

COMPTE RENDU DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DU  
MARDI 20 OCTOBRE 1981

ETAIENT PRESENTS : Mme MEUNIER, MM. ARQUES, DIERS, FIOROT, FLORENT,  
LE RAY, MALVACHE, MARTINACHE, MATTON, MENIER, MURRAY, OUDIN, TOURNIER

ETAIENT EXCUSES : Mme MORIAMEZ, MM. BOURGOIS, ETIENNE, GIUSTO, MARCOU,  
MARTIN, RAVALARD, SOENEN, TAISNE, THOMAS DJ, VAN CEULEBROECKE, WILLAEYS.

Ordre du jour :

I - Approbation du compte rendu du 8 Octobre 1981

Le compte rendu est approuvé.

II - Informations du Président

1 - Admission des étrangers

En 2ème et 3ème cycles, les Universités décident d'elles mêmes des admissions (règle d'autonomie). En 1er cycle, examen de langue et inscription aux ambassades culturelles dans les pays étrangers.

2 - Elections aux Conseils d'U.E.R.

La loi fait l'objet d'un recours.

III - Assises Régionales

2 000 sont inscrits aux Assises. Monsieur FILIATRE fait part de l'impossibilité de convoquer chacun par courrier, dans des délais normaux.

La liste des thèmes est définitivement arrêtée (cf. annexe II, compte rendu du 8 Octobre 1981) : les thèmes 1 à 4 sont d'intérêt national, les thèmes 5 et 6 sont d'intérêt régional, le thème 7 est axé sur la recherche médicale, le thème 8 est d'aspect pluridisciplinaire scientifique (sept groupes sont constitués dans ce thème depuis l'énergie jusqu'aux procédés nouveaux), le thème 9 concerne la communication, les sciences humaines.

Les dates des réunions à venir seront publiées dans la presse. Monsieur DAUTRICOURT est chargé de diffuser l'information au jour le jour pour l'Université.

IV - Groupes de travail de l'Université

Les rapports parvenus à ce jour sont : Groupes 1 M. HORLING, Groupe 2 M. DIERS, Groupe 3 M. LE RAY, Groupe 4 M. MARCOU, Groupe 5 M. MARTINACHE, Groupe 6 M. FLORENT.

GRUPE 1 : RECHERCHE - SCIENCE - TECHNOLOGIE ET SOCIETE

Monsieur HORLING regrette le peu de participants "scientifiques". Une convocation écrite avait été diffusée dès le 13 Octobre 1981 et c'est le seul groupe à l'avoir fait. Lecture du rapport est faite. Le Conseil s'associe au Président pour féliciter M. HORLING et son petit groupe.

Monsieur FIOROT souligne les problèmes de communication, note une difficulté de présentation des résultats scientifiques dans les médias. Monsieur MENIER fait part de ses réflexions : la science est-elle un grand espoir, va-t-elle libérer ou écraser l'homme, les médias ne vont-ils pas complètement travestir les résultats scientifiques ; la responsabilité du scientifique, comment se trouve t-elle engagée ? Monsieur LE RAY s'associe aux réflexions de Monsieur MENIER sur les médias et pense que des aspects positifs existent. Monsieur FIOROT se réjouit de voir apparaître des journaux scientifiques destinés à tous. Monsieur HORLING illustre cet aspect en décrivant, suite à une publication, la réalisation d'un colloque à HAMBOURG, colloque qui réunissait des journalistes et des scientifiques.

Monsieur le Président souligne la position géographique favorable du Mont Houy et pense que l'Université pourrait servir de "vitrine scientifique et culturelle". Le Mont Houy était en effet un motif de promenades pour beaucoup de Valenciennes. Monsieur FLORENT souligne l'existence de dépôts qui pourraient être utilisés comme source d'énergie. Monsieur MATTON dit qu'il s'occupe de la question et que des crédits sont demandés. Monsieur FLORENT souligne la différence de politique énergétique EDF - HYDROQUEBEC. Monsieur LE RAY pense qu'on peut faire un musée des énergies renouvelables.

GRUPE 2 : RECHERCHE ET TECHNOLOGIE : UN CHOIX ET UNE STRATEGIE POUR L'AVENIR

Idee peu développée dans le colloque : la recherche fondamentale : création d'outils nouveaux permettant le développement technologique à long terme.

Ne pas sacrifier la recherche fondamentale au court terme. La carrière des chercheurs qui pensent et travaillent à long terme ne doit pas être sacrifiée.

La culture mathématique, base fondamentale, doit être développée. Le manque de chercheurs au cours des dernières années compromet gravement l'avenir de la recherche en Mathématiques.

GRUPE 3 : LE DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE : UN UN ELEMENT MOTEUR POUR SORTIR DE LA CRISE.

Sortir de la crise. Causes de la crise : coût financier des sources d'énergie. Décollage difficile des Pays du tiers monde. Régression des pays sous développés. Gaspillage d'énergie, mauvaise utilisation des énergies renouvelables, mauvaise mobilisation des usagers. Multiplicité de services où les responsables manquent de connaissances et d'expériences. Mauvaise communication entre les chercheurs. Mauvaise considération sur des idées nouvelles de chercheurs face aux grands thèmes vagues liés aux volontés "dites" politiques.

Le rapport est axé sur les conservations d'énergie, les méthodes, l'information du public...etc. D'un autre côté, il est souhaitable de rechercher la qualité, la fiabilité des matériaux et produits.

La discussion met l'accent sur le gaspillage, sur la faute des pouvoirs publics qui n'ont pas tenu compte, il y a 20 ans, des avertissements des Universitaires et ont fait le jeu des Compagnies pétrolières, sur le rôle que des organismes comme l'EDF devraient avoir dans l'opinion publique pour promouvoir les économies d'énergie et aider aux modifications fondamentales pouvant permettre une importation moindre de sources énergétiques.

Monsieur TOURNIER fait part de l'importance de l'innovation.

Monsieur MALVACHE parle des problèmes régionaux notamment du problème des transports (50% du matériel Ferroviaire est fabriqué dans la Région).

GROUPE 4 : RECHERCHE ET TECHNOLOGIE : LES HOMMES ET LES STRUCTURES

Critique de la situation actuelle des jeunes chercheurs. Il y a un faible recrutement et un faible attrait des jeunes face aux propositions qui sont faites par le secteur privé.

Non reconnaissance de la formation par la recherche, les mauvais salaires, sa mauvaise image de marque, sont les principales causes du désintéressement actuel.

Pour les Universitaires le cloisonnement est néfaste.

GROUPE 5 : SCIENCE ET DECISION - LES PARTENAIRES DU CHOIX

Monsieur MARTINACHE a réuni quatre personnes sur les thèmes suivants : recherche et planification, recherches et contraintes économiques ; partenaires scientifiques, politiques, sociaux et le public, pour ce dernier groupe, une enquête a été réalisée par le CNRS pour situer l'intérêt des français ; information scientifique et technique, nouveaux moyens de documentation, information des industriels, information du public. Monsieur FLORENT s'associe aux remarques concernant la documentation. Monsieur MARTINACHE s'associe très largement à l'idée de centre culturel, idée appuyée par Monsieur FLORENT. Monsieur FIOROT suggère que les achats de livres faits par les Universités soient exonérés de la TVA.

GROUPE 6 : LES MOYENS A METTRE EN OEUVRE

Les moyens à mettre en oeuvre :

Information large des orientations politiques et des besoins industriels dans les laboratoires et centres de recherche. Création d'équipes pluridisciplinaires pour réalisation de projets donnés.

Rentabilisation des relations internationales : les instances de coopération doivent organiser des colloques plutôt que favoriser des missions isolées. Les actions doivent être encadrées, le suivi et la diffusion des résultats doivent être assurés par les organismes de coopération.

L'avenir de la recherche pour éviter désaffection par désenchantement ne peut se faire que si l'on cesse de considérer que le chercheur travaille pour l'honneur et la gloire. Repeupler les laboratoires, repenser les salaires des chercheurs, développer le rôle d'animation qui devrait être celui des administrateurs, sont des moyens fondamentaux qui peuvent permettre la promotion de la recherche.

Le tour de table étant terminé, la séance est levée à 17 H 30.

Le Rapporteur de séance,

  
J. OUDIN

Le Président,

  
N. MALVACHE

P.J. : Rapports des différentes commissions

19 OCT. 1981

RAPPORT du GROUPE de TRAVAIL n°I (Recherche-Science-Technologie et Société)

Rapport établi par J.P.Giusto après la séance du 16/10/81 réunissant Mme Pecken (automatique); MM. Coffigniez (Lettres Modernes), Maillet (Allemand) et Hörling (Allemand).

Remarques générales : Les Assises Nationales doivent être l'occasion d'affirmer le rôle essentiel que l'Université doit jouer dans la vie culturelle d'une nation. Telle qu'elle fonctionne actuellement l'Université est cloisonnée avec ses scientifiques d'un côté, ses littéraires ou spécialistes du Droit par ailleurs, Université confinée dans des recherches de plus en plus sophistiquées. Une double condition doit donc être clairement posée au départ de tout échange de vues sur les relations possibles entre la Recherche et la Culture : d'une part le décroisement au sein de l'Université, d'autre part l'exigence de possibilité d'expression de l'Université: colonnes des journaux, radio, télévision.

Deux exemples précis posent bien le problème. Puisqu'il s'agit de parler de société, d'une "conception de la Science et de la Technique en tant qu'éléments fondamentaux de la Culture et de la vie politique" que représente notre technologie dans la Culture de la France de 1981 ? L'occasion de films à grands budgets très librement inspirés par ce dont notre technologie peut faire rêver. L'expression culturelle de la technologie en 1981 c'est L'Empire contre-attaque ou La Guerre des Etoiles, c'est-à-dire encore un rêve de puissance du fait des conquêtes technologiques. Une nouvelle culture naît sous nos yeux, divulguée et contrôlée par l'Argent, qui va des jouets pour les enfants aux rêveries des adultes, fondée sur une interprétation que le "vieil homme" se donne très librement à partir de la mise en circulation de tel ou tel gadget électronique.

Autre exemple caractéristique de notre temps: le type de réactions négatives qu'a pu faire naître l'architecture d'un monument de la Culture de notre temps: à Paris, le Centre Beaubourg. Une architecture qui chante la technologie abrite le culturel. Réaction: que vient faire avec la Culture cette raffinerie de pétrole? Notre société dans sa culture refuse ainsi toute relation possible entre technologie et culture, alors qu'elle est en train de se modifier sur les fantaisies les plus arbitraires que permet l'état de notre technologie.



2

Il est donc urgent que l'Université et ses chercheurs prennent un droit à la parole . La question clef est celle de l'information . Si la culture est l'idée que l'on peut se faire de l'homme à tel moment historique, que l'on donne à la Recherche les moyens de se faire une idée qui corresponde à la réalité.

A partir de ces remarques le groupe a défini deux axes de réflexion.

I La contribution de l'Université de Valenciennes à la vie culturelle de la ville et de la région

a) Il existe à Valenciennes un Centre Culturel qui obtient des résultats avec des moyens dérisoires . Deux exigences peuvent immédiatement être formulées :

-une plus grande participation des Universitaires aux activités de ce Centre

-une augmentation des moyens qui sont mis à sa disposition.

b) Création des structures concrètes de diffusion des connaissances entre l'Université et la Société.

L'Université prend ici des initiatives : Congrès, Colloques, Conférences, Spectacles.

Quel en est l'écho à Valenciennes et dans le Valenciennois ? La radio et la télévision régionale sont ici directement interpellés

c) Il apparaît comme naturel que l'Université soit partie prenante dans les manifestations culturelles locales. Il existe un "Printemps culturel du Valenciennois". Il semblerait logique que l'Université intervienne dans cette manifestation.

Le scientifique a une place éminente à prendre dans la vie culturelle de sa région. Chacun se sent questionné par un monde que la science fait changer sur un rythme rapide. Il appartient au scientifique de faire le point : faire connaître ce qui est et les problèmes qui se posent.

PS Les rapporteurs regrettent l'absence totale de participation des Laboratoires scientifiques et techniques dans le groupe I. Ils espèrent recevoir d'autres réflexions qui permettraient d'approfondir le rapport.

Monsieur DIERS

GT N° 2

LA PLACE DE LA RECHERCHE MATHÉMATIQUE DANS LES  
ASSISES REGIONALES SUR LA RECHERCHE ET LA TECHNOLOGIE

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

LE POINT DE VUE DU LABORATOIRE DE  
MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES DE L'UNIVERSITÉ  
DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRESIS .

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

"L'histoire montre qu'on ne peut jamais prévoir à l'avance le domaine de la recherche fondamentale dont les découvertes provoqueront un bond en avant vers la solution d'un problème technique".

"A sacrifier la recherche fondamentale, on tue la poule aux oeufs d'or".

(Discours de François MITTERAND au Palais du Luxembourg 22 Avril 1981).

Une culture mathématique de haut niveau est nécessaire pour résoudre de nombreux problèmes apparemment simples comme par exemple : les problèmes de réseaux de transport urbain.

Il faut que l'acquisition de cette culture mathématique se fasse à l'Université de Valenciennes, qui se doit d'assurer la formation complète de jeunes chercheurs, et par conséquent doit être habilitée à délivrer tous les diplômes du cursus universitaire jusqu'au niveau 3ème cycle. Cela nécessite un accroissement important de l'effectif des enseignants-chercheurs de Mathématiques, ces derniers étant actuellement surchargés par les tâches d'enseignement et d'administration (rappelons que la moitié des enseignements est actuellement assurée en heures supplémentaires). Or le premier devoir d'un universitaire est de former de jeunes chercheurs.

Le tarissement du recrutement dans la dernière décennie fera bientôt sentir ses effets; il comprend gravement l'avenir de la recherche mathématique nationale et du même coup celui de la recherche scientifique fondamentale.

Il est donc vital de reprendre un rythme normal de recrutement et d'assurer des carrières honorables aux chercheurs.

Fait à Valenciennes, le 15 Octobre 1981.

Y. DIERS.

ASSISES REGIONALES SUR LA RECHERCHE ET LA TECHNOLOGIE  
GROUPE DE REFLEXION DE L'UNIVERSITE DE VALENCIENNES SUR LE  
THEME 2 : LES GRANDS EQUILIBRES ET LES DOMAINES CLES.

- LA RECHERCHE FONDAMENTALE -

La recherche fondamentale est une stratégie de lutte contre l'inconnu. Elle porte à la fois sur l'accroissement des connaissances et la création d'outils théoriques et technologiques. Elle se justifie donc pour elle-même. C'est son développement qui permet le progrès technologique par les applications des découvertes et des outils nouveaux aux problèmes du monde contemporain.

La recherche fondamentale semble bien perçue au niveau des plus hautes instances : "L'histoire montre qu'on ne peut jamais prévoir à l'avance le domaine de la recherche fondamentale dont les découvertes provoqueront un bond en avant vers la solution d'un problème technique "A sacrifier la recherche fondamentale, on tue la poule aux oeufs d'or".

(Discours de François MITTERAND au Palais du Luxembourg. 22 Avril 1981).

Le développement de la recherche fondamentale se pose avant tout sur l'imagination et l'obstination du chercheur. Cela implique la résolution de deux problèmes clés :

- Il est indispensable que tout étudiant puisse accéder à une formation à la recherche (notamment dans chaque université) de façon à élargir le recrutement des jeunes chercheurs.
- Le chercheur doit être libre de développer ses idées hors des contraintes de carrière, de finances et d'axe prioritaire de recherche car la recherche fondamentale est impossible à planifier.

Fait à VALENCIENNES, le 15 Octobre 1981

Y. DIERS.



GROUPE N° 3 : M. LE RAY - réflexions Mme MORIAMEZ et M. TOURNIER.

Sortir de la crise. Causes de la crise : coût financier des sources d'énergie. Décollage difficile des pays du tiers monde. Régression des pays sous développés. Gaspillage d'énergie, mauvaise utilisation des énergies renouvelables, mauvaise mobilisation des usagers. Multiplicité de services où les responsables manquent de connaissances et d'expériences. Mauvaise communication entre les chercheurs. Mauvaise considération sur des idées nouvelles de chercheurs face aux grands thèmes vagues liés aux volontés dites politiques.

Le rapport est axé sur les conservations d'énergie, les méthodes, l'information du public etc... D'un autre côté, il est souhaitable de rechercher la qualité, la fiabilité des matériaux et produits.

La discussion met l'accent sur le gaspillage, sur la faute des pouvoirs publics qui n'ont pas tenu compte il y a 20 ans des avertissements des Universitaires et ont fait le jeu des compagnies pétrolières, sur le rôle que des organismes comme l'EDF devraient avoir dans l'opinion publique pour promouvoir les économies d'énergie et aider aux modifications fondamentales pouvant permettre une importation moindre de sources énergétiques.

Monsieur TOURNIER fait part de l'importance de l'innovation.

Monsieur MALVACHE parle des problèmes régionaux notamment du problème des transports (50% du matériel ferroviaire est fabriqué dans la Région).

## COLLOQUE NATIONAL SUR LA RECHERCHE ET LA TECHNOLOGIE

UNIVERSITE DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRESIS

Groupe de travail n° 4 :

### HOMMES ET STRUCTURES

Participants : MM. BALENGHIEN , FIOROT , MARCOU , MILLOT , THOMAS

Rapporteur : M. MARCOU

Mr THOMAS , dans l'impossibilité de venir à Valenciennes le jour où le groupe s'est réuni, avait fait part au préalable de ses remarques et souhaits .

---

Les échanges entre les participants ont porté essentiellement sur les critiques de la situation actuelle en ce qui concerne le recrutement des jeunes chercheurs, la condition des chercheurs et leur fonction économique, mais aussi sur certaines solutions qui pourraient être proposées pour y remédier .

### RECRUTEMENT DE JEUNES CHERCHEURS

Une première constatation unanime est la faiblesse du recrutement que ce soit au niveau des D.E.A. pour les jeunes qui envisagent ensuite des carrières dans des entreprises privées , que ce soit au niveau des entrées dans les organismes publics de recherche . Les conséquences de ce très faible recrutement sont extrêmement graves . Pour ce qui est des organismes publics, c'est le renouvellement même des idées qui est en cause , et à plus long terme l'efficacité des laboratoires . Pour ce qui est des entreprises

privées, c'est leur survie elle-même qui est en jeu, si elles ne se donnent pas les moyens de l'innovation. La mise en oeuvre de ces moyens est liée à des emplois de niveau scientifique élevé aux-quels la formation par la recherche devait répondre.

Le faible attrait des jeunes pour une activité momentanée de recherche s'explique fort bien quand on compare les perspectives qui leur sont offertes à leur entrée dans le monde industriel. A l'évidence le passage dans un laboratoire pendant deux ou trois ans est un handicap plutôt qu'un atout auprès des industriels en comparaison d'une activité professionnelle de même durée. Cette non-reconnaissance de la formation par la recherche a un effet très direct sur les salaires. Ceci est particulièrement vrai pour les diplômés d'une école d'ingénieurs.

Il a été observé que les entrées dans les laboratoires sont dues pour une part importante à des étudiants étrangers, en particulier en provenance des pays en voie de développement. Si une telle coopération est souhaitable à beaucoup d'égards, et notamment favorise le rayonnement scientifique et culturel de la France, le déséquilibre qui existe actuellement est inquiétant à long terme.

#### CONDITION DES CHERCHEURS

La non-reconnaissance de la formation par la recherche est liée à la vision médiocre que la société a du métier de chercheur. Les mass media ont une part de responsabilités dans cette image. Une dégradation très nette du statut social a été soulignée, pour le chercheur comme l'enseignant chercheur, dégradation traduite là aussi dans les salaires. Une explication avancée est que la matérialité de l'activité industrielle la fait paraître plus valable, aux yeux de beaucoup, que l'activité de recherche liée à l'accroissement des connaissances.

L'image de marque du chercheur dans l'industrie privée ne paraît pas meilleure.

D'une manière générale il ne semble pas que le rôle économique de la recherche soit encore bien perçu. Il faut pourtant souligner son rôle irremplaçable dans la création d'innovations, dans l'amélioration de la productivité et des conditions de travail, dans les grands équilibres financiers (création de brevets permettant des économies de devises).

Pour le secteur public cette mauvaise image de l'activité de recherche a pour effet un blocage des carrières et un manque de postes, de jeunes mais aussi de techniciens. Ce dernier manque est un obstacle à la concrétisation des travaux de recherche, concrétisation dont l'absence paraît précisément l'objet des critiques.

En ce qui concerne l'Enseignement Supérieur, on peut se poser la question si l'activité de recherche d'un enseignant est reconnue (et non seulement tolérée) au plan administratif, autant qu'elle est exigée par les commissions adéquates quand il s'agit de promotion.

Les difficultés de passage d'un organisme de recherche à un autre ont été évoquées , par exemple C.N.R.S. Enseignement Supérieur .

Il en a été de même des difficultés rencontrées par les chercheurs effectuant des travaux pluridisciplinaires. L'évolution des connaissances fait que beaucoup de sujets intéressants se trouvent à la frontière entre des domaines divers . Cette situation peut être favorable à leur exploitation industrielle ( reconversion d'industrie par exemple ) . Mais l'évaluation des travaux d'un chercheur ou d'un enseignant chercheur se fait suivant des structures à cloisonnements verticaux .

### SUGGESTIONS

Pour pallier la situation actuelle, un certain nombre de recommandations ou propositions ont été faites .

En tout premier lieu la revalorisation de l'activité de recherche est évidente. Les allocations de recherche (DGRST) et les bourses de Docteur Ingénieur ne deviendront vraiment attractives que si leur montant est en comparaison de ce qu'un jeune peut espérer dans l'industrie. Leur nombre devra être largement augmenté si l'on veut éviter le départ de jeunes tout à fait capables .

L'image du métier de chercheur doit être améliorée aussi bien auprès des administrations , des industriels que du grand public . La reconnaissance de son utilité doit se traduire aussi par un réajustement des traitements , et la création de postes.

La question pourrait être posée de savoir si le travail de recherche d'un enseignant doit être sanctionné par une prime de recherche sans aucun rapport avec le temps effectivement consacré; ou au contraire un traitement global (revalorisé) ne doit pas être la contre partie d'une activité de recherche définie de façon statutaire comme celle d'enseignement .

Auprès du monde industriel, une action très soutenue d'information doit être menée pour insister sur la nécessité vitale pour lui d'avoir des emplois scientifiques de haut niveau. Une telle campagne doit promouvoir l'idée que l'innovation , élément indispensable au développement ou à la survie de beaucoup d'entreprises , à commencer par celles de la région , s'appuie d'abord sur des travaux de recherche techniques , technologiques ou plus fondamentaux.

Afin que les travaux de recherche aient le maximum de retombée , une efficacité plus grande doit être donnée aux interfaces entre le monde de la recherche et celui de l'industrie ( l'ANVAR par exemple )

Les préoccupations scientifiques et industrielles ne sont pas les mêmes ; le langage et les démarches non plus souvent . La formation continue est sans doute un lieu privilégié de rencontres permettant de faire passer des idées , des techniques nouvelles à l'occasion de stages d'adultes en laboratoire. Des dialogues de ce type cités en exemple devraient pouvoir se généraliser .



Dans le cas d'une Université régionale de taille modeste, la place et les moyens des équipes de recherche doivent être repensées. La nécessité d'un large éventail de disciplines enseignées y provoque aussi une grande variété de sujets de recherche effectués par des équipes réduites. Cette infériorité numérique ne doit pas être considérée comme un critère de valeur, ni un critère d'attribution de crédits. Afin que ces petites équipes puissent être reconnues, une solution pourrait être un regroupement volontaire et momentané de certaines d'entre elles en vue d'une opération limitée de type pluridisciplinaire. La participation de membres de laboratoires plus importants n'est d'ailleurs nullement exclue. Il ne s'agirait pas de créer une structure supplémentaire plus ou moins imposée, mais plutôt d'organiser une réponse commune de divers éléments indispensables à la vie de l'Université face à une demande provenant de la région.

COLLOQUE NATIONAL SUR LA RECHERCHE

ET LA TECHNOLOGIE

UNIVERSITE DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRESIS

Groupe de travail n° 5 :

SCIENCE ET DECISION

LES PARTENAIRES DU CHOIX INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Animateurs : MM. BOURTON - ETIENNE - MARTINACHE - Melle SIMONOT

Rapporteur : M. MARTINACHE

Les échanges entre les participants conduisent essentiellement à formuler des questions relatives à ce thème important.

I - SCIENCE ET DECISION

1 - La première question qui se pose concerne la compatibilité entre la recherche et la planification.

. Faut-il imposer des choix ? Ne risque-t-on pas de renforcer l'influence contraignante des "écoles" et des préjugés ?

La recherche française paraît déjà limitée par le fait que les chercheurs sont avant tout des enseignants qui doivent satisfaire aux exigences des commissions de spécialistes. Ce qui tend à réduire la part de l'originalité et de l'innovation.

../..

2 - Les choix doivent-ils répondre aux contraintes économiques ? Dans l'affirmative, il faut distinguer deux domaines dans la recherche actuelle :

- a) La recherche universitaire, fondamentale et appliquée.
- b) La recherche des laboratoires industriels directement orientée sur la production.

## II - LES PARTENAIRES DU CHOIX

. Les partenaires appartiennent à quatre catégories :

- Les scientifiques
- Les responsables politiques
- Les partenaires sociaux (patronat - syndicats - instances régionales diverses...)
- Le grand public (consulté par enquêtes, interviews...)

. Le choix des partenaires doit dépendre du type de recherche mis en cause :

- Les spécialistes des laboratoires universitaires paraissent les mieux qualifiés pour décider de l'orientation de la recherche fondamentale et appliquée.
- Le choix des recherches industrielles relève davantage des responsables politiques et des partenaires sociaux.

Ce qui n'exclut pas la concertation éventuelle des trois catégories de partenaires.

. En ce qui concerne la collectivité nationale, des enquêtes récentes ont montré que le grand public est particulièrement sensible aux problèmes qui touchent la santé, le chômage, l'énergie et l'environnement. Les Français sont moins favorables au développement de la recherche dans les autres domaines.

. Quels choix peut-on demander à ces partenaires ?

- S'agit-il uniquement de grandes orientations laissant place à des initiatives personnelles ?
- S'agit-il de définir des champs de recherche plus étroits à caractère spécifique et local ?
- Ces choix ne risquent-ils pas d'être remis en cause par les responsables des décisions budgétaires ?

### III - L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

. L'information concerne d'abord les chercheurs eux-mêmes :

- L'explosion documentaire rend de plus en plus difficile la maîtrise de l'information scientifique

- Il paraît nécessaire d'assurer aux chercheurs une formation à la documentation

de développer les banques de données et les bases de données bibliographiques.

- Le nombre des publications en langue française diminue constamment, ce qui est regrettable.

- Enfin, le prix de plus en plus élevé des revues spécialisées et des ouvrages scientifiques pose un problème inquiétant.

. L'information concerne également les industriels :

- Les industriels se préoccupent peu des possibilités offertes par la recherche française. Seules les plus grandes entreprises restent à l'affût de l'innovation.

- Les résultats des laboratoires industriels sont insuffisamment exploités. Les responsables hésitent à innover. Ils attendent trop souvent une confirmation préalable des pays étrangers.

- L'université devrait diffuser plus largement ses publications de recherche auprès des industriels.

. L'information doit également être diffusée auprès du public :

- La vulgarisation par les médias reste superficielle

- La télévision évite systématiquement les heures de "grande écoute" lors de ses émissions scientifiques.

- On constate actuellement une vente accrue dans la presse spécialisée, ce qui indique l'existence d'une demande liée au développement des loisirs culturels

- L'école reste très orientée vers la finalité professionnelle. Il est urgent de préparer les jeunes à recevoir et à dominer l'information sous toutes ses formes. L'apport des médias sur le plan pédagogique est important, mais il risque d'être inefficace et de renforcer les inégalités sociales si les jeunes ne sont pas dotés des outils conceptuels indispensables au traitement de l'information.



- Il est possible de modifier les attitudes des Français à l'égard de la recherche en assurant une meilleure diffusion des progrès qu'elle engendre : les musées scientifiques sont très peu développés en France. Les journées Portes Ouvertes organisées par l'Université attirent chaque année un grand nombre de visiteurs qui envahissent les laboratoires offerts à leur curiosité. Une telle motivation mériterait d'être mieux exploitée sur le plan culturel.

## LES MOYENS A METTRE EN OEUVRE POUR PROMOUVOIR LA RECHERCHE PAR

PIERRE FLORENT À L'UNIVERSITE DE VALENCIENNES

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

C'est sans nul doute le thème le plus important du colloque.  
Si l'on reprend les sous-thèmes proposés, il faut les grouper.

- LE PLAN, LES PROGRAMMES MOBILISATEURS, LA MISE EN OEUVRE DES CHOIX TECHNOLOGIQUES, UNE LOI DE PROGRAMMATION, TOUT EST LIE.

Il faut, inventaire fait des Laboratoires et Centres de Recherche avec leurs possibilités, faire connaître à tous les chercheurs les orientations politiques précises et les besoins industriels. Il faut éviter les orientations vagues à l'intérieur desquelles on peut tout mettre en appelant "un chien un chat". Les sujets de recherche proposés par les Industries doivent être proposés sans exception à tous les Laboratoires ou Centres pouvant être concernés. C'est alors seulement que l'on peut décider quel établissement est le mieux qualifié ou quelles sont les équipes qu'il faut créer pour la résolution d'un problème donné ?

La notion d'équipes pluridisciplinaires est fondamentale. Ces équipes doivent être créées avec des responsables au vrai sens du terme et non des phraseurs.

Tout ceci est lié à ce que l'on appelle programmes mobilisateurs et la mise en oeuvre des choix technologiques.

- LA REGIONALISATION ET LA RECHERCHE.

Elle est souhaitable pour la recherche appliquée en liaison avec l'Industrie.

Par contre, il ne faut pas limiter la recherche fondamentale à la Région. Dans tous les cas la notion d'équipes pluridisciplinaires est fondamentale. L'efficacité qui résulte de la communication verbale est infiniment plus productive que la communication écrite.

- LES RELATIONS INTERNATIONALES.

Elles doivent être utilisées au maximum et doivent permettre une rentabilisation des actions de Coopération. Pour ce faire, il faut séparer Coopération avec pays sous-développés et développés et cesser de considérer que nous sommes les plus forts. En d'autres termes, cela signifie qu'il faut

choisir les personnes participantes aux actions de coopération. Ceux qui phrasent et ceux qui travaillent et agissent.

Il semble que développer la notion de Colloques est bien meilleure que les Missions isolées qui souvent se transforment en tourisme quant elles ne sont pas tourisme au départ. Ces Colloques comme les Missions doivent être préparés par les instances de Coopération qui doivent assurer l'encadrement, le suivi et la diffusion des résultats, des actions de Coopération. Trop souvent une action de Coopération n'apporte bénéfice qu'à celui qui a effectué la Mission.

La Coopération doit non seulement permettre de régler des problèmes Franco-Etrangers mais des problèmes Franco-Français, c'est-à-dire apprendre aux gens à se connaître et à communiquer.

- L'AVENIR DE LA RECHERCHE.

Un des obstacles est le mandarinat.

Il faut tout faire pour éviter la désaffection par désenchangement, cesser de croire que les chercheurs travaillent pour l'honneur et la gloire car ceux qui retirent les bénéfices sur le plan de la carrière sont en général ceux qui ont le temps d'agir pour eux-mêmes, le critère n'étant généralement pas le travail scientifique.

Donc, il faut reconsidérer la carrière du Chercheur.

Pour les Chercheurs, il faut repenser la prime de recherche qui est devenue une prime de loisir dérisoire.

Il faut repeupler les Laboratoires en proposant aux jeunes chercheurs des salaires décents seuls capables de les motiver. Un chercheur ne doit pas croire que sa carrière est l'enseignement mais qu'elle lui ouvre une vie professionnelle dans l'Industrie. Pour ce faire, il faut sensibiliser l'Industrie sur le rôle des chercheurs, lui permettre de ne pas raisonner à court terme. Le rôle des administrateurs est de permettre la création du dialogue Equipes de Recherche entre elles et équipes de Recherche Industrie. Il est illusoire de penser que ce dialogue se fera avec des bonnes volontés. Il faut mener le débat, les seules circulaires sont insuffisantes.