'une centralisation décentralisée. Si cette position peut paraître paradoxale, elle veut répondre à deux problèmes, le premier est celui posé par l'apparition de la science lourde, une science coûteuse qui rend nécessaire la coordination et le contrôle des investissements. Le second problème est celui que se pose le chercheur et le directeur d'un grand centre de province, la crainte d'une centralisation qui enlèverait l'autonomie financière et intellectuelle des centres provinciaux (critique identique à celle que portèrent les astronomes de province au projet d'un institut national pour l'astronomie)¹⁹ et qui couperait, par ailleurs, les hautes énergies des autres disciplines de la physique. Pour A. Blanc-Lapierre qui est, depuis décembre 1962, membre du CCRST²⁰, la centralisation au simple niveau régional ne pourrait rien résoudre :

« (...) il fallait que dans certaines disciplines qui étaient assez nucléées, il y ait une concertation interne et je ne voyais pas bien comment la somme des concertations régionales ferait la planification générale de la physique nucléaire et des hautes énergies. (...) Il a fallu bien expliquer aux laboratoires de province qu'ils garderaient une autonomie assez importante et que la planification n'entraînerait pas de centralisation absolue. »²¹

Le projet de Louis Néel ne sera pas retenu, l'idée d'un Institut National avancée par le CCRST sera imposée. Dans un premier temps on parlera d'un «laboratoire national» (Cf. rapport de conjoncture 1963/1964). Sur cette dénomination, des membres de la commission physique du CNRS s'inquiéteront de l'association accélérateur national et institut national. Comme l'accélérateur national absorbera plus de la moitié du budget de la discipline, ils craignent que l'institut ne soit en fait que la structure administrative du synchrotron et non un institut national. Ils demanderont la séparation des deux projets. L'avocat du projet institut

18. Document, *Note de M. Louis Néel sur l'organisation des travaux du pré-groupe de physique*, 1963, Archives DGRST, Verst. 810401, cart. 62, liasse 153.

19. Darmon, G. *Ibid.*

20. Décret du 14 décembre 1962. Il restera membre du Comité jusqu'en mai 1966, après en avoir été le président de décembre 1963 à décembre 1965.

21. Interview A. Blanc-Lapierre. Le 10 janvier 1989.

national c'est Blanc-Lapierre, qui est aussi l'initiateur du projet 15 GeV, inscrit au V^e Plan. La réalisation d'un grand instrument national justifie pleinement, à ses yeux, la mise en place d'un institut national. Aussi, pour Blanc-Lapierre ce projet d'institut restera étroitement lié à l'aboutissement de son grand projet instrumental.

L'OPPOSITION DU CEA

Au cours de l'année 1963, Le Comité européen pour les accélérateurs futurs réuni au CERN recommande la construction d'un nouvel accélérateur à protons de haute énergie de 300 GeV, afin de communiquer aux particules une énergie telle que leur interaction avec le noyau d'un atome apporte des renseignements sur les composants les plus intimes de celui-ci. Ce projet ne sera pas sans conséquence sur le devenir du projet national de 15 GeV. Alors qu'au cours de l'année 1963, la Direction générale de l'enseignement supérieur et le CNRS obtiennent une «Action nouvelle»²² : Grands Accélérateurs», avec un budget conséquent de 10 M. de NF, mais aucun crédit n'est affecté à la construction du 15 GeV. Dans la commission de l'«Action nouvelle», se retrouvent les personnalités scientifiques qui constituent les deux groupes débatteront, pendant plusieurs années, sur l'intérêt du projet; d'un côté : MM. André Blanc-Lapierre et André Berthelot, et de l'autre : MM. Louis Leprince-Ringuet, Bernard Grégory (polytechnicien), Jean Teillac (universitaire), et Francis Perrin (normalien «physique», Haut Commissaire à l'Énergie Atomique). Dans un premier temps, la Commission sous la présidence de



22. «A la suite d'un important rapport du Conseil Économique et Social, consacré aux problèmes de la recherche technique, le Premier Ministre souligna à la Délégation Générale la nécessité de prendre des dispositions en vue de situer nos déficiences en matière de Recherches industrielles et d'aider au développement de la Recherche appliquée.

(...) compte tenu des propositions faites à cet égard par la Commission, M. Massé accorda à l'issue des travaux de celle-ci un crédit supplémentaire de 290 M. de NF qui, (...) doit être destiné à promouvoir sous l'égide de la Délégation Générale des «Actions Nouvelles» portant :

- soit sur des thèmes généraux intéressant plusieurs ministères et qu'il convient de coordonner.
- soit sur des problèmes de recherche technique.

(...) Les actions retenues dans une première urgence sont les suivantes :

- Electronique - Automatisation - Machine à calculer - Sciences de la Terre - Eau - Problèmes connexes à l'agriculture et à l'industrie - Sciences Économiques et Sociales - Industries de la Mécanique - Chimie macromoléculaire - Elastomères - Fibres artificielles - Plastiques - Travaux Publics - Bâtiment.

(1) a) «Grands Accélérateurs» : l'étude est prévue par le Rapport du Plan de façon à ce que, sans construire de grands accélérateurs d'ici 1965, la France puisse maintenir ses équipes parfaitement informées de l'évolution de ces problèmes et soit à même le cas échéant de présenter des projets d'accélérateurs d'avant-garde, destinés à remplacer les appareils actuellement en service, que leur construction s'effectue dans le cadre européen ou national». In, DGRST, 229/CC2, Note sur les crédits budgétaires demandés au titre des «Actions nouvelles». Archives DGRST. Verst. 810401, cart. 60, liasse 149.

A. Berthelot va demander l'abandon du projet 15 GeV à électrons pour un accélérateur à protons : « (...) Mr. Berthelot a élaboré un programme d'études sur le thème d'un accélérateur de 60 GeV, thème qui rassemblera les équipes de recherche du CEA, du CNRS et de l'Enseignement supérieur (...) »²³. Berthelot, qui vit mal sa mise à l'écart du CERN, propose un accélérateur à protons qui n'est qu'un petit concurrent national de la machine du CERN. Il semble que pour lui, que quel que soit le type de particules accélérées, l'essentiel reste la réalisation d'une grande machine nationale.

De la mobilisation, nécessaire, des physiciens, des trois organismes nationaux (CNRS, Enseignement Supérieur et CEA) pour l'élaboration et l'utilisation du futur grand projet national, Blanc-Lapierre envisagera, durant toute sa participation au CCRST, de les fédérer dans le futur institut national. Et c'est à cette pierre d'achoppement que son projet d'institut va se heurter. Bien que l'idée d'un Institut National regroupant la physique des hautes énergies et la physique des particules est acceptée par l'ensemble de la communauté, le rattachement du CEA et plus précisément de ses départements de recherche fondamentale n'obtient pas l'aval de la direction du Commissariat :

« Il y a eu une opposition ferme, définitive et totale du CEA au projet Blanc-Lapierre. On a entendu des protestations immédiates du Commissariat "Qu'est-ce que c'est que ce type qui vient piétiner nos plates bandes ?" L'idée de Blanc-Lapierre était bonne au départ, mais elle était en avance sur son temps. »²⁴

La position du CEA se trouve dans ses origines, créé en 1945, au constat d'une recherche française en physique au plus bas. Il eut comme but premier de reconstituer les compétences permettant de développer les activités nucléaires. Doté d'une structure souple, et d'un budget séparé de celui des autres organismes de recherche, c'est toute son indépendance que le projet Blanc-Lapierre menace. Toutefois, la position de Blanc-Lapierre ne semble pas évoluer. Trois années plus tard, en septembre 1966, dans un rapport sur l'évolution de la physique nucléaire préparé pour le CCRST, il propose toujours le regroupement CNRS, ES et CEA²⁵. Ce qui le maintient dans sa position c'est le soutien qu'il reçoit du groupe de Berthelot. Par celui-ci, il pense rallier tout le CEA. Mais, Blanc-Lapierre semble ignorer les rapports de forces. Berthelot, qui avait été un proche de Frédéric Joliot, est aujourd'hui pour des raisons

23. DGRST, 229/CC2. Note sur les crédits budgétaires demandés au titre des « Actions nouvelles ». Archives DGRST. Verst. 810401, cart. 60, liasse 149.

24. Interview Jean Teillac, Jean-François Picard, le 2 octobre 1987.

25. Document 927/CC3-Projet sur la place possible de la physique des particules à hautes énergies dans l'ensemble de l'effort de recherche fondamentale au cours des prochaines années. Page 24. Archives DGRST. Verst. 810401. Cart. 64, Liasse 159.

politiques isolé au sein du CEA. Par ailleurs, Berthelot est administrativement coiffé par des polytechniciens, A. Messiah et J. Horowitz. Ses compétences de physicien et tout particulièrement de concepteur des machines ne sont pas remises en cause. C'est dans son laboratoire qu'a été conçu l'accélérateur Saturne, et que sont sorties les premières chambres à bulles utilisées au CERN. D'autre part, Francis Perrin, le Haut Commissaire, défend son institution contre toute ingérence étrangère. Intervenant lors d'un conseil du CNRS il rappelle que le CEA dispose d'un chapitre budgétaire unique qui ne saurait être morcelé. Aussi, lui paraît-il impossible d'établir un lien budgétaire entre un Institut national et le CEA²⁶. L'efficacité du CEA ne tient-elle pas au fait qu'il est séparé de l'Enseignement supérieur et du CNRS, c'est-à-dire, qu'il échappe à la mainmise des universitaires. Le projet Berthelot-Blanc-Lapierre est donc perçu comme un danger.

LE CONSENSUS IMPOSSIBLE

De son côté, le projet de l'accélérateur national va subir des modifications non-négligeables. Pour des raisons financières, le budget de la recherche n'étant pas illimité, le CCRST doit réviser en baisse l'enveloppe de la recherche en physique. Comme la participation française au CERN ne peut être réduite, c'est sur le projet de la machine nationale que les efforts d'économies devront se porter. Sans nouvelle justification, dans les différents documents préparés par le CCRST, sur la physique des hautes-énergies, on voit apparaître le projet d'un accélérateur géant de 45 GeV à protons²⁷, baptisé «Jupiter». En ce qui concerne les objectifs scientifiques attendus ce sont les mêmes que ceux du projet 60 GeV, on ne fait que descendre d'intensité :

«(...) Toutes les réalisations ou études, du 28 GeV au 300 GeV, reposent sur cette conception : un champ magnétique courbe les trajectoires des particules et les oblige à repasser un grand nombre de fois dans les cavités accélératrices; au fur et à mesure que les protons acquièrent de l'énergie, le champ magnétique croît pour les maintenir au voisinage d'une courbe fermée qui est l'orbite idéale. Une fois l'énergie finale atteinte, le faisceau est dirigé sur des cibles internes ou externes, et le cycle peut recommencer. Ceci ne peut-être qu'à l'intérieur d'une énorme machine



26. Conseil d'administration du CNRS du 10 novembre 1967.

27. Documents 910/CC3, 992/CC3, 924/CC3 et 927/CC3. *Projet sur la place possible de la physique des particules à hautes énergies dans l'ensemble de l'effort de recherche fondamentale au cours des prochaines années*. Archives DGRST. Verst. 810401, cart 64, classe 159.

circulaire dont le diamètre, pour atteindre 45 GeV, doit approcher de 400 mètres. »²⁸

Pour conserver de plus grandes chances, d'obtenir un accord du gouvernement sur le financement d'un grand accélérateur national, les experts du CCRST proposent sa construction en plusieurs étapes. Dans un premier temps il sera construit un 23 GeV auquel des investissements continus permettront d'atteindre ensuite 45 GeV. Afin d'éviter des dépenses supplémentaires, que nécessiterait l'équipement d'un site nouveau, Berthelot propose la construction de l'accélérateur à Saclay (CEA) où existe déjà toute une infrastructure, qui est la sienne.

Pour le groupe du CERN, qui va s'opposer à un nouveau projet, la physique des hautes énergies de demain ne sera plus nationale, mais européenne. Cette vision qui peut se justifier a cependant des conséquences sur le devenir des physiciens français. Il y a ceux qui pourront aller travailler au CERN et ceux, en plus grand nombre, qui en sont exclus. Cette vision «élitiste»²⁹ du groupe de Polytechnique n'échappe pas aux défenseurs du projet de la machine nationale. Le fait de ne pas appartenir au réseau de l'École Polytechnique rend difficile toute participation à des expériences au CERN :

« (...) il était tout à fait logique que les gens qui étaient au rayonnement cosmique (laboratoire de l'École Polytechnique) passent aux grands accélérateurs. Ce qui était moins logique, c'était qu'ils se le réservent (...) quand on faisait des demandes d'expériences au CERN, si l'on faisait partie du groupe de Berthelot, on avait beaucoup de difficultés. On avait beau présenter les mêmes expériences que les autres, ce n'était pas si simple. »³⁰

Le désaccord apparent de la communauté sur l'intérêt d'un grand accélérateur national et ces baisses de puissance pour s'adapter aux contraintes économiques, n'échappent pas aux responsables politiques. Le 30 mai 1967, au cours d'un conseil interministériel, le Ministre d'État chargé de la Recherche Scientifique et des Questions Atomiques et Spatiales et le Ministre de l'Education nationale expriment à Marcel Boiteux, président en exercice du CCRST (décembre 1965 à décembre 1967), leur désir de voir étudiées :

« les solutions de rechange qui pourraient être envisagées si le projet d'accélérateur de 45 GeV ne pouvait être retenu »³¹.

28. Document 924/CC3, Ibid.

29. Interview de Jeanne Laberrigue. Les 3 et 17 février 1989.

30. Laberrigue, Ibid.

31. Document 915/CC3. DGRST, 202/HP/VP. *Projet de rapport de la commission des grands accélérateurs*. Page 2. Archives DGRST. Verso. 810401, cart. 64, lissse 159.

LE DÉCOUPLAGE ACCÉLÉRATEUR-INSTITUT

Bien que le principe d'un institut national pour la physique nucléaire, soit accepté et même annoncé par le gouvernement, la combinaison d'un instrument national et d'un institut national pour la physique des hautes énergies, freine toute décision. Devant cette situation, les membres du CCRST conviennent de dissocier les deux problèmes et de se centrer plus particulièrement sur le projet d'un institut national, qui regrouperait : l'institut de physique nucléaire de la faculté d'Orsay, l'accélérateur linéaire de l'ENS, le synchro-cyclotron du Collège de France (Orsay), le laboratoire de spectrométrie de l'Université de Grenoble, l'institut de physique nucléaire de la faculté de Lyon, enfin le centre de recherche nucléaire du CNRS à Strasbourg-Cronenbourg de Serge Gorodetsky³². Très rapidement sur le modèle des statuts de l'INAG³³, dont le décret de création a été publié le 11 septembre 1967, un premier projet de statut, d'un institut national de physique nucléaire et de physique des particules (INPNPP ou IN2P3), est établi en novembre 1967³⁴. Toutefois, une lecture comparée des statuts de l'INAG et de l'INPNPP révèle une différence essentielle dans leurs attributions. Alors que l'astronome J.F. Denisse conçoit l'INAG comme une agence d'objectif, n'ayant aucune ingérence dans la vie des laboratoires, qui gardent leur autonomie, les initiateurs de l'INPNPP croient, au contraire, à la nécessité de l'institut «d'assurer la gestion des laboratoires qui lui sont rattachés»³⁵ :

«Les deux instituts nationaux n'ont pas été conçus de la même façon. Denisse avait plutôt en tête et c'est ce qu'il a fait, une espèce de structure fédérative; alors que chez nous, il y avait beaucoup plus l'idée qu'il fallait un organisme qui chapeauter l'ensemble, dans une vision un peu plus serrée vis-à-vis des participants.

Les motivations principales, à cette idée de grand institut résidaient dans le fait qu'il y avait des arbitrages à faire. Si chaque laboratoire voulait défendre ses propres affaires, on aboutissait à des situations inarbitrables au Gouvernement. On voulait faire une planification des besoins de la discipline, une présentation globale afin que les directeurs d'organismes et le gouvernement y comprennent quelque chose, c'était un reproche constant qui nous était fait.»³⁶.



32. Conseil d'administration du CNRS du 10 novembre 1967.

33. Institut National d'Astronomie et de Géophysique.

34. Document CNRS 5A/1967/1860. *Projet de décret portant création au centre national de la recherche scientifique d'un institut national de physique nucléaire et de physique des particules. 14, novembre 1967.* Archives IN2P3.

35. Document CNRS 5A/1967/1860. Ibid.

36. Blanc-Lapiere, Ibid.

La planification du domaine rend nécessaire un contrôle plus étroit des laboratoires, qui passe par leur gestion directe. Celle-ci ne fait pas l'affaire de tous. De grands laboratoires de province comme ceux de Strasbourg et de Grenoble ne sont pas enthousiasmés et le font savoir. Mais la place centrale qu'occupe Blanc-Lapierre dans la structure décisionnelle, lui permet de contrôler, au mieux, cette opposition que supportent les projets. Toutefois, en décembre 1967, rien n'est encore décidé, l'INPNPP et le 45 GeV ne sont qu'à l'état de projets.

L'année 1968 constitue, à plus d'un titre, un virage dans le processus de décision. Le projet d'un grand accélérateur national doit être abandonné. Le gouvernement fait savoir au président en exercice du CCRST, Lucien Malavard, universitaire (décembre 1967 à décembre 1969), qu'il ne pourra le financer. Blanc-Lapierre voit son projet instrumental disparaître. La perspective de diriger un institut national, avec toutes ses charges administratives, ne le motive pas pour continuer, il passe, alors, le relais à Jean Teillac.

UNE VOIE MOYENNE

Jean Teillac, ancien assistant d'Irène Joliot-Curie, de formation universitaire, c'est-à-dire n'appartenant ni au réseau de l'École normale, ni à celui de Polytechnique, et ni au réseau des provinciaux (il est le directeur de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay), est le mieux placé pour négocier la mise en place de l'institut national avec les provinciaux. Depuis 1966, au côté de Blanc-Lapierre, il travaillait sur le projet de l'institut national. Rapidement, il prend contact avec le CCRST :

«On est venu me dire : Teillac, vous qui êtes un homme du sérail, vous qui connaissez très bien les gens du CEA, allez-y. Essayez de faire quelque chose. J'ai accepté en y mettant une condition : celle d'avoir les gens du CEA avec moi (...) j'ai pris une voie détournée qui consistait à coordonner d'abord l'Enseignement supérieur et le CNRS.»³⁷.

Son approche, pragmatique, du problème laisse espérer l'atteinte d'un consensus. Cependant, les événements politiques que connaît la France, en mai 1968, et qui agitent le milieu universitaire, renvoient à plus tard le projet. Les universitaires affichent des vélléités, nouvelles, d'indépendance qui s'accordent mal au dessein d'un institut national. Ce n'est qu'à l'automne 1968, que «l'ouvrage est remis sur le métier». Un quatrième projet de statut d'un institut national, en date du 26 septembre 1968, est proposé. Projet dans lequel est introduit (article 6, 3^e)

³⁷. Teillac, *Ibid.*

dans la composition du Conseil d'administration de l'IN2P3 «deux membres élus par les personnels techniques et administratifs de l'institut et des laboratoires reliés ou associés à l'institut, lorsque l'acte des liants à celui-ci le prévoit». Cet article qui illustre les revendications des personnels (pour une participation plus effective de toutes les catégories professionnelles dans les entreprises) mises en avant au moment des mouvements sociaux de mai 1968, disparaîtra des projets suivants avec la reprise en main politique. Jusqu'au projet final qui est daté du 25 avril 1970, vingt projets de création vont circuler.

«La pierre d'achoppement était le poids du ministère de l'Éducation nationale dans la composition du Conseil d'administration, il passa de quatre à onze. Le nombre total des membres du Conseil passant de quinze à vingt cinq, le pourcentage du nombre de représentant de l'Éducation nationale passant de 26 % à 44 %.»³⁸

La politique du ministère de l'Éducation nationale, vis-à-vis de la recherche fondamentale lourde, après les événements sociaux, n'est plus la même. Le MEN revendique un droit de regard plus important. Par ailleurs, en 1969, treize ans après le rapport critique du ministère des finances sur le fonctionnement peu orthodoxe de la recherche fondamentale, un rapport de la Cour des comptes renouvelle ses recommandations sur la nécessité de rationaliser la gestion de la recherche³⁹. Plus que jamais, la création d'un institut national est attendue. Le CCRST, insiste auprès du gouvernement sur l'urgence de la création d'un institut national pour la physique des hautes énergies. En janvier 1969, au CNRS, Pierre Jacquinot, le directeur, après avis du Directoire, désigne Jean Teillac, comme directeur pressenti pour le futur institut⁴⁰. En février 1970, le Conseil interministériel décide de créer l'institut national de physique nucléaire et de physique des particules, et qu'elle doit intervenir avant le 1^{er} juillet 1970. Toutefois en février 1971, le CCRST demande une nouvelle fois avec insistance au Conseil interministériel que la mise en place de l'IN2P3 intervienne dans les délais les plus brefs. Et le 14 avril 1971 est enfin publié le décret portant création d'un institut national de physique nucléaire et de physique des particules. Jean Teillac en sera le premier directeur de 1971 à 1975. Au cours de son mandat il installe le grand accélérateur national à ions lourds (GANIL) à Caen.



38. Michel Baslez *Histoire de l'IN2P3*. Texte ronéoté. Avril 1989. 3 pages.

39. Cour des comptes. *Rapport au Président de la République suivi des réponses des administrations*. Année 1969. Journaux Officiels n° 1050-71, pp. 60-62 et 166-167.

40. Procès verbal de la séance du comité central provisoire des 16 et 17 janvier 1969. Page 5.

A la fin de son mandat il sera nommé au poste de Haut Commissaire à l'Énergie Atomique.

L'IN2P3 remplira les tâches qui lui seront assignées. En 1974, en association avec l'Institut de recherche fondamentale de Saclay (CEA), il met en place le Grand accélérateur à ions lourds (GANIL) à Caen. Profitant d'une demande du CEA il entreprend la rénovation de l'accélérateur «Saturne» et lie à cette occasion le Commissariat à l'IN2P3. L'Institut réalise encore le post-accélérateur cyclotron «SARA» à Grenoble, l'injecteur linéaire du collisionneur Electron-Positron du CERN à Genève, mis en service en 1989. Le détecteur «Cello» de «DESY» à Hambourg, la montée en puissance de l'accélérateur électro-statique tandem de 12 MeV à 18 MeV à Strasbourg qui préfigure le Vivitron aujourd'hui en construction, etc.

CONCLUSION

L'étude du processus de décision de création des instituts nationaux (INAG et IN2P3) du CNRS révèle un rôle, tout-à-fait, secondaire de la direction du Centre. D'autre part, comme le montrent des interventions aux instances de direction du CNRS, les représentants de la science «légère» contestent vigoureusement l'accaparement des crédits par les grands instituts de la science «lourde» :

«Rodocanachi (représentant du ministère de l'industrie et de la recherche) inquiet de voir la part du budget de la recherche consacrée à physique nucléaire. D'autant que la France vient d'accepter participer au 300 GeV du CERN. Kastler abonde dans ce sens en s'interrogeant sur le poids des «noyaux durs» que sont les grands Instituts au sein du CNRS. Ainsi dit Kastler, la moitié des postes d'ITA prévus sont réservés à l'INAG. De ce fait, Kastler et Wollman refusent de voter le budget.»⁴¹.

La direction du Centre adopte, dans le cas de l'IN2P3 une attitude de type bureaucratique. Ses choix semblent plutôt se fonder sur une stratégie de renforcement et d'accroissement du pouvoir de l'institution et non sur une politique scientifique. Aussi, peut-on comprendre que ses dirigeants soient réticents à la mise en place en son sein de structures autonomes. Et, la modification en 1975 pour l'INAG et en 1984 pour l'IN2P3 des attributions des directeurs, qui deviennent aussi les directeurs scientifiques des départements respectifs au CNRS, sera la première étape de l'intégration, dans l'organisation, des instituts autonomes. La délégation de pouvoir de la direction du CNRS aux mains du directeur de l'institut

41. Conseil d'administration du CNRS du 12 décembre 1969.

qui est de fait supprimée par la fusion des deux directions est contre-nature dans l'esprit du projet.

Dans les différentes instances, qui constituent le système décisionnel, nous avons pu noter, à nouveau, le rôle central d'acteurs individuels, qui occupent au même moment plusieurs postes de décideurs. Ces derniers qui sont des scientifiques, issus de l'École normale supérieure de la rue d'Ulm, occupent et cumulent des postes-clés dans l'institution universitaire et CNRS. Dans notre étude de cas ils sont membres du Directoire ou du conseil d'administration du CNRS, de la commission au Plan, de différents comités scientifiques, responsables de laboratoires, d'instituts et dans la pratique de champs entiers dans leur discipline. Cette multiplicité des fonctions qui est le reflet de l'étendue de leurs pouvoirs, semble leur donner la capacité de faire de la prospective scientifique. Aussi, une attitude commune paraît les caractériser, ils fondent leur action sur leur conviction personnelle quant à ce que nécessite l'évolution de leur domaine scientifique.

Cependant, en ce qui concerne l'IN2P3, nous nous trouvons devant un cas particulier. Bien que A. Blanc-Lapierre illustre, là encore, parfaitement le poids du réseau École normale, à la différence de J.F. Denisse – pour l'astronomie – il n'a pas autorité sur l'ensemble de la communauté des physiciens des hautes énergies, dont les plus dynamiques appartiennent au réseau de l'École Polytechnique. Ces derniers constituent le réseau dominant au sein de cette communauté. Les nominations de Blanc-Lapierre au CCRST, à la présidence de la Commission au Plan et dans différents postes d'expert au sein du Ministère de l'éducation nationale et au CNRS, qui l'introduisent au cœur de la structure de décision ne lui donnent, cependant, pas l'assise suffisante pour faire aboutir son projet instrumental. Aussi, lorsque A. Blanc-Lapierre présente son projet d'accélérateur national, il sous-estime l'opposition du «groupe» Polytechnique. Ces derniers interviennent dans le processus de décision, à différents moments comme acteurs directs dans la structure décisionnelle et comme lobby de pression extérieur (le groupe du CERN) pour créer une boucle de réaction, afin de courcircuitier toute décision qui leur paraîtrait dangereuse. Les intérêts différents mais convergents du Centre et du réseau Polytechnique n'auront fait que retarder, huit années depuis le projet initial, la création d'un Institut national pour la physique dont la nécessité était évidente pour l'ensemble des acteurs du processus de décision.



CAHIERS POUR L'HISTOIRE DU CNRS

Sommaire des numéros parus

1988-1

La longue marche vers le CNRS (1901-1945). *Jean-François Picard, Elisabeth Pradoura.*

Les origines de la politique de la recherche en France (1938-1958). *Antoine Prost.*

La mise en place d'un institut national au sein du CNRS : L'INAG. *Gérard Darmon.*

1989-2

Quelques commentaires sur les « témoignages oraux » par *Dominique Pestre.*

Suivis de quelques entretiens avec G. Darmon, J.-F. Picard et E. Pradoura :

- Jean Wyart, la fondation du CNRS et l'information scientifique.
- Gabrielle Mineur, secrétaire de Jean Perrin.
- Edgard Lederer, la chimie des substances naturelles.
- Jean Dresch, la géographie.
- Michel Lejeune, la direction des sciences humaines.
- Pierre Drach, la naissance de l'océanographie.
- Jean-François Denisse, une politique pour l'astronomie.

1989-3

Guide de survie en milieu hostile. *Odile Welfélé.*

L'histoire d'une politique des inventions, 1887-1918. *Yves Roussel.*

Genèse très contrastée de la Société Kaiser-Wilhelm (1911) et du CNRS (1939). *Pierre Radvanyi, Monique Bordry.*

La mission du CNRS en Allemagne (1945-1950). *Marie-France Ludmann Obier.*

Chronique de la recherche ethnologique dans son rapport au Centre National de la Recherche Scientifique 1925-1980. *Gérald Gaillard.*

Le Comité national de la recherche scientifique : sociologie et histoire (1950-1967). *Jean-Christophe Bourquin.*

1989-4

Le personnel dirigeant du CNRS (1937-1966). *Christophe Charle.*

L'essor de l'économétrie au CNRS. *Martine Bungener, Marie-Eve Joël.*

La contribution des « laboratoires propres » du CNRS à la recherche chimique en France de 1939 à 1973. *Micheline Charpentier-Morize.*

La non construction du premier calculateur électronique au CNRS. *Girolamo Ramunni.*



1989-5

Henri Laugier, the Science of Work and the Workings of Science in France, 1920-1940. *William H. Schneider.*

The Rockefeller Foundation and French Research. *Doris T. Zallen.*
Histoire du centre d'études de chimie métallurgique. *Michel Cornet.*

1989-6

Débats du Colloque «Histoire du CNRS» (23 et 24 octobre 1989).

1990-7

L'immunologie au CNRS. *Anne-Marie Moulin.*

Genetics After World War II : The laboratories at Gif. *Richard Burian,*
Jean Gayon.

La mise en place d'un réseau scientifique, les rôles du CNRS et de la DGRST dans l'institutionnalisation de la biologie moléculaire en France (1960-1970). *Xavier Polanco.*

Chimie biologique ou chimie moléculaire ? La biochimie au CNRS dans les années soixante. *J.-P. Gaudillièvre.*

1990-8

Louis Néel, le magnétisme et Grenoble. *Dominique Pestre.*

1990-9

Les réformes du CNRS, 1959-1966. *Antoine Prost.*

La linguistique au CNRS, 1939-1949. *Jean-Claude Chevalier.*

L'archéologie au CNRS. *Evelyne et Jean Gran-Aymerich.*

La fondation française pour l'étude des problèmes humains et l'organisation de la recherche en sciences sociales en France. *Alain Drouard.*

Le Palais de la Découverte, 1934-1937. *Jacqueline Eidelman.*

1990-10

L'évaluation au CNRS. *Jacques Lautman.*

La gestion du CNRS entre 1939 et 1989. *Jean-Pierre Alix.*

Les publications du CNRS de 1943 à nos jours. *Henri Peronni et Gabrielle Ferreri.*

Des Savants pour l'Empire : les origines de l'ORSTOM. *Christophe Bonneuil.*

L'Histoire de l'Institut Pasteur. *Michel Morange.*

La mise en place des instituts nationaux : la difficile naissance de l'IN2P3. *Gérard Darmon.*

Ouvrages parus aux Éditions du CNRS, 15, quai Anatole France 75700 PARIS
Administration : CNRS-PUBLICATIONS, 92195 MEUDON Cedex - Tél. (1) 45 34 75 50
Vente par correspondance et Diffusion : Presses du CNRS, 22, rue Saint-Amand 75015 PARIS
Tél. (1) 45 33 16 00 - TELEX PR CNRS 200 356 F



**Composition et photogravure
par l'Équipe graphique
des Éditions du CNRS**



**Achevé d'imprimer
en février 1991
sur les Presses
de l'Imprimerie LOUIS-JEAN
à Gap (05)**



Couverture : maquette réalisée par «Ateliers Image In», Paris.