

*LES ORGANES DE L'ÉTAT CHARGÉS DU DÉVELOPPEMENT
DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE*

Maurycy Jaroszyński

I

La haute importance que la science et, à sa suite, la technique présentent pour l'évolution de la société moderne est universellement admise et reconnue. L'appréciation de l'importance de la science d'après le critère économique est rendue par la formule expressive et juste selon laquelle la science est devenue une «force productive». Bien qu'il n'existe pas de formule aussi pertinente pour caractériser le rôle de la science dans le développement culturel de la société, ce rôle n'en est pas moins évident.

A différentes époques et dans certaines situations, en particulier lorsqu'on dispose de moyens limités susceptibles d'être affectés au développement de la science, des controverses surgissent parfois quant à la priorité à donner à la science fondamentale ou à la science appliquée. Mais, envisagées dans une plus vaste perspective, ces controverses sont vaines. Il ne fait pas de doute, en effet, que sans bases théoriques profondes et puissantes un progrès réel de la science appliquée et, par conséquent, un rapide progrès technique, est pratiquement inconcevable.

Dans une vaste perspective, les controverses sur la primauté respective des sciences naturelles, des sciences dites exactes, ou des sciences humaines, n'ont pas, elles non plus, de signification essentielle. Certes, on peut, et à certaines époques, il faut même mettre l'accent sur les unes ou sur les autres, mais pendant une période plus longue leur développement doit nécessairement s'égaliser, puisque les unes et les autres sont indispensables à une évolution profonde de la société. La culture est indivisible: un haut niveau de culture matérielle ne peut être atteint et encore moins maintenu sans un niveau correspondant de culture spirituelle, sans parler des engrenages et des interdépendances mutuels des sciences, comme l'utilité directe des mathématiques pour l'évolution des sciences sociales, de la linguistique, etc. ou bien l'influence du progrès technique (dans le domaine de la transmission des informations par exemple) sur la propagation de la culture, etc.

Pour toutes ces raisons, l'évolution de toute la science et de la technique fondée sur elle, doit faire l'objet d'une attention particulière et organisée

de la part de la société. Et s'il en est ainsi partout, à plus forte raison il doit en être de même dans une société édifiant le socialisme et dans un Etat de type socialiste, et cela pour des motifs précis.

Premièrement, l'édification du socialisme, pour être efficace, ne peut s'effectuer que sur des bases scientifiques. Cela signifie que l'évolution des rapports sociaux vers le socialisme s'accomplit non pas d'après telles ou telles idées des dirigeants, mais conformément aux lois objectives qui ne peuvent être découvertes et identifiées que par la recherche scientifique. Et comme ces lois se manifestent de diverses manières suivant les différentes conditions de temps et de lieu, cette recherche doit être continue et de plus en plus complexe, puisque les rapports sociaux eux-mêmes sont de plus en plus complexes. C'est pour cette raison que dans la société socialiste on attache tant d'importance au développement des sciences sociales.

Deuxièmement, le socialisme (et ensuite le communisme) ne consiste pas seulement à changer la base économique du système social par la socialisation des moyens de production, mais requiert par la suite — sur cette nouvelle base — le développement maximum des forces productives et une production sans cesse augmentée des biens matériels pour la satisfaction de plus en plus complète et polyvalente des besoins croissants de toute la société. La nécessité d'un accroissement constant, en quantité et en qualité, de la production dans le système socialiste, traduit très éloquemment le but lointain du communisme, à savoir «à chacun selon ses besoins». Il est naturel que le lien direct et nécessaire entre l'expansion de la production et l'édification du socialisme implique une attention particulière pour le développement des sciences naturelles, exactes et techniques et, en conséquence, pour le progrès technique fondé sur les résultats des recherches dans ces domaines.

Troisièmement, la base économique et technique du socialisme n'est qu'un aspect du problème. Il en est un autre aussi important et nécessaire; il faut que le niveau culturel des masses populaires augmente en même temps que leur aisance matérielle. De plus, il existe entre eux un rapport «de dépendance mutuelle tel qu'il est impossible d'élever l'un sans que l'autre ne suive le mouvement. Pour cette raison, l'évolution de la société socialiste est conditionnée, entre autres facteurs, par l'expansion des sciences humaines et par la diffusion de leurs réalisations dans les masses populaires. Il faut y ajouter encore un élément spécial, à savoir la nécessité d'accroître et de renforcer la conscience sociale des masses, ce qui implique également un niveau de culture élevé et la diffusion des sciences humaines.

Le caractère socialiste de la société et de l'État, qui détermine la nécessité des recherches scientifiques intenses dans tous les domaines, décide en même temps de certaines formes particulières de la solution de cet im-

portant problème. De ce point de vue, il faut signaler deux éléments essentiels.

Premièrement, le rôle de l'État dans le développement et l'organisation de la science. L'État qui, dès qu'il a commencé sa marche vers le socialisme, porte les caractéristiques d'une dictature du prolétariat et qui, à mesure que progresse l'édification du socialisme, devient de plus en plus l'organisation de la société toute entière, demeure le principal moteur de l'édification et de la consolidation du socialisme. Cela est vrai aussi, sans aucune réserve, dans le domaine de la science. Un État protecteur ou mecène des sciences serait tout à fait anachronique. L'État dispose en effet de moyens socialisés de production, à la suite de quoi il est l'organisateur principal et direct de tous les domaines de la vie sociale, y compris la science. Mais ici une délimitation s'impose d'emblé: l'État organise directement les institutions scientifiques, mais non pas la vie scientifique qui est organisée par les savants eux-mêmes.

Dans ces conditions, les institutions de la recherche scientifique sont, en règle générale, des institutions de l'État. Ainsi, en Pologne, sur les soixante-quatorze écoles supérieures existantes en 1965 deux seulement n'appartiennent pas à la catégorie d'écoles étatiques, l'Université catholique de Lublin et l'École supérieure des sciences sociales de Varsovie, cette dernière relevant du Parti Ouvrier Polonais Unifié. Sur plus de deux cents instituts scientifiques, quelques-uns seulement ont la forme d'association, et encore eux aussi sont financés par l'État.

Comme je l'ai déjà dit, le rôle organisateur de l'État dans le domaine de la recherche scientifique ne peut être entendu d'une manière simpliste, en ce sens, par exemple, que les autorités publiques, disons l'administration, organisent directement la recherche scientifique. De la même façon d'ailleurs, l'institution-même de l'État ne peut être entendue d'une manière simpliste et que l'on ne saurait, sous l'empire d'habitudes surannées, opposer la société à l'État symbolisé par le fonctionnaire professionnel. Effectivement, les profondes transformations qui s'opèrent sous l'influence du socialisme dans toute la vie sociale, modifient profondément l'institution de l'État, en l'imprégnant de bas en haut d'éléments populaires. Les savants — suivant un mode d'organisation approprié — agissent comme «État», exercent une influence décisive sur l'organisation et le cours de la recherche scientifique.

Un autre élément essentiel, caractéristique de la forme de solution du problème de la science dans un pays socialiste, est le système de planification. C'est une méthode indispensable pour modeler les rapports sociaux. Elle est applicable en premier lieu dans le domaine économique où le modelage planifié est possible grâce à la socialisation des moyens de production. Cependant, l'importance de la science pour l'expansion économique

et pour l'édification du socialisme tout entier, fait que la recherche scientifique ne peut rester en dehors du système de planification. Pour cette raison dans les États socialistes, la Pologne y compris, nous sommes en présence d'un développement planifié de la science, constituant un élément essentiel dans le système de planification tout entier.

Mais là aussi il y a lieu de mettre en garde contre une simplification de la notion de planification. En effet, malgré l'idée commune et une interdépendance poussée, la planification de la recherche scientifique diffère essentiellement de la planification économique. Pendant que celle-ci se sert d'indices d'accroissement envisagé, relativement faciles à dégager (l'accroissement de la production des biens industriels déterminés, de produits agricoles, la construction d'un établissement industriel, etc.), la planification de la recherche scientifique, elle, doit la plupart du temps se borner nécessairement à indiquer les domaines et les principales directions de la recherche, et il est rare et plutôt exceptionnel qu'elle puisse s'offrir le luxe de préciser un résultat concret de la recherche comme un objectif du plan.

D'autre part, le plan des recherches n'est pas complet en ce sens qu'en indiquant des problèmes et sujets spéciaux, qui doivent faire l'objet des recherches particulières pendant la période donnée à raison des besoins sociaux possibles à déterminer, il laisse de côté d'autres domaines et problèmes, ce qui ne signifie nullement qu'ils doivent rester en dehors des activités de recherche, car le développement de toute la science est la condition indispensable à l'édification du socialisme. D'ailleurs, il faut tenir compte d'un phénomène bien connu, à savoir que les découvertes scientifiques entraînant des changements sociaux et économiques de grande importance, sont dues parfois aux recherches dont les résultats et les effets pratiques sont imprévisibles. C'est pourquoi une précision poussée des plans de la recherche apparaît non seulement indésirable, mais même impossible.

II

Passons maintenant à l'organisation de la recherche scientifique en Pologne.

De même que dans les autres pays de type socialiste, il convient de distinguer en Pologne trois systèmes d'organisation des institutions scientifiques. Ce sont: 1°) les écoles supérieures, 2°) les unités de recherche subordonnées à l'Académie Polonaise des Sciences et 3°) les instituts de recherche scientifique dépendants des différents ministères.

1° Je mentionne en premier lieu les écoles supérieures pour des raisons de tradition. Autrefois, ce furent les seuls ateliers de la recherche scientifique, actuellement elles continuent à poursuivre des travaux scientifiques

à côté de leur activité didactique, mais depuis longtemps déjà elles ont perdu leur monopole en cette matière.

La Pologne Populaire, dans le domaine de l'enseignement supérieur comme dans les autres domaines de la vie culturelle, marque un progrès considérable par rapport à la période d'avant-guerre. Le nombre d'écoles supérieures a augmenté, passant de 28 en 1937 à 74 en 1964 (dont 8 universités, 10 académies de médecine — c'est le nom que portent en Pologne les écoles supérieures de médecine, séparées des universités — 16 écoles techniques supérieures). L'effectif des étudiants est passé de 48 000 en 1937 à 231 000 en 1964. Alors qu'en 1937 il y avait 15 étudiants à peine sur 10 000 habitants, actuellement ce chiffre est de 74. Mais le progrès en question concerne avant tout la formation de l'intelligenzia, car dans le domaine de la recherche scientifique le centre de gravité se déplace de plus en plus des écoles supérieures vers les institutions de recherche spécialisée n'ayant pas de fonction didactique.

En ce qui concerne l'organisation interne des écoles supérieures elle ne déroge pas en général d'une façon sensible aux modèles traditionnels qui s'étaient élaborés sur le continent européen aux XIX^e et XX^e siècles. L'organisation tant du travail didactique que du travail de recherche continue à être fondée, en principe, sur les chaires et les facultés, comme unités fondamentales. Mais il convient de signaler la tendance, réalisée à une échelle déjà assez vaste, à créer des chaires dites collectives (une chaire occupe plusieurs professeurs et agrégés spécialisés dans une branche donnée, sous la direction d'un chef unique) tout en maintenant en principe le caractère strictement spécialisé de la chaire. En revanche, la pratique reflète encore faiblement une autre tendance qui cherche à jumeler chaires apparentées et à en former des instituts scolaires afin de poursuivre en commun la recherche scientifique.

L'organe suprême dans le domaine de l'enseignement supérieur est le ministre de l'Enseignement Supérieur auquel est subordonné la grande majorité des écoles supérieures, à l'exception des écoles suivantes: les académies de médecine, subordonnées au ministre de la Santé; les écoles supérieures pédagogiques qui relèvent du ministre de l'Éducation Nationale; les écoles supérieures de l'éducation physique relevant du Comité de la Culture Physique; les écoles supérieures artistiques subordonnées au ministre de la Culture et les écoles supérieures militaires qui dépendent du ministre de la Défense Nationale. Le ministre de l'Enseignement Supérieur n'en remplit pas moins certaines fonctions de coordination à l'égard de toutes les écoles supérieures.

Auprès du ministre de l'Enseignement Supérieur et sous sa présidence, fonctionne le Conseil Général de l'Enseignement Supérieur, organe consultatif dans toutes les matières essentielles de l'enseignement supérieur, quelle

que soit la subordination administrative des écoles à l'exception des écoles artistiques et militaires. Il se compose exclusivement d'éminents membres du corps enseignant, dont une partie est élue et une autre nommée.

La création d'une nouvelle école supérieure et sa spécialisation scientifique dépend du Conseil des Ministres. Cet organe décide également de la subordination administrative de l'école donnée au ministre compétent. La règle est la subordination au ministre de l'Enseignement Supérieur, l'exception la subordination à un autre ministre.

La structure interne de l'école supérieure dépend du ministre compétent. C'est lui qui décide, en particulier, de la création d'une faculté, d'une chaire, d'un institut de recherche scolaire et interscolaire, des études spéciales à l'intérieur d'une école, etc.

L'école supérieure est dirigée par un recteur avec une participation du sénat. Le recteur est assisté à titre permanent des prorecteurs. Le recteur et les prorecteurs sont élus par le sénat pour une période de trois ans. Le ministre compétent peut faire opposition à l'élection d'un candidat dans un délai de quatorze jours. Lorsque le sénat n'élit pas de recteur ou de prorecteur ou bien lorsque le ministre fait deux oppositions successives à l'élection, le recteur ou le prorecteur est alors nommé par le ministre. Celui-ci a droit de révoquer le recteur ou le prorecteur qui ne s'acquitte pas de ses devoirs. Dans ce cas, il peut agir sur sa propre initiative ou sur celle du sénat de l'école. Dans la pratique on ne rencontre pas de cas d'opposition à l'élection faite par le sénat ni de nomination ou de révocation du recteur ou du prorecteur par le ministre.

Le sénat comprend: le recteur (qui est président du sénat), les prorecteurs, les doyens de facultés et les représentants de toutes les facultés à raison d'un représentant par faculté, le directeur de la bibliothèque de l'école, le directeur administratif de l'école et les représentants des assistants. Le représentant du syndicat professionnel participe aussi aux séances du sénat. La faculté est dirigée par le doyen assisté d'un ou de plusieurs doyens adjoints avec participation d'un conseil de faculté. Le doyen et les doyens adjoints sont élus par le conseil de faculté pour une période de trois ans. Les dispositions concernant l'opposition ainsi que la nomination et la révocation éventuelle du recteur sont applicables d'une manière analogue au doyen et au doyen adjoint.

Le conseil de faculté se compose du doyen (qui préside le conseil) des doyens adjoints ainsi que de tous les professeurs et agrégés employés dans la faculté, de dirigeants des unités spéciales qui font partie de la faculté (études spéciales, instituts de recherche, etc.) ainsi que des représentants des chargés de cours et des assistants. Un représentant du syndicat professionnel prend également part aux séances et aux travaux du conseil.

Les directeurs des chaires et des instituts ainsi que le directeur de la

bibliothèque principale sont désignés par le ministre compétent. Les chefs des autres unités à l'intérieur de l'école sont désignés par le recteur. Dans tous les cas la désignation intervient après avis du sénat et lorsqu'il s'agit des unités qui font partie de la faculté — après avis du conseil de faculté.

2° L'Académie Polonaise des Sciences est une institution typique de tous les pays socialistes. Son rôle est double. D'une part elle est, comme le précise la loi, «l'institution scientifique suprême dans la République Populaire de Pologne», organisée sur une base corporative, composée d'éminents savants représentant toute la science polonaise. De l'autre, elle organise ses propres organismes de recherche et les dirige avec une grande autonomie. Si l'on compare la position de l'Académie Polonaise avec celle d'une institution française, on pourrait dire que l'Académie Polonaise réunit les compétences et les devoirs d'une académie dans le sens français et celles du Centre National de la Recherche Scientifique. A ces fonctions de représentation et de direction il faut ajouter un troisième élément qui n'a pas de correspondant en France, à savoir les fonctions — à un certain degré — d'organe administratif supérieur dans le domaine de la planification et de la coordination des recherches à l'échelle nationale.

Le caractère corporatif de l'Académie se manifeste surtout par le mode de désignation de ses membres: les nouveaux membres sont élus par les anciens. Il n'existe pas de restriction formelle et rigide quant au nombre de ses membres, mais cependant le Président du Conseil des Ministres fixe un chiffre limitatif pour un quinquennat et c'est dans ces limites qu'on effectue les élections. Ce caractère corporatif se traduit ensuite par le fait que les organes directeurs sont élus exclusivement parmi les membres de l'Académie. Ce sont: Le Présidium de l'Académie qui la représente à l'extérieur et qui exerce la direction générale et le contrôle interne et le Secrétariat scientifique qui exerce la direction courante opérationnelle.

L'organe suprême de l'Académie est l'Assemblée Générale qui comprend tous les membres de l'Académie, nationaux et étrangers. Les droits corporatifs (élection de nouveaux membres, élection des organes de l'Académie, etc.) n'appartiennent qu'aux membres polonais. L'Assemblée Générale établit des directives les plus générales aux activités de l'Académie et exerce la surveillance générale sur tous ses organes.

Le Présidium comprend un président, des vice-présidents et des membres dont le nombre est fixé pour la durée de leur mandat (trois ans) par le Président du Conseil des Ministres, sur proposition du Présidium qui se retire. Pendant la durée du mandat actuel le Présidium compte 40 membres. Dans ce nombre sont compris également tous les membres du Secrétariat scientifique de l'Académie, désignés par voie de nomination, alors que les autres membres du Présidium sont élus par l'Assemblée Générale, leur élection devant être approuvée par le Conseil des Ministres.

Le Secrétariat scientifique de l'Académie se compose d'un Secrétaire scientifique nommé par le Conseil d'État sur proposition du Conseil des Ministres, de ses adjoints ainsi que des secrétaires des départements scientifiques, désignés par le Président du Conseil des Ministres sur proposition du Secrétaire scientifique. La durée du mandat de tous les membres du Présidium est de trois ans. Seuls les membres de l'Académie peuvent naturellement être désignés.

Le président, les vice-présidents et tous les membres du Secrétariat scientifique sont des membres permanents du Présidium de l'Académie et ils touchent à ce titre un traitement. Cette formule s'explique par le caractère de l'Académie qui n'est pas seulement un corps représentatif, mais aussi un grand ensemble d'ateliers du travail scientifique, qui exige une direction permanente.

L'Académie (ou, plus exactement, ses membres) se divise en six départements scientifiques, constitués suivant les grands groupes de disciplines scientifiques. Tout membre de l'Académie est membre d'un département. Les départements représentent les disciplines scientifiques qui font partie de leur champ d'activité et exercent la surveillance scientifique sur les organismes scientifiques de l'Académie effectuant des recherches dans les domaines relevant de la compétence du département donné. Les affaires courantes du département sont à la charge du secrétaire scientifique du département qui est en même temps président du département, ainsi que d'un secrétariat scientifique collectif composé de membres élus par le département.

A l'heure actuelle il existe à l'Académie les départements scientifiques suivants:

1° Le département des Sciences Sociales, le terme «sciences sociales» étant entendu dans son sens le plus large (sciences humaines); ainsi, le groupe des sciences juridiques fait partie de ce département;

2° le département des Sciences Biologiques;

3° le département des Sciences Mathématiques, Physiques, Chimiques, Géologiques et Géographiques;

4° le département des Sciences Techniques;

5° le département des Sciences Agricoles et Forestières;

6° le département des Sciences Médicales.

La création d'un nouveau département, la suppression ou la transformation d'un département existant relèvent de la compétence de l'Assemblée Générale de l'Académie, qui statue sur proposition du Présidium. La résolution de l'Assemblée Générale en cette matière doit être approuvée par le Conseil de Ministres.

Un rôle important dans la réalisation des tâches qui incombent à l'Académie est joué par ses comités scientifiques, institués pour les différentes

disciplines scientifiques. Les comités ne comprennent pas seulement les membres de l'Académie, mais également d'autres savants éminents et aussi des représentants responsables de la pratique dans les domaines donnés. Ils s'occupent du domaine donné de la science à l'échelle nationale, c'est-à-dire indépendamment de l'affiliation sur le plan d'organisation (chaires des écoles supérieures, organismes de l'Académie, instituts dépendants des différents ministères). Ils représentent les besoins des sciences respectives à l'échelle nationale et coopèrent à la planification et la coordination des recherches. En raison tant de leur composition que de l'objet de leurs activités, les comités sont d'importants instruments d'intégration des différentes branches de la science à l'échelle nationale.

Parmi les comités scientifiques de l'Académie fonctionnant dans le cadre du département des sciences sociales il existe un Comité des Sciences Juridiques. Il déploie une activité particulièrement intense en organisant des discussions scientifiques de problèmes juridiques fondamentaux. A ce Comité sont affiliées les sections des institutions internationales s'occupant des problèmes juridiques.

Le réseau des organismes de recherche relevant directement de l'Académie est très étendu. A l'heure actuelle ils sont au nombre de 80, d'importance et de caractère différents selon les besoins spécifiques des domaines respectifs. Ils s'occupent en principe de la recherche théorique, fondamentale, ce qui est le trait caractéristique général des organismes de l'Académie qui les distingue des autres institutions de recherche s'occupant en principe de la recherche appliquée. Une telle ligne de démarcation ne peut être tracée avec précision, même du point de vue du principe, et encore moins du point de vue pratique qui exige plus d'une fois des dérogations. Toutefois, l'existence d'un plan national de la recherche scientifique offre une garantie contre des irrégularités plus graves à cet égard.

Tandis que l'organisation des écoles supérieures est réglée avec relativement beaucoup de détails par la loi et par les actes généraux en vertu de cette loi, l'organisation des unités de recherche de l'Académie est laissée au pouvoir discrétionnaire des organes directeurs de l'Académie. Ces organes décident de la création d'une unité de ce genre (seule la création d'un plus grand et important organisme appelé «institut» requiert le consentement du Conseil des Ministres) ainsi que de son champ d'activité. L'organisation interne de chaque organisme est fixée par ses statuts octroyés par les organes de l'Académie. Il appartient également à ces organes de désigner la direction de l'organisme et les cadres des travailleurs scientifiques principaux attachés à cet organisme, de déterminer le nombre d'employés de l'organisme, d'attribuer les moyens financiers dans les limites du budget global de l'Académie, etc. En somme, la structure de l'organisme aussi bien que son équipement dépend de la gestion des organes de l'Académie.

L'organisation interne des organismes respectifs de l'Académie est adaptée en détails à leur caractère spécifique résultant du caractère de la discipline scientifique et des tâches déterminées de la recherche. Néanmoins, il est possible de dégager quelques traits communs à tous les organismes de ce genre. La direction est toujours exercée par une seule personne. Ces fonctions sont assumées par un dirigeant désigné par le Secrétariat scientifique de l'Académie parmi les travailleurs scientifiques principaux (professeurs, agrégés-docents). Dans les organismes plus vastes, il est assisté d'un corps collectif, à caractère consultatif, composé des travailleurs responsables de l'organisme. Suivant l'importance et l'étendue des objectifs scientifiques qu'il poursuit l'organisme est divisé en unités appropriées (sections, établissements, laboratoires, etc.) dirigées par des travailleurs scientifiques responsables. Chaque organisme a son conseil scientifique, désigné par les organes de l'Académie composé d'éminents hommes de science, quel que soit leur lieu d'emploi. Le Conseil exerce une surveillance scientifique spécialisée, il donne des avis sur les plans des recherches et sur les comptes rendus d'activité de l'organisme, qualifie les travailleurs scientifiques de l'organisme, confère les grades scientifiques de docteur et d'agrégé-docent à condition, évidemment, que l'organisme soit autorisé à conférer ces grades, etc.

Parmi les organismes scientifiques qui font partie du département des sciences sociales de l'Académie se trouve l'Institut des Sciences Juridiques, employant en permanence environ quarante travailleurs de recherche, dont plus de dix professeurs et docents. Cependant des personnes employées dans d'autres institutions scientifiques prennent également part aux travaux de l'Institut et constituent avec les travailleurs de l'Institut, des groupes de recherche. Les sujets actuellement à l'étude au sein de l'Institut englobent les problèmes de la démocratie socialiste, le problème des conseils populaires, le très complexe problème juridique de la gestion de l'économie nationale, les questions juridiques relatives à l'agriculture, les problèmes criminologiques, les problèmes des infractions économiques, et, en matière de droit international, les problèmes de coexistence.

3° Comme nous l'avons déjà mentionné, les organismes de l'Académie des Sciences sont appelés en principe à effectuer des recherches théoriques, fondamentales, sous toutes les réserves déjà signalées. Cela concerne en même temps les recherches qui peuvent être effectuées dans les écoles supérieures. Or, du point de vue des avantages directs que l'économie nationale devrait pouvoir tirer des résultats des recherches scientifiques, il est généralement trop difficile de passer immédiatement, non seulement des grandes découvertes scientifiques — qui sont rares — mais même des réalisations ordinaires qui font avancer nos connaissances théoriques, à la pratique, à la production industrielle ou agricole par exemple. Les réalisations

théoriques exigent en règle générale une mise au point par des méthodes scientifiques afin de les adapter à l'application pratique. En un mot, l'organisation de la recherche scientifique exige un autre chaînon encore pour relier la théorie à la pratique.

En Pologne, comme dans les autres États socialistes, ce chaînon est représenté par les instituts spéciaux de la recherche scientifique fonctionnant dans le cadre des différents ministères et en particulier des ministères économiques. Tout en conservant intégralement le caractère d'institutions scientifiques, ils servent les besoins pratiques des branches de l'économie nationale groupées dans les institutions ministérielles dans le cadre desquelles ils sont organisés. A ce propos, n'oublions pas que nous sommes dans une économie socialiste organisée et dirigée par des méthodes de gestion planifiée par le truchement des organes étatiques adéquats, c'est-à-dire par les ministères, et que la direction étatique englobe en principe toute l'économie nationale. Aussi, ne serons-nous pas étonnés de voir un grand nombre des instituts de recherche subordonnés aux différents ministères: ils sont au nombre de plus de cent. Ce sont des institutions scientifiques spécialisées, à un degré de spécialisation très varié d'ailleurs, en fonction de leur situation dans le domaine économique donné. A cette même catégorie appartiennent aussi certains instituts servant des besoins sociaux comme, par exemple, les instituts relevant du ministère de la Santé Publique, etc.

L'organisation de cette catégorie d'instituts est fondée sur une loi spéciale. La création de l'institut dépend du Conseil des Ministres qui détermine également les principes d'organisation et de fonctionnement des instituts. Dans le cadre de ces principes, le ministre compétent confère à l'institut les statuts qui précisent son organisation conformément aux tâches spécifiques pour la réalisation desquelles il est créé. Pour cette raison, l'organisation des instituts diffère dans les détails, mais son trait caractéristique commun est la direction exercée par un directeur nommé par le ministre compétent et par le conseil scientifique dont les tâches et la composition ressemblent à celles des organismes de l'Académie des Sciences.

III

La question des cadres scientifiques nécessiterait elle-même une vaste étude, mais en tout cas on ne peut la passer sous silence lorsqu'on traite de l'organisation de la science, car il s'agit là d'un élément tout à fait essentiel de cette organisation. Et c'est pourquoi j'essaierai de l'exposer très brièvement.

Étant donné que toutes les institutions qui s'occupent de la recherche scientifique sont, à quelques rares exceptions près, des institutions d'État,

le personnel qui participe à ces recherches se compose évidemment d'employés d'État. Précisons que ce sont des travailleurs scientifiques au service des institutions d'État et non pas des fonctionnaires dans le sens commun de ce mot. Ce dernier terme, en effet, appliqué à cette catégorie de travailleurs, pourrait avoir une nuance péjorative.

Ce caractère étatique du service des travailleurs scientifiques a une conséquence pratiquement très importante, à savoir une stabilité très poussée de l'emploi. La stabilité concerne notamment, en tant que principe juridique, les travailleurs scientifiques principaux (professeurs et agrégés — docents). Un tel travailleur ne peut être destitué (sauf les cas d'incapacité de travail, etc.) qu'en vertu d'une décision disciplinaire; les commissions disciplinaires statuant en cette matière étant composées uniquement de travailleurs scientifiques. En revanche, la mutation est admissible sans le consentement du travailleur intéressé, par son transfert d'une institution à une autre. En pratique, les destitutions ne se produisent guère (en dépit des informations colportées de mauvaise foi sur les prétendus limogeages pour motifs politiques, et les mutations sans le consentement de l'intéressé sont extrêmement rares.

Je laisse ici de côté les détails de la classification, très complexe en Pologne, des postes scientifiques et de la terminologie fort confuse qui, même en polonais, suscite de nombreux malentendus. Je me bornerai donc seulement à indiquer que les travailleurs scientifiques dans les trois groupes d'organisation de la recherche se divisent (sous réserve de la terminologie formelle) en deux grands groupes: les travailleurs scientifiques principaux (c'est-à-dire de plein droit, comme les professeurs et les docents) et les cadres scientifiques auxiliaires (assistants, etc.) qui constituent une sorte d'apprentissage scientifique. La différenciation par contre dans le cadre de chacun de ces groupes s'opère d'après des critères suivant le type d'organisation.

Les critères d'après lesquels sont qualifiés les travailleurs scientifiques sont constitués par les «grades et les titres» scientifiques. Dans des cas exceptionnels la qualification peut être fondée sur les réalisations remarquables, individuellement constatées, du candidat qui ne remplit pas les conditions formelles, c'est-à-dire ne possède pas le grade ou le titre requis.

Le fait de terminer ses études supérieures ne confère pas à lui seul le grade scientifique. En particulier, la dénomination de «magister» qu'on rencontre le plus souvent à l'issue des études supérieures n'équivaut pas à un grade scientifique au sens propre du mot. Les grades scientifiques sont celui de docteur dans le domaine déterminé de la science (c'est le grade dit inférieur) et celui de «docent», qui est le grade supérieur. C'est là qu'apparaît le risque de malentendu. La dénomination «docent» auquel on ajoute l'adjectif «titulaire» est en même temps le nom d'un poste dans les écoles

supérieures, et dans des cas exceptionnels le même individu peut occuper le poste de «docent» sans avoir le grade de «docent».

Le droit de conférer les grades scientifiques peut être attribué aux différentes facultés des écoles supérieures ainsi qu'aux organismes de l'Académie et d'autres instituts scientifiques, à condition que ces institutions répondent aux critères témoignant de leur haut niveau scientifique. Ce droit est attribué par le Président du Comité de la Science et de la Technique (dont nous parlerons plus loin) de concert avec le ministre des écoles supérieures et le secrétaire scientifique de l'Académie Polonaise de Sciences. Les grades sont conférés, au nom des facultés, par les conseils de faculté et au nom des organismes de l'Académie et des instituts subordonnés aux différents ministères — par les conseils scientifiques de ces organismes ou instituts. Cependant, la procédure ne s'arrête pas là. Ainsi, en ce qui concerne le grade de docteur, la résolution de la faculté à l'école supérieure conférant ce titre ne devient définitivement valable que si elle ne fait pas l'objet, dans un délai de deux mois, d'une opposition du ministre de l'Enseignement Supérieur ou d'un autre ministre exerçant la tutelle de l'école supérieure donnée, après avis du Conseil Général de l'Enseignement Supérieur dont nous avons déjà parlé. Le même droit d'opposition appartient au secrétaire scientifique de l'Académie, après avis de la Commission Générale de qualifications, en ce qui concerne les résolutions conférant le grade de docteur, adoptées par les conseils scientifiques des organismes de l'Académie et des instituts subordonnés aux différents ministères.

La résolution conférant le grade scientifique de «docent» adoptée par le Conseil de faculté doit être approuvée par le ministre compétent après avis du Conseil Général de l'Enseignement Supérieur; la même résolution adoptée par le Conseil scientifique d'un organisme de l'Académie ou d'un institut subordonné à un ministère doit être approuvée par le secrétaire scientifique de l'Académie après avis de la Commission générale de qualification.

Il est à noter que la Commission générale de qualification fonctionne auprès de l'Académie des Sciences, mais qu'elle est un organe autonome et indépendant. Son président, les adjoints de celui-ci et les membres de la Commission sont nommés par le Président du Conseil des Ministres parmi les savants représentant les principales branches de la science. Les fonctions de la commission consistent à se prononcer tant sur la question des grades et titres scientifiques que sur la vérification des qualités des travailleurs scientifiques en d'autres occasions.

Pour obtenir le grade de docteur il faut présenter une thèse qui consiste en une solution originale d'un problème scientifique et passer les examens de doctorat portant sur la discipline correspondant au sujet de la thèse ainsi que sur la philosophie ou l'économie politique. Le grade de

«docent» est conféré en vertu d'une dissertation constituant un apport considérable à l'évolution d'un domaine déterminé de la science et de l'appréciation des autres réalisations scientifiques du candidat.

Pour être admis au groupe des travailleurs scientifiques principaux il faut en principe avoir le grade scientifique de «docent» ou le grade scientifique de docteur conjointement avec un acquis scientifique considérable. A titre exceptionnel, lorsqu'on ne possède aucun grade scientifique l'accès à ce groupe peut être justifié d'un acquis scientifique considérable individuellement apprécié. Cependant, la différenciation au sein du groupe des travailleurs principaux dépend de l'obtention d'un «titre scientifique». Il en existe deux: celui de professeur titulaire (titre inférieur) et celui de professeur (titre supérieur). Ces titres sont conférés par le Conseil d'État sur une initiative des conseils de faculté ou des conseils scientifiques et dans des cas exceptionnels sur initiative du ministre ou du secrétaire scientifique de l'Académie. La condition requise pour obtenir le titre de professeur titulaire est en principe le grade scientifique «docent» et un acquis scientifique considérable; pour obtenir le titre de professeur, il faut en principe avoir le titre de professeur titulaire et un acquis scientifique considérable en plus. Je dis en principe, car les réalisations scientifiques particulièrement importantes peuvent, à titre exceptionnel, suppléer au grade de docent et au titre de professeur et professeur titulaire.

Les titres scientifiques peuvent être conférés aussi bien aux employés des écoles supérieures qu'à ceux des organismes de l'Académie des Sciences et des instituts relevant de différents ministères. En principe, mais très rarement en pratique, le titre scientifique peut être conféré à une personne qui n'est pas employée dans une institution scientifique, à condition, évidemment, qu'elle possède les qualités requises. Les titres sont donnés à vie. Dans les écoles supérieures et dans les organismes de l'Académie ces titres comportent certains avantages matériels. Dans les écoles supérieures en particulier, le terme «professeur» ou «professeur titulaire» désigne, non seulement un titre scientifique, mais aussi un poste auquel est attachée une rémunération appropriée. A l'Académie des Sciences également, le titre scientifique détermine une différenciation dans le traitement. Indépendamment de l'aspect matériel les titres scientifiques sont des distinctions honorifiques hautement appréciées. En revanche, le titre scientifique n'est pas décisif pour la fonction remplie; ainsi un «docent» peut diriger une chaire où est employé un professeur, etc.

Les jeunes travailleurs scientifiques, appelés souvent d'une façon générale «assistants» (en Pologne ce groupe comprend trois postes, hiérarchisés à savoir assistant, maître-assistant et adjoint) exercent les fonctions de recherche à caractère auxiliaire. Mais ce qui est le plus caractéristique de ce groupe c'est le devoir de chacun de travailler au développement de

son niveau scientifique et qui se manifeste par l'obtention des grades scientifiques. Ce devoir est particulièrement mis en relief par les dispositions juridiques et par l'institution dite de «rotation» dans les écoles supérieures et à l'Académie des Sciences. En particulier, les travailleurs de cette catégorie sont nommés pour des périodes déterminées, relativement brèves (un, deux ou trois ans, avec possibilité de renouvellement dans certaines conditions) et la personne dont les progrès ne sont pas jugés suffisants est automatiquement congédiée. Seul un adjoint qui possède le grade de docteur peut être nommé pour un temps indéterminé, ce qui lui donne une stabilité égale à celle des travailleurs principaux.

Les travailleurs scientifiques principaux dans les écoles supérieures sont nommés par les ministres exerçant la tutelle sur ces écoles, sous cette réserve que ne peut être nommé au poste de professeur que celui qui possède le titre scientifique approprié. A l'Académie des Sciences, les travailleurs principaux sont nommés par le secrétariat scientifique de l'Académie, en vertu d'une décision du secrétariat scientifique collectif, sous cette réserve que la personne ne possédant pas le degré de «docent» ni un titre scientifique ne peut être nommée qu'après vérification de ses qualités par la Commission générale des qualifications. Dans les instituts relevant de différents ministres, la nomination émane du ministre compétent, sous réserve de la même procédure de vérification.

En ce qui concerne les jeunes cadres scientifiques (assistants, etc.) ils sont nommés par les recteurs dans les écoles supérieures, par les secrétaires scientifiques de départements respectifs à l'Académie des Sciences et par les directeurs d'instituts dans les instituts subordonnés aux ministères.

Tant en ce qui concerne les travailleurs principaux que les agents auxiliaires un avis préalable du Conseil de faculté ou du Conseil scientifique est requis avant la nomination.

IV

Après avoir exposé les lignes générales de l'organisation des institutions qui s'occupent de la recherche scientifique en Pologne, il convient de préciser comment elle se rattache à l'ensemble de l'appareil de l'État. Il ne faut pas oublier en effet qu'en principe toutes les institutions scientifiques sont des institutions d'État.

En simplifiant un peu le problème — afin d'exposer avec plus de clarté la situation existante à cet égard — on peut ramener les liens de rattachement en question à deux éléments plus caractéristiques: 1° le lien administratif qui se traduit par ce qu'on appelle la direction et la surveillance

administrative et le budget de l'État et 2° le lien substantiel qui se traduit par la planification de la recherche scientifique.

1° La direction et la surveillance administrative à l'égard des écoles supérieures est exercée par les ministres compétents suivant le caractère de l'école, comme nous l'avons déjà signalé. Par l'intermédiaire des ministres, les écoles supérieures sont subordonnées à l'organe administratif suprême qu'est le Conseil des Ministres qui réunit tous les ministres. L'ingérence administrative des ministres dans les affaires des écoles qui leur sont subordonnées va assez loin, car ce sont eux qui décident de la direction de différentes unités à l'intérieur de l'école (facultés, chaires, instituts scolaires et interscolaires, établissements auxiliaires, etc.) nomment les travailleurs scientifiques et enseignants principaux, attribuent à l'école les moyens budgétaires dans les limites du budget ministériel, etc. D'autre part, cependant, il ne faut pas oublier que le schéma d'organisation de l'école supérieure est fixé d'une manière assez détaillée par la loi sur les écoles supérieures, ce qui fait que toutes les écoles supérieures en Pologne ont en principe une organisation uniforme.

La tutelle administrative par rapport à l'Académie Polonaise des Sciences est exercée par le Conseil des Ministres et par le Président du Conseil des Ministres. Cette tutelle est toutefois très générale, car la loi laisse aux autorités de l'Académie elle-même une autonomie très poussée. Ces autorités décident de la fondation de différents organismes de recherche et de leur organisation, elles nomment tous les employés de ces organismes, leur attribuent les moyens financiers dans les limites du budget de l'Académie, etc. A leur tour, les différents organismes de recherche bénéficient d'une large autonomie au sein de l'Académie elle-même.

La direction et la surveillance administrative des instituts de la recherche scientifique relevant de différents ministères, est exercée par les ministres respectifs. L'ingérence des ministres dans les affaires des instituts va à peu près aussi loin que celle des ministres dans les affaires des écoles supérieures qui leur sont subordonnées.

Dans les trois types d'organisation de la science, l'influence administrative des organes centraux relativement la plus importante se traduit sur le plan financier. Toutes les institutions de recherche sont financées, par la nature-même des choses, sur le budget de l'État. A l'exception de certains instituts subordonnés aux différents ministères, qui, exerçant leurs fonctions scientifiques au profit de l'industrie ou de l'agriculture sont traités sur le plan financier d'une manière analogue aux entreprises, toutes les autres institutions de recherche figurent au budget par le système «brut» aussi bien que par les recettes qui pratiquement sont minimes, que par les dépenses. La structure du budget est très détaillée et par conséquent l'autonomie des exécutants est limitée par le fait que le genre des dépenses

autorisées et leur montant sont strictement déterminés. Il est à noter que la stricte réglementation ne porte pas seulement sur les moyens financiers, mais aussi sur l'emploi, car elle fixe le nombre et le genre de travailleurs qui peuvent être employés. Dans cet état de choses les organes attribuant les moyens budgétaires et les postes de travail aux différentes institutions conformément à la disposition en vigueur du budget, exercent une influence considérable sur l'activité de ces institutions. Pour les écoles supérieures et les instituts dépendant des ministères, cet organe est le ministre, pour les organismes de recherche de l'Académie Polonaise des Sciences, ce sont les autorités de l'Académie.

2° Pour bien saisir le système de planification de la recherche scientifique actuellement en vigueur en Pologne, il faut encore mentionner un autre organe de l'État, qui joue dans ce domaine le rôle le plus important. C'est le Comité de la Science et de la Technique, fondé en 1963. Du point de vue de la classification formelle, le Comité appartient à la catégorie des organes supérieurs de l'administration de l'État (comme tous les ministères). On peut même parler d'une certaine primauté du Comité par rapport aux ministères, parce qu'en vertu de la loi il est présidé par l'un des suppléants du Président du Conseil des Ministres. Le Comité a pour tâche de planifier et de coordonner les recherches scientifiques à l'échelle nationale et de veiller au progrès technique dans l'économie nationale. Les fonctions du Comité ne peuvent cependant être bien comprises que si l'on prend en même temps en considération les tâches de l'Académie des Sciences dans le même domaine. En effet, les tâches des deux institutions en matière de planification et de coordination s'enchaînent les unes aux autres et même, pourrait-on dire sans trop d'exagération, se mêlent les unes aux autres jusqu'à se confondre. Cela s'explique par ce que l'Académie n'est pas seulement l'organe représentatif suprême de la science et l'organisateur et le dirigeant des recherches dans ses propres organismes de recherche, mais aussi (à un certain degré et dans une certaine mesure déterminés par la loi) un organe de planification et de coordination de la recherche à l'échelle nationale.

Le principe de base qui préside aux relations de ces deux institutions est leur étroite coopération. Sur ce fond se disposent les tâches concrètes respectives du Comité et de l'Académie en matière de planification et de coordination. Parfois même, ce qui résulte de la nature de la recherche scientifique, il serait difficile de parler d'une stricte délimitation des tâches au sens administratif, car en réalité il s'agit souvent plutôt de la disposition des accents. En général on peut dire que le Comité s'occupe surtout des recherches scientifiques du point de vue de leur signification pour l'économie nationale et de l'application des résultats des recherches dans la pratique (soit naturellement du progrès technique dans son ensemble)

alors que l'Académie s'occupe surtout des sciences fondamentales, théoriques. La difficulté, voire l'impossibilité de tracer une ligne de démarcation entre les sciences fondamentales et les sciences appliquées se répercute naturellement sur la répartition des compétences entre le Comité et l'Académie. Le principe général de la coopération de ces deux institutions dans toutes les matières est de nature à faciliter la situation.

En prenant en considération ce qui précède, il y a lieu de constater que le Comité de la Science et de la Technique est chargé avant tout (avec la coopération de l'Académie naturellement) d'élaborer les principes généraux de développement de la science et de la technique, car ces principes constituent la base de tous les plans qui concrétisent progressivement ces principes. Il s'agit donc dans ce cas de principes tellement généraux qu'ils ne permettent pas d'envisager une division en science fondamentale et science appliquée; il s'agit de toute la science et toute la technique. Ensuite, le Comité prépare (avec la coopération de l'Académie) et soumet au Conseil des Ministres des projets de plans de la recherche scientifique ayant une importance particulière pour le développement de l'économie. Ces plans englobent forcément toutes les institutions de recherche, quelle que soit leur affiliation du point de vue de l'organisation, lorsque ces institutions poursuivent ou doivent poursuivre des recherches d'une importance économique particulière. Enfin, et c'est là une question spécialement importante et difficile, le Comité doit veiller à assurer la mise en valeur pratique des réalisations de la science et de la technique, donc toute la question du progrès technique.

Le Comité est en principe un organe collectif, sous cette réserve que son président a des compétences très vastes. Outre le président, le Comité comprend ses adjoints; l'un d'eux est de plein droit le secrétaire scientifique de l'Académie des Sciences en exercice, ce qui doit garantir une coopération étroite entre le Comité et l'Académie. D'autre part, le Comité dispose d'un important groupe d'experts, d'éminents représentants de la science et de la pratique et parmi eux des membres de l'Académie et de ses organes.

Sur la base des principes généraux de développement de la science, fixés par le Comité avec la coopération de l'Académie, l'Académie Polonaise des Sciences élabore un plan à long terme du développement de toutes les branches de la science. Dans ce plan il ne s'agit pas encore de la planification des recherches concrètes, mais d'une perspective du développement de toutes les branches de la science. Dans ce cas aussi, nous sommes en présence d'un degré de généralité tel que la division en sciences appliquées et fondamentales serait prématurée. Donc, la planification à cette étape porte sur toute la science, ou plus exactement sur le développement des directions générales de la science, puisque il serait inopportun et même

impossible de procéder à une division détaillée des sciences lorsqu'on envisage des perspectives lointaines. Ensuite, l'Académie des Sciences est appelée à élaborer les plans périodiques de la recherche scientifique en dehors des matières relevant du Comité de la Science et de la Technique. Du point de vue des matières, les plans élaborés par l'Académie portent sur les recherches fondamentales n'ayant pas une importance directe pour l'économie nationale (les plans de ces dernières sont élaborés par le Comité) poursuivies dans toutes les institutions de recherches sans égard à leur affiliation organisationnelle. En pratique, ces plans se bornent aux recherches les plus importantes, en laissant le reste aux plans locaux.

On voit d'après ce qui précède que le système de planification de la recherche scientifique actuellement applicable en Pologne est le suivant :

1° Les principes généraux de développement de la science et de la technique établis par le Comité de la Science et la Technique;

2° le plan à long terme du développement de la science, élaboré par l'Académie Polonaise des Sciences, portant en principe sur toutes les branches de la science du point de vue des matières et sur toutes les institutions de recherche du point de vue de l'organisation;

3° le plan des recherches particulièrement importantes pour l'économie nationale, élaboré par le Comité de la Science et de la Technique, englobant toutes les institutions de recherche;

4° le plan des recherches d'importance nationale qui ne sont pas prévues par le plan mentionné au numéro 3°, englobant toutes les institutions et élaboré par l'Académie Polonaise des Sciences;

5° les plans dits ministériels, englobant les recherches prévues dans les institutions de recherche relevant d'un ministère ou de l'Académie Polonaise des Sciences;

6° les plans de recherches des différentes institutions de recherche.

Les plans dont il est question aux numéros 5° et 6° englobent l'ensemble des recherches que doivent effectuer les institutions intéressées, tandis que les plans mentionnés aux numéros 3° et 4° ne comprennent que les recherches choisies d'après un point de vue déterminé.

En ce qui concerne les périodes couvertes par le plan, on peut les diviser en plans à long terme, plans de cinq ans (pratiquement les plus importants) et plans annuels (à l'heure actuelle on commence à appliquer les plans de deux ans).

Il faut souligner en insistant qu'à tous les échelons où les projets de plans sont élaborés, les savants eux-mêmes prennent une part active et décisive aux travaux de planification.

A la planification se rattache très étroitement la coordination de l'exécution des recherches planifiées. Les fonctions de coordination sont exercées par les organes de planification dans la mesure même où ils

exercent leurs fonctions de planification. Cela est particulièrement important en ce qui concerne le Comité de la Science et de la Technique ainsi que les organes de l'Académie Polonaise des Sciences.

Les problèmes du progrès technique se rattachent étroitement à la recherche scientifique, mais ils sont beaucoup plus vastes que les objectifs scientifiques courants. Comme nous l'avons déjà mentionné, l'organe suprême en matière de progrès technique à l'échelle nationale est le Comité de la Science et de la Technique. En outre, chaque ministère et chaque office central dont le champ d'activité comprend des problèmes techniques est tenu de veiller au progrès technique et à l'utilisation des réalisations scientifiques. Il en est de même en ce qui concerne les différentes entreprises.

Il faut mentionner enfin un important stimulant du progrès technique, à savoir le fonds du progrès technico-économique. Ce fonds est constitué par les contributions des entreprises industrielles et par les subventions budgétaires. Les quote-parts respectives du fonds sont dans la disposition des unions industrielles et, dans certains cas, des entreprises elles-mêmes, des ministères compétents et du Comité de la Science et de la Technique. Les ressources de ce fonds sont utilisées notamment pour financer ou pour compléter le financement des recherches scientifiques qui intéressent directement le progrès technique. Pour la part où il est utilisé par le Comité de la Science et de la Technique, ce fonds représente un important instrument de la mise en oeuvre des plans de la recherche scientifique.