

Tâches et structures de l'Institut Paul Scherrer (IPS)

Avis du Conseil fédéral concernant le Rapport d'inspection de la Commission de gestion du 23 novembre 1992

du 1^{er} mars 1993

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Lors de sa séance du 1^{er} mars 1993, le Conseil fédéral a pris connaissance du rapport susmentionné.

Nous remercions la Commission de gestion de l'intérêt qu'elle porte aux questions de politique scientifique, et de l'attention particulière qu'elle accorde au domaine des EPF et à l'IPS. Nous prenons position ci-après sur le rapport et les différentes recommandations formulées.

1 Remarques générales

Le Conseil fédéral constate avec satisfaction que la Commission de gestion estime que l'IPS fournit une contribution scientifique de grande qualité à des tâches très importantes. Ce niveau de qualité élevé devra être maintenu et même amélioré à l'avenir.

La Commission de gestion envisage la question fondamentale de l'avenir de l'IPS sous l'angle des deux options «parachèvement de la fusion» et «fusion avec correctifs». Le Conseil fédéral ne laisse planer aucun doute à ce sujet: il est convaincu que la fusion doit être conduite à son terme, avec «une intégration approfondie des anciens instituts en une entité réelle», comme le formule la Commission de gestion. Les rationalisations obtenues jusqu'à présent sont considérables, tant du point de vue de l'exploitation des infrastructures que dans le domaine du personnel administratif et technique. L'objectif de la fusion n'a cependant pas encore été tout à fait atteint, et il serait risqué pour la «corporate identity» en voie d'élaboration et les synergies obtenues jusqu'à présent de rebrousser chemin. Il est du devoir du Conseil des EPF et du nouveau directeur de définir des tâches motivantes dans des domaines de recherche d'avenir. Il importera par ailleurs de trouver une structure d'organisation adéquate qui tienne compte des besoins d'un institut de recherche d'importance nationale.

La Commission de gestion se penche avant tout, dans son rapport, sur le passé de l'IPS jusqu'à 1990. Pourtant, la situation actuelle et les perspectives d'avenir de l'IPS méritent d'être appréciées elles aussi. Lors d'une journée des médias tenue le 4 novembre 1992, le nouveau directeur de l'IPS a exposé ses priorités et la future orientation de l'institut de recherche. Les détails de cet exposé figurent

dans les commentaires ci-après, notamment dans ceux qui se rapportent aux recommandations 1, 2 et 9, ainsi que dans le communiqué de presse en annexe.

Dans les discussions sur la politique énergétique, on finit régulièrement par réclamer encore davantage de recherche sur l'énergie. On imagine souvent, à tort, que la recherche sur l'énergie va résoudre tous les problèmes de politique et de technique énergétiques dont personne n'a encore fourni la solution à ce jour. C'est presque un ultimatum que l'on adresse aux chercheurs de la recherche générale sur l'énergie, exigeant d'eux des résultats décisifs et immédiats. Or personne ne peut renverser les lois de la nature ni les conditions générales de la science. Les problèmes proviennent moins d'une absence de nouvelles connaissances que de leur mise en œuvre. On ne peut obtenir de nouvelles découvertes par la contrainte. En revanche, une liberté de recherche suffisante et l'élaboration conjointe de projets à moyen et à long terme conduiront certainement à des innovations véritables.

Le Conseil fédéral prend acte du fait que la Commission de gestion, malgré son attitude critique à l'égard de l'institut, reconnaît aussi ses remarquables prestations de recherche, éminemment appréciées à l'étranger. L'IPS ne pourra garder son rang international que si l'opinion publique, les milieux politiques et les représentants des médias contribuent à entretenir sa «vocation de recherche traditionnelle». Tel était notre commentaire sur le chiffre 1 «Motif et méthode».

Le chiffre 2 intitulé «Constatations» ne soulève guère de remarques. L'historique de l'IPS et la description des conditions générales sont corrects. La Commission de gestion n'a reculé devant aucun effort pour exposer clairement et objectivement l'évolution de l'IPS dans les conditions imposées par la politique et la position de cet institut dans le cadre de la recherche énergétique suisse.

Au chiffre 3 sont évoqués les problèmes de l'IPS tels que la Commission de gestion les envisage. Il est certes inévitable que des difficultés surgissent dans un institut de recherche multidisciplinaire entretenant des relations multinationales et soumis à des objectifs politiques imposés jusque dans les détails. Toutefois, des problèmes peuvent être pondérés diversement. C'est avant tout l'affaire des organes dirigeants compétents de les identifier en détail et de les résoudre.

Au chiffre 4 sont évoqués des questions fondamentales concernant l'avenir de l'IPS. Tous les échelons de direction trouveront des idées utiles dans les recommandations de la Commission de gestion (ch. 3 et 4) pour assurer à l'institut un avenir solidement intégré dans la politique de recherche de notre pays.

2 Commentaires relatifs aux différentes recommandations

Recommandation 1

Le Conseil fédéral, se fondant sur les travaux préalables du Conseil des EPF et du Groupement de la science et de la recherche, devrait définir des lignes directrices politiques dans les limites desquelles la direction de l'IPS pourrait orienter ses activités et fixer les priorités.

Le Conseil fédéral a arrêté une première fois l'objectif et les tâches de l'IPS dans l'ordonnance du 30 novembre 1987, puis à nouveau dans celle du 1^{er} février 1993.

Avant la décision du Conseil fédéral concernant la fusion de l'ISN et de l'IFR et la future orientation de l'institut de recherche, le Département fédéral de l'intérieur (DFI) avait lancé, sur mandat du Conseil fédéral, une vaste procédure de consultation auprès des cantons, des partis politiques et des organisations intéressées du domaine des hautes écoles et de l'économie. Compte tenu des résultats, il a décidé la fusion, puis mis en vigueur l'ordonnance révisée. La nouvelle ordonnance sur l'IPS, adaptée à la nouvelle loi sur les EPF et entrée en vigueur le 1^{er} février 1993, ne modifie en rien les objectifs de l'institut.

Conformément aux prescriptions du Conseil fédéral, l'IPS est donc un établissement national de recherches multidisciplinaires pour les sciences naturelles et de l'ingénieur. Il remplit différentes fonctions fondamentales, dans le cadre d'une interaction fructueuse entre recherche fondamentale et recherche appliquée. La mission de l'institut et le cadre de ses activités de recherche sont définis dans l'article sur les buts. La position de l'IPS dans le domaine des EPF est clairement réglée. L'intégration de l'institut et ses tâches dans le contexte national et international sont aussi clairement ancrées dans l'ordonnance. Des objectifs et des directives politiques ont été élaborés dans le cadre de procédures de consultation, puis prescrits à l'IPS par le Conseil fédéral. Mais dans ces limites générales, l'IPS doit pouvoir garder sa liberté de recherche. Il n'est pas nécessaire que le Conseil fédéral lui impose des conditions supplémentaires. Le Conseil des EPF et le directeur de l'IPS sont responsables de l'aménagement des priorités de recherche dans les limites de ces objectifs généraux (voir ci-après le commentaire relatif à la recommandation 3). C'est de cette manière uniquement que la recherche de pointe pourra maintenir son niveau international à long terme. Le Conseil fédéral interprète ainsi la recommandation de la Commission de gestion et s'y rallie volontiers.

Recommandation 2

Tout en s'efforçant de réaliser les objectifs de la fusion, l'IPS doit tenter d'obtenir des synergies dans les activités de recherche et renforcer l'identité et le sens collectif. Il convient d'élaborer une planification des projets et une planification financière intégrées pour l'ensemble de l'IPS.

C'est surtout pendant les trois premières années qui ont suivi la fusion que des synergies ont pris naissance au niveau de l'infrastructure, libérant des moyens considérables (entre 2 et 3 mio. de fr. chaque année). Ces fonds ont permis des investissements dans de nouveaux projets de recherche. Dans l'activité de recherche elle-même, des effets de synergie se sont manifestés avant tout là où les installations de recherche peuvent être utilisées en commun et de manière interdisciplinaire par les physiciens, chimistes, ingénieurs et biologistes. C'est clairement le cas, par exemple, en biologie et dans la recherche sur les matériaux et sur les corps solides. Ces deux derniers secteurs profiteront grandement de la source de neutrons de spallation (SNS) actuellement en construction. C'est précisément une des missions de l'IPS que de mettre de nouvelles grandes installations à la disposition de la communauté des chercheurs. Elle permet d'augmenter les effets de synergie entre les disciplines spécialisées et les orientations programmatiques. Un exemple intéressant et prometteur est celui d'un avant-projet de création d'une source de lumière synchrotronique. Cette installa-

tion pourrait être particulièrement utile aux chercheurs du domaine de l'énergie et de la science des matériaux, aux biologistes et aux chimistes. Des installations centrales de cette nature contribuent à créer une identité interdisciplinaire et favorisent le sens collectif. Pour renforcer encore cet effet, le directeur de l'IPS prêtera une attention redoublée, lors du choix des projets de recherche, à leur intégration dans une stratégie globale interdisciplinaire.

La planification des projets et la planification financière intégrées ont été introduites à l'IPS à la fin de 1990.

Recommandation 3

Le Conseil des EPF devra assumer ses fonctions de conduite stratégique avec plus de détermination qu'il ne l'a fait jusqu'à présent et se consacrer davantage à l'IPS.

Le Conseil fédéral est persuadé que le Conseil des EPF assumera effectivement sa fonction de conduite stratégique à l'égard de l'IPS et accordera le soutien nécessaire au directeur de l'IPS. Ainsi, dès sa première séance du 4 février 1993, le Conseil des EPF a entamé ses consultations sur l'orientation stratégique du domaine des EPF; il se prononcera le 31 mars 1993 sur un portefeuille définissant les domaines d'activité des deux hautes écoles et des établissements de recherche.

Voici les orientations générales que ce portefeuille prévoit pour l'IPS:

- dans le domaine de la physique nucléaire et de la physique des particules (F.1), un engagement plus important est prévu en physique des hautes énergies, avec réduction simultanée de la propre recherche de l'institut en matière de physique des faibles énergies. De manière générale, il est prévu de réduire modérément les moyens affectés à ce secteur;
- dans le domaine de la biologie médicale et de la biologie générale (F.2), il est prévu de promouvoir les nouvelles possibilités de diagnostic et de thérapie protoniques et pioniques. Les applications possibles de l'accélérateur de protons par la communauté des chercheurs suisses occupent le premier plan des préoccupations. Par contre, il est prévu de privatiser largement les services dans le domaine de la production de radio-isotopes;
- le domaine des sciences des matériaux et de la recherche sur les corps solides (F.3) est également concentré sur l'utilisation de cet accélérateur. L'IPS se charge de gérer et de coordonner la recherche en nanophysique et nanotechnologie, et élabore actuellement un plan d'ensemble en collaboration avec la communauté des chercheurs. La recherche en matière de radiochimie est également concentrée à l'IPS dans le cadre d'une collaboration avec l'Université de Berne. Par contre, les activités de recherche sur la supraconductivité à basses températures et la physique des défauts sont abandonnées ou transférées à l'EPF de Zurich;
- dans le domaine de la recherche sur l'énergie nucléaire (F.4) figure au premier plan le maintien des compétences scientifiques et techniques en matière de sécurité nucléaire et d'élimination des déchets. L'IPS soutient les hautes écoles et les écoles techniques supérieures dans leurs activités de formation de scientifiques nucléaires et d'ingénieurs du génie nucléaire;

- dans le domaine de la recherche énergétique générale (F.5), l'IPS se concentre sur le stockage d'énergie et la combustion peu polluante, l'étude de celle-ci étant menée en étroite collaboration avec l'EPF de Zurich. Il s'engage davantage en faveur d'une «politique énergétique intégrée», dans le but de fournir les bases d'une politique énergétique cohérente à long terme présentant le caractère d'un développement durable. Par contre, toutes les activités touchant à la fusion nucléaire (Euratom) seront transférées à l'EPF de Lausanne.

Une fois approuvées par le Conseil des EPF, ces orientations générales seront intégrées dans la planification stratégique de l'IPS.

Recommandation 4

La Commission consultative de l'IPS devrait être composée moins en fonction de critères politiques que de critères de compétence professionnelle. Il faut viser un renouvellement. La communauté scientifique internationale devrait être beaucoup plus fortement représentée.

La Commission consultative doit se préoccuper davantage des liens entre l'IPS et les milieux économiques.

Le Conseil fédéral sait que le Conseil des EPF porte une grande attention à la composition des commissions consultatives des établissements de recherche, et élit leurs membres compte tenu, entre autres, de leur compétence professionnelle. Mais dans le cas de l'IPS précisément, on a toujours senti l'intérêt considérable des milieux politiques et économiques à l'égard de la composition de la commission consultative. Les groupes d'intérêts les plus divers souhaitent y déléguer des représentants. Cette commission comptait déjà des scientifiques compétents. Le Conseil des EPF prendra garde à ce que la composition de la commission consultative tienne suffisamment compte, à l'avenir aussi, des points de vue des spécialistes. Mais il est important que l'économie et les offices fédéraux directement concernés par les travaux scientifiques de l'IPS soient dûment représentés au sein de cette commission.

Ajoutons que l'IPS dispose depuis fin 1991 d'une commission interne de recherche composée de scientifiques de l'institut lui-même et de chercheurs venant de hautes écoles suisses et de l'étranger. Cette commission de recherche soutient la direction de l'IPS dans ses efforts tendant à garantir la qualité scientifique des projets de recherche et lors de la fixation des priorités de recherche au niveau des différents projets. La commission consultative est chargée quant à elle de conseiller le Conseil des EPF et la direction de l'IPS sur des questions générales et stratégiques avant tout. De plus, les utilisateurs des installations de l'IPS sont organisés en assemblées d'utilisateurs. Ces organes se réunissent chaque année pour informer la direction de l'IPS de leurs desiderata et pour arrêter les plans d'utilisation des installations selon les priorités scientifiques de l'heure.

Recommandation 5

Il faut donner à la direction de l'IPS les moyens de mieux exercer ses compétences de décision; l'IPS doit être clairement subordonné au Conseil des EPF.

La Division principale de la sécurité des installations nucléaires du Département fédéral de l'énergie ne doit pas imposer ses vues en court-circuitant la voie de service.

La subordination de l'IPS au Conseil des EPF et son intégration dans le domaine des EPF étaient déjà clairement réglées dans l'ancienne législation; il en est de même dans le nouveau droit relatif au domaine des EPF.

En matière nucléaire, il faut faire la distinction entre les besoins de recherche et les compétences de surveillance. Les besoins de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires au niveau de la recherche sont discutés avec les spécialistes de l'IPS en respectant la voie de service. Mais les décisions concernant la teneur et l'étendue des travaux effectués à l'IPS sont prises exclusivement par la direction de l'IPS. Il en va différemment de la surveillance de la sécurité nucléaire des installations de l'IPS. La responsabilité en revient à la Division principale de la sécurité des installations nucléaires.

Recommandation 6

Examiner les variantes suivantes pour la structure d'organisation interne:

- a. réduction et rationalisation de la direction chargée de la supervision des deux domaines Recherche fondamentale (F.1 à F.3; provenant avant tout de l'ISN) et Recherche énergétique (F.4 et F.5; dont une moitié provient de l'IFR) – Modèle «Structure intégrée en secteurs»;*
- b. regroupement temporaire des projets de recherche IPS autour d'un pool de projets administré par une direction renforcée; une organisation par projet remplace (ou recouvre) ici l'organisation en secteurs – Modèle «Organisation par projet»;*
- c. il serait aussi concevable d'opter pour une combinaison de la structure en secteurs (a) et de l'organisation par projet (b). Selon la décision concernant les options fondamentales, discutées ci-après dans le cadre du commentaire de la recommandation 17, il serait possible de simplifier considérablement la structure de gestion.*

Le Conseil fédéral prend acte des propositions de la Commission de gestion et les transmet au Conseil des EPF et à la direction de l'IPS. Nous vous mettrons au courant dans les prochains rapports des mesures prises ainsi que des décisions du Conseil des EPF et du directeur de l'IPS.

Recommandation 7

Le Conseil des EPF devrait examiner si, dans son domaine, il serait possible d'assouplir les conditions d'engagement pour certaines catégories de personnel, de même que le Statut des fonctionnaires.

La nouvelle loi sur les EPF – complétée par les ordonnances d'exécution du Conseil fédéral – représente une base qui permettra d'offrir des conditions d'engagement plus souples à une grande partie du personnel. Le Conseil des EPF élabore actuellement des dispositions d'exécution en ce sens. Un assouplissement plus poussé présupposerait une modification de la législation sur le personnel de l'administration générale de la Confédération, notamment du Statut des fonctionnaires.

Recommandation 8

Il faut prévenir le risque de dispersion des efforts de l'IPS en définissant un mandat concentré. L'IPS doit être en mesure d'offrir des conditions d'engagement intéressantes aux chercheurs les plus qualifiés et d'attirer à nouveau davantage de jeunes chercheurs.

Il est de la tâche du directeur de l'IPS de veiller en permanence, en collaboration avec le Conseil des EPF, à un renouvellement de la recherche. On peut estimer aujourd'hui que l'IPS disposera de ressources à peu près constantes; cela signifie que pour opérer un renouvellement, il faudra réduire, voire abandonner certains projets de recherche. Le Conseil des EPF octroiera au directeur de l'IPS la marge de manœuvre et le soutien nécessaires pour que le renouvellement et l'orientation de l'IPS vers de nouvelles priorités de recherche ne conduisent pas à une dispersion des forces sous la pression excessive des milieux qui veulent figer l'acquis. Le directeur de l'IPS a précisé clairement lors de sa première conférence de presse du 4 novembre 1992 qu'il entend développer un leadership au sein de l'IPS; pour cela, l'IPS doit se concentrer sur des projets peu nombreux mais d'autant plus importants et dynamiques. La stratégie du portefeuille du Conseil des EPF mentionnée dans le commentaire relatif à la recommandation 3 esquisse les grandes lignes d'une telle concentration.

Par mandat, on entend généralement la formulation de tâches et objectifs sur la base de valeurs chiffrées également. En science et dans le domaine de la recherche, une telle façon de faire est aussi difficile qu'indésirable, notamment lorsqu'il s'agit de recherches orientées vers d'hypothétiques découvertes, dont les succès n'apparaissent souvent qu'au bout de nombreuses années, le plus souvent à l'improviste, sans toujours correspondre aux objectifs fixés à l'origine. Un mandat concentré au sens où l'entend manifestement la Commission de gestion rendrait beaucoup plus difficile la mise en place de nouvelles recherches dans des secteurs précompétitifs. Le mandat de l'institut de recherche est clairement défini dans l'article sur les buts (voir aussi notre prise de position sur la recommandation 1). Il sera complété dans le cadre de la planification pluriannuelle et de la planification de l'utilisation des fonds disponibles (budget).

Recommandation 9

Les exigences politiques devraient avoir pour base l'élaboration de programmes de recherche prioritaires et la formulation d'objectifs concernant les objets de la recherche (variante b). Dans ce cadre, il faut aussi s'efforcer de mettre en concurrence, dans les domaines de recherche sélectionnés, plusieurs projets (variante c). Pour une partie des projets, il faut aussi tenir compte des intérêts de l'économie privée (variante d).

Dans l'ensemble, les exigences politiques devraient déboucher sur un mandat fixant les objectifs de fond et de qualité, mais n'entamant pas la liberté de la recherche et la liberté de l'institut d'affecter les fonds comme il le juge adéquat.

Les instituts de recherche tels que l'IPS ont besoin d'une part d'un mandat clair, d'autre part d'une certaine liberté de manœuvre quant à l'utilisation des ressources financières, afin de pouvoir prendre en considération de nouveaux projets et développements.

Les exigences quantitatives du genre de celles qui sont imposées aujourd'hui doivent être rejetées comme inadéquates.

Les mandats confiés aux différents secteurs de recherche de l'IPS doivent être classés par priorités.

Il est de la tâche du Conseil des EPF de fixer les objectifs stratégiques de ses établissements dans les limites des «Objectifs de la politique de la Confédération en matière de recherche à partir de 1992» fixés par le Conseil fédéral le 28 mars 1990. C'est sur les objectifs stratégiques du Conseil des EPF que les directeurs ou présidents des six établissements du domaine des EPF fondent leur planification à moyen terme. Les objectifs relatifs au contenu de la recherche sont formulés – dans le cadre de cette planification à moyen terme – par le directeur de l'IPS, puis adoptés par le Conseil des EPF.

Du fait de l'orientation multidisciplinaire de l'IPS, les milieux intéressés aux activités de l'institut de recherche sont encore très hétérogènes. Les domaines de recherche orientés vers la découverte tels que la physique nucléaire et la physique des particules sont axés en priorité sur l'enseignement et la recherche dans les hautes écoles suisses, et sont définis de concert avec ces dernières. Les programmes de recherche des différentes branches de la biologie sont mis au point non seulement avec le concours des universités, mais aussi avec celui des hôpitaux qui disposent d'un département de médecine nucléaire. La recherche sur les corps solides et sur les matériaux est elle aussi orientée sur les hautes écoles et l'industrie. L'IPS établit ici le lien entre les hautes écoles et l'industrie, par exemple dans le domaine de la technique des capteurs et dans celui de la micro- et nanotechnologie. Dans la recherche sur l'énergie, les relations se nouent avant tout avec l'économie énergétique; dans le domaine de la technique nucléaire, les institutions qui s'intéressent le plus aux activités de l'IPS sont l'OFEN, la Division principale de la sécurité des installations nucléaires ainsi que les exploitants de centrales nucléaires. Les objectifs de la recherche sont donc fixés d'un commun accord avec ces institutions, et adaptés aux plus récents développements de la science. En ce qui concerne la recherche générale sur l'énergie, le programme de recherche est orienté vers le moyen et le long terme. Dans le cas des options à long terme – comme par exemple dans le domaine du stockage d'énergie et dans celui de l'ingénierie solaire des hautes températures, il est difficile d'obtenir la participation de l'économie parce que, vu l'absence de rentabilité, les risques d'investissement sont souvent trop élevés. L'intérêt de l'économie privée est nettement plus marqué pour la recherche sur la combustion. Le directeur de l'IPS tente de renforcer dans l'industrie et l'économie énergétique les efforts tendant à utiliser dans la pratique certaines techniques énergétiques et nouvelles découvertes de la recherche. Les partenaires intéressés sont associés à temps aux efforts de recherche, autrement dit au stade précoce de la formulation des objectifs de recherche.

Lors de la nouvelle fondation de l'IPS après la fusion, les exigences chiffrées en matière de moyens se justifiaient car il fallait exercer une certaine pression pour imposer le démarrage de la recherche générale sur l'énergie. Aujourd'hui, c'est chose faite, cette recherche représente une priorité, notamment aussi grâce à l'ordonnance qui prescrit la création du domaine autonome de la recherche énergétique générale.

Le Conseil fédéral maintient son exigence demandant un équilibre entre les dépenses engagées au titre de la recherche énergétique nucléaire et celles consacrées à la recherche énergétique générale. Il maintient aussi pour le moment l'exigence d'une répartition des moyens consacrés à la recherche énergétique et au reste de la recherche dans une proportion de 40 à 60 pour cent. Les chefs des départements concernés examineront, de concert avec le Conseil des EPF, les questions liées à la transcription de ces prescriptions quantitatives au cours de la mise en œuvre de la planification stratégique de l'IPS, et les adapteront, le cas échéant.

Recommandation 10

La planification de la recherche (au niveau de la Confédération et de ses instituts) et le déroulement des différents projets doivent être tels que l'on puisse établir à temps à quel moment on peut utiliser les synergies, où il serait possible d'éviter certains doubles emplois, et quand il conviendrait de mettre en concurrence différents projets de recherche.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le Conseil des EPF arrête les planifications à moyen terme de ses six instituts. Ces planifications sont coordonnées entre elles de manière à tirer le meilleur parti possible des synergies. On crée par exemple des centres de compétence dans le but de concentrer les forces. La définition des priorités permet de développer un leadership. Il importe de procéder de manière plus différenciée dans le domaine des nouveaux thèmes de recherche. Au stade initial de nouveaux domaines, il est bon de favoriser la concurrence, la compétition dans le cadre de la recherche, et d'encourager des prestations particulières; il faut s'abstenir de pousser trop loin la coordination à un stade trop précoce.

Recommandation 11

La Commission de gestion reconnaît la nécessité pour l'IPS de faire de la recherche au profit de l'administration. Toutefois, cette activité n'est généralement pas du ressort d'un institut de recherche national. Elle ne doit donc pas restreindre la liberté d'action de l'IPS. Il faut par principe facturer intégralement les coûts de tels mandats aux commettants.

Suivant la décision qui sera prise sur les options fondamentales (voir recommandation 17), différentes solutions sont concevables ici pour financer les laboratoires dont la Division principale de la sécurité des installations nucléaires a besoin.

Le Conseil fédéral partage l'avis de la Commission de gestion selon lequel «la recherche au profit de l'administration n'est généralement pas du ressort d'un institut de recherche national». L'IPS doit cependant être prêt – d'entente avec les partenaires entrant en ligne de compte – à fournir des services scientifiques aux organes intéressés de la Confédération et de l'industrie privée dans les domaines où il dispose de connaissances et d'expériences spéciales, ou pour lesquels il possède une infrastructure unique. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires. Cependant, l'IPS – comme la Commission de gestion le constate à

juste titre – devra facturer plus souvent intégralement les coûts de tels mandats, notamment lorsqu'ils viennent de l'extérieur.

Recommandation 12

Le rapport de la recherche fondamentale à la recherche appliquée ne devrait pas être prescrit quantitativement.

La condition imposée par l'Office fédéral de l'énergie selon laquelle la proportion de la recherche énergétique à l'IPS doit rester la même (au moins 40% de ses dépenses) devra être révisée dans le cadre d'une nouvelle conception des tâches de l'IPS.

Relevons tout d'abord à ce sujet que ce n'est pas le rapport quantitatif entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée qui a été prescrit, mais le rapport entre la recherche énergétique (40% environ) et le reste de la recherche pratiquée à l'IPS. Comme nous l'avons déjà exposé dans notre prise de position concernant la recommandation 9, dernier paragraphe, cette exigence chiffrée est maintenue.

Recommandation 13

L'exigence de mise au même niveau des secteurs de recherche 4 et 5 au sein de l'IPS doit être abandonnée. On la remplacera par la formulation d'objectifs permettant

- a. de définir le volume des recherches nucléaires nécessaires en Suisse, et*
- b. de définir un mandat national pour la recherche énergétique générale.*

Concrètement, ces objectifs dépendent des décisions sur les options fondamentales de l'IPS (cf. recommandations 16 et 17).

La future planification pluriannuelle de l'IPS portant sur le domaine de la recherche énergétique convertira en objectifs qualitatifs les exigences quantitatives concernant la part de la recherche énergétique à l'ensemble des efforts, et les dépenses consacrées à la recherche énergétique générale et à la recherche énergétique nucléaire.

Ces objectifs qualitatifs peuvent être récapitulés comme suit: dans la recherche énergétique nucléaire figure au premier plan la question du maintien de la compétence technique et scientifique en matière de sécurité nucléaire, d'élimination des déchets et de technique de gestion des installations y relatives pour garantir une utilisation sans danger de la technique nucléaire dans notre pays. Il s'y ajoute corollairement le mandat de former, en collaboration avec les hautes écoles et les écoles techniques supérieures, des scientifiques spécialistes des questions nucléaires et des ingénieurs du génie nucléaire, dont les autorités de surveillance et les exploitants des centrales nucléaires ont besoin pour le manie- ment de cette technique. L'intérêt de l'économie privée et des autorités à la présence de capacités suffisantes dans le domaine de la recherche en énergie nucléaire est toujours pris en considération.

Dans le domaine de la recherche énergétique générale, les priorités de l'IPS doivent être situées là où sa multidisciplinarité scientifique ou ses connaissances en matière de construction et d'exploitation d'installations de recherche complexes sont particulièrement favorables par rapport à d'autres établissements suisses. Les priorités de recherche se situent par conséquent dans le domaine du

stockage d'énergie, de la recherche sur la combustion (dans le but d'obtenir une combustion non polluante des agents énergétiques fossiles) et dans l'élaboration de bases scientifiques pour la formulation d'une politique énergétique intégrée à long terme, politique qui tient compte des différents aspects du problème: technique, ressources, risques, économie et écologie. Dans son compte rendu annuel sur les résultats de recherche obtenus, l'IPS indique régulièrement le montant des fonds nécessaires pour remplir ces mandats de recherche sur l'énergie. Cela permet du même coup de rendre compte aux milieux politiques de l'utilisation des fonds investis.

Pour la définition et l'élaboration des objectifs de la recherche nationale en matière énergétique, le Conseil fédéral a créé la commission CORE. Cette instance a remis en décembre 1991 son rapport sur les activités de recherche prévues pour les années 1992 à 1995. Nous nous sommes prononcés à ce sujet le 15 mai 1992. L'IPS oriente donc sa planification à moyen terme sur ces objectifs de recherche, notamment en matière énergétique. L'IPS est représenté au sein de la CORE.

Recommandation 14

La lacune dans le financement consécutive à la suppression du Fonds national pour la recherche énergétique doit être comblée.

Les représentants de certaines branches de l'économie énergétique ont déjà créé – ou sont en passe de le faire – quelques institutions chargées d'encourager la recherche énergétique en lieu et place du Fonds national pour la recherche énergétique. Le Conseil des EPF et le directeur de l'IPS font tout ce qui est en leur pouvoir pour combler les éventuelles lacunes financières consécutives à la disparition de ce Fonds.

Recommandation 15

- a. *L'IPS devrait rechercher, plus assidûment encore que jusqu'à présent, la collaboration avec l'économie, l'informer sur les résultats de ses recherches et trouver avec elle des synergies. L'IPS devra cependant trouver un équilibre entre une offre de services à l'industrie aussi variée que possible et la détermination des priorités de ses propres activités;*
- b. *L'IPS devrait multiplier ses efforts pour associer le secteur privé à une partie de ses activités de recherche énergétique générale.*

La collaboration avec l'économie correspond à une tâche permanente du directeur de l'IPS. Celui-ci entend faire mieux connaître les travaux scientifiques de son institut grâce à des contacts plus étroits avec l'économie privée intéressée et concernée, et coordonner à temps ces activités avec l'industrie. Il faut tenir compte à cet égard du fait que la recherche financée par des fonds publics doit viser le moyen et le long terme. Concernant la recommandation 15, lettre b, nous renvoyons à notre prise de position sur la recommandation 9.

Recommandation 16

Le profil social de l'IPS conditionnera les travaux d'élaboration du plan directeur et devra être défini dans le cadre de décisions politiques.

La nouvelle direction de l'IPS doit, en collaboration avec le Conseil des EPF et le Groupement de la science et de la recherche, élaborer pour l'IPS un plan d'avenir clairement défini et procéder à une pondération fondamentale des divers domaines et projets en cours. Les paramètres quantitatifs antérieurs de répartition interne des fonds ne devraient plus jouer aucun rôle.

Nous renvoyons à notre prise de position concernant les recommandations 1, 8, 9 et 10.

Le Conseil fédéral est d'avis que le nouveau directeur de l'IPS pondère de manière adéquate les différents domaines et les projets en cours. La question de savoir si une appréciation autonome des problèmes de sécurité nucléaire est nécessaire pour la Suisse appelle une précision. Il est incontestable que la Suisse ne peut pas apprécier l'état de la technique en matière d'énergie nucléaire et la développer indépendamment des instances étrangères spécialisées. Mais il est tout aussi clair que notre pays est lui-même responsable de la sécurité de ses installations et de l'élimination de ses déchets nucléaires. La Suisse doit donc disposer de ses propres capacités d'appréciation. De plus – les discussions au sujet du Superphénix français par exemple l'ont mis clairement en évidence – certaines connaissances sur les installations étrangères sont indispensables.

Pour le traitement des questions touchant à la sécurité nucléaire, les autorités (Division principale de la sécurité des installations nucléaires) ne peuvent se passer du soutien de l'IPS, le seul établissement de notre pays doté de l'infrastructure nécessaire pour traiter ces problèmes.

Le Conseil fédéral est d'avis qu'une activité autonome minimale est indispensable dans le domaine de la technique nucléaire aussi longtemps qu'on exploitera des installations nucléaires en Suisse. C'est ainsi seulement que peuvent être satisfaits le besoin en prestations de services à caractère scientifique et les besoins de formation pour l'exploitation des centrales nucléaires et l'élimination de leurs déchets.

Recommandation 17

Toutes les mesures recommandées précédemment dans le présent rapport impliquent une décision de principe urgente sur deux options fondamentales: il s'agira de déterminer si la fusion de l'ISN et de l'IFR dans l'IPS peut être menée à terme ou s'il convient d'y apporter des correctifs, sur la base d'objectifs modifiés.

Il est clairement de la volonté et de la tâche du Conseil fédéral de parachever la fusion de l'ISN et de l'ISR en un institut unique IPS, comme il l'a décidé en 1987. Le Conseil fédéral – comme exposé dans l'introduction – ne voit aucune raison de revenir sur ses décisions.

Recommandation 18

Il faudrait déterminer si les projets et secteurs qui n'impliquent pas impérativement le recours à de grosses installations techniques à l'IPS peuvent être attribués à des unités indépendantes géographiquement et/ou sur le plan de l'organisation.

La majorité des projets de recherche de l'IPS sont aménagés en fonction des installations de recherche disponibles et de la recherche des utilisateurs de l'extérieur. L'IPS abrite par ailleurs aussi des projets de recherche qui conviennent particulièrement à cet institut en raison de leur complexité, de la continuité à long terme des connaissances requises et de leur caractère interdisciplinaire. Il est de la tâche du directeur d'apprécier au fur et à mesure quels projets doivent être traités en priorité à l'IPS, et quels projets disposent d'autres possibilités. Cette réappréciation permanente est particulièrement nécessaire dans le domaine de la recherche générale sur l'énergie. Comme le responsable du domaine «Recherche générale sur l'énergie» est professeur à l'EPFZ et y dirige également un groupe de recherche, ces investigations sont considérablement facilitées. On examine aussi à l'heure actuelle de quelle manière on pourrait renforcer la collaboration entre l'IPS et les deux EPF dans le domaine de la recherche générale sur l'énergie grâce à des mesures d'organisation.

La création d'établissements de recherche («unités indépendantes») relève de la compétence du Conseil fédéral. Vu les conséquences financières et les problèmes de coordination et de gestion qui se posent, on peut dire aujourd'hui déjà que l'attribution à des unités indépendantes de certains projets ou secteurs n'entre guère en ligne de compte. Par contre – comme exposé plus haut – il est parfaitement loisible au Conseil des EPF de procéder à des redistributions internes au sein du domaine des EPF.

Recommandation 19

Dans le domaine de la recherche énergétique non-nucléaire, on envisagera les variantes suivantes:

- a. poursuite de cette recherche à l'IPS dans de nouvelles conditions formulées précisément dans un mandat (voir à ce sujet la recommandation 8);*
- b. remise à des tiers (universités, ETS) de projets qui s'y prêtent;*
- c. transfert de l'intégralité du domaine dans une ou plusieurs unités de recherche, par exemple sur le modèle des instituts Fraunhofer.*

Le Conseil fédéral prend acte de ces précieuses recommandations. On remarquera que les projets du domaine de la recherche énergétique non-nucléaire se caractérisent par une grande interdisciplinarité. Une importance de premier plan revient aux projets relatifs à la technique des systèmes énergétiques et à la sécurité. En raison de son orientation multidisciplinaire, l'IPS se prête particulièrement à de tels projets. Les synergies avec la physique, la chimie et les sciences de l'ingénieur peuvent ainsi être mises à profit. La collaboration avec les hautes écoles sera étendue. On élaborera et réalisera plus souvent en commun des programmes de recherche.

3 Perspectives

Le Conseil fédéral remercie la Commission de gestion de son grand travail et de ses nombreuses propositions constructives. Nous espérons que l'intense collaboration entre la Commission de gestion et nous-mêmes pourra se poursuivre dans le même esprit d'ouverture.

Les déclarations, constatations et recommandations de la Commission de gestion concernent dans l'ensemble le mandat de gestion des organes hiérarchiques que sont le Conseil fédéral, le directeur du Groupement de la science et de la recherche, le Conseil des EPF et le directeur de l'IPS. Tous s'engageront pleinement pour assumer leur responsabilité de gestionnaires et contribuer au succès de l'IPS dans le cadre de la politique suisse de la recherche.

La nouvelle loi sur les EPF et les nouvelles ordonnances du Conseil fédéral créent d'excellentes conditions pour réaliser une grande partie des recommandations de votre Commission et pour parachever la fusion.

Nous ferons rapport à votre Commission – d'ici à fin juin 1994, comme vous en avez exprimé le souhait – sur les suites données à vos recommandations. Vous recevrez de brefs rapports intermédiaires en automne 1993 puis au printemps 1994.

1^{er} mars 1993

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Ogi

Le chancelier de la Confédération, Couchepin

35828

Tâches et structures de l'Institut Paul Scherrer (IPS) Avis du Conseil fédéral concernant le Rapport d'inspection de la Commission de gestion du 23 novembre 1992 du 1er mars 1993

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1993
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	17
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	93.005
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	04.05.1993
Date	
Data	
Seite	1387-1400
Page	
Pagina	
Ref. No	10 107 332

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.