

# Le soutien par l'état fédéral de la recherche à buts économiques

Autor(en): **Tavel, Charles**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **30 (1972)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-136914>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Le soutien par l'Etat fédéral de la recherche à buts économiques

Une solution fonctionnelle

Charles Tavel  
Dr ès sc., Ing.-chim. EPFZ, Bâle

## 1. RAPPEL DES BASES DU PROBLÈME

J'ai cherché à démontrer dans plusieurs publications<sup>1</sup> quels sont les critères essentiels auxquels doit obéir toute solution concrète du problème. Rappelons les brièvement ci-dessous :

### 1.1 Les raisons qu'a l'Etat d'intervenir

Une analyse approfondie des raisons qu'un Etat libéral a d'intervenir dans la recherche à but économique décèle trois champs d'intervention assez différents :

1.1.1 Un soutien apporté à la recherche située dans le secteur intermédiaire entre la recherche pure et la recherche appliquée, où le Fonds national n'est pas en mesure d'intervenir parce que les critères de jugement sont différents des siens et parce que ce type de recherche doit déjà être mené en collaboration étroite avec l'industrie qui doit aussi cofinancer.

Il s'agit là d'un genre de recherche fondamentale orientée poursuivant un but prédéterminé. Les résultats sont assez généraux pour pouvoir servir d'appui ou de point de départ à la recherche et surtout au développement de plusieurs entreprises. Ce type de projet donnerait de plus aux Universités l'occasion de se familiariser avec les impératifs de la recherche appliquée.

Le nombre de projets de ce type pouvant être soutenu par l'Etat suisse est limité par les frais encourus. Le secteur industriel intéressé doit présenter un projet convaincant (voir ci-après 2.2) et assurer plus de 50 % de son financement. L'Etat joue ici essentiellement un rôle de catalyseur et son intervention fait chaque fois l'objet d'une décision *politique* qui ne porte pas seulement sur la valeur technique et le potentiel économique du projet mais encore sur la justification qu'a l'Etat d'intervenir en tant que représentant de l'intérêt national.

---

<sup>1</sup> Voir en particulier :

« La recherche d'innovation et son soutien par l'Etat », *Revue économique et sociale*, octobre 1966.

« L'intervention de l'Etat dans la recherche à buts économiques », *Revue économique et sociale*, mars 1972.

« Le rôle de l'Etat dans la recherche industrielle » III, *Gazette de Lausanne*, 31 août 1970.

« Die Rolle des Staates in der angewandten Forschung », *NZZ* 29.11.70.

1.1.2 Le soutien de l'Etat à *des projets internationaux dans les « grandes sciences »* (tels que l'espace, la biologie moléculaire, l'informatique, l'océanographie, etc.). La Suisse, petit pays très développé, se doit de participer à l'effort international mais sa taille lui interdit de participer à tout: elle doit choisir de façon très éclectique, mais viser à apporter une contribution qualitativement excellente là où elle a décidé d'intervenir.

C'est une caractéristique de la plupart des grandes sciences qu'elles ont un caractère technique plus prononcé que leur aspect scientifique (exception: la biologie moléculaire). Il convient de tenir compte de ce fait dans le choix de l'organisme s'occupant de fournir des jugements et de gérer l'apport de l'Etat à ces types de recherche.

A cette catégorie de soutien appartiennent aussi des projets groupant plusieurs pays et qui n'ont pas forcément trait aux grandes sciences, tels par exemple les projets initiés par la CEE et auxquels participe la Suisse.

1.1.3 Un soutien apporté à des projets représentant des *innovations notoires* qui, pour une raison ou une autre (facteur risque, manque de capital risque ou défaut d'une entreprise intéressée), ne verraient pas le jour sans l'appui de l'Etat. Ici la décision peut n'être que fonctionnelle, car il est bien établi que le financement n'intervient que si les expertises techniques et économiques jugent les perspectives nettement prometteuses et à la condition que l'organisme de financement soit remboursé et touche des royautés supplémentaires en cas de succès. L'Etat ici fournit le « capital risque », se substituant à ce titre au financement privé déficient.

Reste réservée la possibilité que l'Etat suisse, comme songe à le faire l'Etat américain, participe au financement de petites entreprises basées sur des technologies nouvelles. Son intervention, sur le plan du « capital risque », poursuivrait alors des objectifs similaires mais sous des formes différentes.

Ces trois types de soutien présentent suffisamment de points communs pour justifier le fait que l'Etat délègue au même organisme le soin de porter un *jugement fonctionnel* dans les trois cas. Là où une décision politique serait impliquée (1.1.1 et 1.1.2) la recommandation du Conseil de la science serait également nécessaire et le Conseil fédéral déciderait en dernière instance. Dans les trois cas cependant le budget serait géré par l'organisme envisagé.

Ainsi aurait-on sur le plan fédéral trois organismes destinés à formuler des jugements sur des projets requérant un appui financier de la Confédération:

- *le Conseil de la science* qui jugerait l'aspect politique: justification de l'appui de l'Etat au nom de l'intérêt national;
- *le Conseil national de la recherche* (appartenant au Fonds national): jugeant la valeur scientifique de projets à caractère fondamental;

— *un organisme* à définir (appelé par la suite « Organisme de soutien ») qui aurait à juger de la justification scientifique, technique et économique de projets à caractère appliqué ou technique.

Il va de soi que certains thèmes de recherche étant à cheval entre le fondamental et l'appliqué ou pouvant passer de l'un à l'autre, il serait nécessaire qu'une collaboration existe entre le Conseil national de la recherche et l'Organisme de soutien.

## 1.2. Les fonctions remplies par l'Etat

1.2.1 L'Etat est ainsi amené à remplir, au titre de la recherche à buts économiques, deux types de fonction :

— *une fonction éducatrice* qui se réfère avant tout au type de recherche décrit sous 1.1.1, mais aussi partiellement à celui décrit sous 1.1.2. Elle s'appliquera par priorité à la recherche conduite dans les universités.

— *une fonction économique* qui s'applique en fait aux trois types de recherche et, avec une rigueur particulière, à la recherche décrite sous 1.1.3.

Dans cette dernière catégorie en effet la fonction effectivement remplie par l'Etat est celle du *financement de l'innovation* et non pas de la recherche, ce qui signifie que l'Etat ne finance pas des groupes de recherche mais *le développement, selon un programme reconnu comme valable, d'idées novatrices* dont la valeur scientifique, les chances pratiques de réalisation technique et le potentiel économique ont été attestés par des expertises. La réalisation du travail de recherche est confiée à l'homme ou au groupe jugé le plus capable.

En agissant ainsi, l'Etat aide à développer le dynamisme et la qualité de la recherche alors qu'en assurant un financement de base à des groupes de recherche il tendrait à favoriser la survie de ceux qui n'ont pas réussi à justifier leur existence par l'intérêt économique de leurs travaux. *Les critères de financement* appliqués par l'organisme de soutien *étant ainsi de nature fonctionnelle* il n'aurait pas de jugement politique à formuler et ne doublerait donc pas la fonction du Conseil de la science. En conséquence aussi la nécessité d'une représentation politique au sein des structures coiffant l'organisme de soutien ne s'imposerait pas.

1.2.2 S'agissant du financement d'une fonction économique, il convient en principe d'appliquer les critères utilisés dans l'économie, à savoir en l'occurrence celui *de la recherche du rendement du capital investi*. Il est nécessaire ici cependant de distinguer entre les trois types de soutien mentionnés ci-dessus. Ceux qui répondent à une motivation politique ne peuvent sous ce rapport être soumis aux mêmes critères que les autres.

Il est donc souhaitable d'attribuer des budgets séparés aux formes de soutien mentionnées sous 1.1.1, 1.1.2 et 1.1.3. Le rendement de la contribution apportée au développement des grandes sciences (1.1.2) ne sera généralement pas mesurable.

Dans le cas 1.1.1, il sera très souvent difficile de mesurer le rendement de l'apport fait par l'Etat, mais la nécessité d'un rendement final du projet devra être constamment maintenue à l'esprit. Dans la gestion du budget correspondant à 1.1.3 cependant, la recherche du rendement devra être le critère majeur. Encore devra-t-on admettre que la raison de l'intervention de l'Etat sera à la fois de prendre des risques plus grands que ceux que le financement privé est prêt à prendre et d'attendre plus longtemps un rendement de l'argent investi. L'expérience des sociétés étrangères prouve cependant qu'un rendement, même important, est possible après 15 à 20 ans d'opération.

Rappelons à ce propos que *la raison fondamentale que l'Etat a d'investir est de créer un rendement économique* et que dans le cas 1.1.3 (innovation) ce rendement doit être mesuré en fonction même des revenus du capital investi. Si ces revenus devaient être inexistantes, l'opération même de financement serait injustifiée. De plus le remboursement des contributions de l'Etat et l'encaissement des revenus serviront à financer de nouveaux développements.

1.2.3 Il convient cependant, afin d'éviter tout malentendu de préciser qu'en principe l'organisme ne soutiendra pas de « développement » (par opposition à la recherche dans R & D). Son rôle, dans le cas 1.1.3 notamment, est de prouver qu'une idée novatrice est possible et réalisable et le plus tôt possible il cherchera à licencier les résultats de la recherche, respectivement arrêtera sa participation à ce qui pourra par la suite être considéré comme développement.

1.2.4 Il serait souhaitable que le budget correspondant à 1.1.3 soit fourni sous forme de prêts sans intérêts ou à intérêts minimales, remboursables à longue échéance.

## **2. ANALYSE DES FONCTIONS DEVANT ÊTRE REMPLIES PAR L'ORGANISME DE SOUTIEN**

Alors que l'organisme de soutien devra porter des jugements (et finalement contrôler l'utilisation des contributions de l'Etat) sur des projets appartenant aux trois classes de soutien mentionnées, *nous nous bornerons à n'envisager ci-après que le soutien de l'innovation (1.1.3)*. C'est le plus complexe et l'organisme ainsi conçu sera automatiquement apte à appliquer son jugement et sa gestion aux deux autres catégories de soutien.

### **2.1 L'origine des projets**

Les idées novatrices peuvent venir :

- d'un *inventeur ou d'un chercheur*, suisse ou étranger, qui est à même ou non d'exécuter les travaux de recherche. L'organisme de soutien ne devrait pas se

borner à traiter les projets qui lui sont soumis mais devrait chercher activement de bonnes idées, en Suisse et à l'étranger. Ce qui intéresse l'économie en effet c'est de disposer de bons projets;

- de groupes de recherche, universitaires, industriels, indépendants, etc.;
- d'industries suisses ne disposant pas de chercheurs;
- de toute autre source, sous réserve que les résultats de recherche devraient profiter par priorité à l'économie suisse.

## 2.2 Le jugement des projets

Le jugement d'un projet de recherche à but économique est beaucoup plus complexe que le jugement d'un projet à caractère fondamental.

2.2.1 *Le jugement scientifique*: ne se porte pas toujours de même façon qu'en science pure. La chose qui importe le plus en l'occurrence est l'efficacité technique et économique de la solution, ce pour quoi les formules scientifiquement élégantes sont rarement les meilleures. Il faut, pour porter ici un jugement, une connaissance scientifique et industrielle.

2.2.2 *Le jugement technique*: il y a fréquemment des solutions scientifiquement valables qui ne sont en pratique pas transférables à la production, que ce soit pour des raisons techniques ou économiques. Il faut connaître la technique pour pouvoir en juger. Le jugement technique comprend aussi, dans toute la mesure où ce n'est pas prématuré, une appréciation des coûts de production.

2.2.3 *Le jugement économique* touche avant tout au potentiel du marché face aux produits concurrents existants, voire aux développements qui se font dans les laboratoires et que les spécialistes connaissent soit par les publications scientifiques, soit par les demandes de brevet publiées. L'expert doit donc connaître le marché. Le cas échéant il faudra même en faire l'étude.

On se rend compte qu'à deux titres il est beaucoup plus difficile de trouver des experts valables que dans le cas de la recherche fondamentale: d'une part il faut une connaissance plus approfondie, plus spécialisée du sujet, d'autre part le risque est grand que tout expert ait un intérêt personnel à l'exploitation des bonnes idées dont il a connaissance: la garantie de la propriété industrielle est alors difficile à assurer. Les sociétés de financement de recherche ont développé des techniques de jugement et d'appel aux experts qui tiennent compte de ces difficultés. Le problème est d'avoir l'homme (ou les hommes) capable de mener à chef ce processus de consultation.

On ne saurait donc pas concevoir en l'occurrence la fonction de jugement selon le schéma du Conseil national de la recherche dont les membres se répartissent l'étude des requêtes. Il faudra avoir recours à des *professionnels de la sélection* qui prendront contact, dans les formes appropriées, avec des experts soigneusement sélectionnés.



2.2.4 *La possibilité d'assurer la protection.* Il n'est souvent pas justifié de dépenser de l'argent en recherche industrielle sur une idée qui ne peut pas être protégée par brevet, soit qu'il existe une antériorité, soit qu'elle ne réponde pas aux autres critères de brevetabilité. Cet aspect doit donc être jugé par un spécialiste avant d'accorder le financement.

2.2.5 *La possibilité d'exploiter valablement les résultats en Suisse.* Il ne serait pas justifiable que la Confédération engage des fonds pour soutenir de la recherche dont les résultats ne seraient pas exploitables en Suisse. Il serait même souhaitable que ces résultats permettent par priorité le développement d'activités correspondant à la vocation d'un pays dépourvu de matières premières et dont les problèmes de main-d'œuvre se posent de façon très spécifique.

### **2.3 Le choix du groupe de recherche**

Il est toujours souhaitable que, *dans la mesure du possible*, l'auteur de l'idée novatrice soit associé à la recherche. Cela ne veut pas dire qu'il soit forcément chargé de la conduire ou de l'exécuter lui-même. Le critère selon lequel la recherche doit être confiée à celui (ceux) le plus capable de l'exécuter est fondamental.

L'organisme devra donc appliquer ici un jugement délicat qui tiendra compte de nombreux facteurs: objectifs, psychologiques et même économiques — mais pas politiques. Sa liberté de jugement doit être assurée.

### **2.4 La signature de contrats**

L'octroi d'un appui financier par un organisme gérant des fonds publics dans un domaine où est impliquée la propriété intellectuelle est tout particulièrement délicat. La conception et la rédaction des contrats seront donc spécialement importants.

Ces contrats pourront lier l'organisme de soutien:

- aux auteurs des idées;
- aux groupes ou aux personnes exécutant la recherche;
- aux licenciés ou à ceux à qui les résultats de recherche seront vendus.

Bien entendu la signature de contrats implique une négociation préalable pour laquelle l'organisme devra être préparé.

### **2.5 La supervision de la recherche**

Toute recherche appliquée est caractérisée (ou devrait être caractérisée) par le fait que ses objectifs sont définis par celui qui en exploitera les résultats. Ce dernier doit également superviser la conduite de la recherche pour s'assurer qu'elle tient compte de tous les impératifs qui en rendront les résultats utilisables. Cela est plus vrai encore dans la recherche à but industriel. Il sera, dans le cas particulier, néces-

saire d'intéresser très vite une entreprise au moins à suivre les travaux dans le but d'en utiliser les résultats (option sur l'exploitation). Il est douteux cependant, pour des raisons politiques, qu'une exclusivité puisse être accordée si ce n'est pour une période et pour des marchés limités<sup>1</sup>. L'organisme de soutien devra lui-même suivre de près le déroulement de la recherche.

## 2.6 La protection

Toute recherche à caractère industriel doit être constamment suivie afin d'en assurer la protection. On ne saurait être assez conscient de l'importance de cette démarche qui implique une véritable stratégie des brevets. Si une innovation comme la xérographie a été un pareil succès financier, c'est en grande partie parce que la protection en a été assurée de main de maître.

## 2.7 L'exploitation des résultats

Toute recherche, et cela sera encore plus vrai à l'avenir que dans le passé, n'a de sens que si ses résultats en sont exploités au maximum. Il est évident que l'économie suisse aura la priorité dans leur exploitation, ce qui ne signifie pas que des droits ne seront pas cédés à l'étranger.

L'organisme de soutien aura donc, comme l'une de ses fonctions essentielles, à commercialiser les résultats des recherches.

## 3. L'exécution

3.1 Pour exécuter toutes ces tâches, qui comptent parmi les plus difficiles qu'une industrie ait à assumer, *il faut une équipe de professionnels* de premier plan. C'est autour d'elle que tournera l'activité. Cependant si la qualité des hommes, leur jugement, leur expérience, leur intelligence, leur dynamisme doivent être remarquables, *il n'importe pas qu'ils soient nombreux*. Tout dépend du budget à gérer qui, au départ, ne sera évidemment pas considérable. Les spécialistes suivants seront requis en tout état de cause:

3.1.1 *Des ingénieurs spécialisés en technico-économie*. Ces hommes devraient être aptes à suivre un projet et par conséquent à traiter les requêtes jusqu'à la sélection des projets retenus, à sélectionner le groupe de recherche, à participer aux négociations et à la rédaction des contrats, à superviser les travaux, et à commercialiser les résultats. Ce sont les hommes-chefs. *Ils agissent comme chefs de projet* et accompagnent donc un projet du début à la fin. L'art consiste pour eux à savoir poser les problèmes et à s'assurer, à chaque étape, l'avis et la collaboration des spécialistes et notamment des experts.

---

<sup>1</sup> Les USA cependant se sont mis récemment à accorder des exclusivités afin de permettre aux entreprises de prendre le risque du développement et de l'investissement dans la production et le marketing.



Si, dans l'idéal, ces hommes représentent un éventail de spécialistes (mécanique, électricité, chimie, etc.), il n'est pas absolument nécessaire qu'au départ déjà ils soient nombreux. Avec deux hommes (l'un couvrant les sciences physiques: l'électricité, la mécanique, etc., l'autre les sciences naturelles: la chimie, parachimie, alimentation, etc.) il est déjà possible de couvrir l'ensemble du spectre.

3.1.2 *Un ou des spécialistes de la protection intellectuelle* qui peuvent aussi couvrir l'aspect contractuel à condition d'y être entraînés. Ce sont généralement des ingénieurs ou des scientifiques ayant également une base juridique. Dans la mesure où un juriste spécialisé serait requis on peut faire appel à un conseiller extérieur à l'organisme.

Ces deux professions seraient requises dès le début et constitueraient tout au long l'épine dorsale de l'organisme. A mesure que le budget et donc le volume de travail s'amplifieront il sera possible de mieux spécialiser les fonctions jusqu'à constituer une équipe totalement structurée.

Il sera naturellement nécessaire de disposer aussi de:

- 3.1.3 *une fonction comptable et administrative;*
- 3.1.4 *un directeur* qui assumera la responsabilité de l'exécutif, animera l'activité et commandera l'ensemble de l'organisme. Cet homme doit être un ingénieur (de préférence technico-économiste) ou à la rigueur un scientifique et posséder une nature d'entrepreneur.

3.2 *Une telle équipe*, spécialisée dans le jugement technico-économique et particulièrement dans l'engagement de « risk capital » (venture capital), représenterait *une réelle ressource pour le pays*. Il n'en existe actuellement pas en Suisse, si ce n'est dans les grandes industries où elles ne sont évidemment pas à disposition de tiers.

Elle pourrait agir pour le compte des administrations fédérale et cantonale et vendre ses services à l'industrie, à des groupements financiers, etc. désirant obtenir:

- une expertise sur la valeur d'un projet;
- un jugement indépendant;
- un appui technico-économique;
- un appui dans la supervision de certains projets de recherche (management contracts).

Sa seule existence pourrait promouvoir en Suisse une fonction économique actuellement déficiente, en dehors de certaines industries, et pourtant fondamentale pour la survie d'une économie moderne: l'engagement de « risk capital », que ce soit dans la recherche, dans des activités industrielles à technologie nouvelle ou éventuellement dans certaines opérations du secteur tertiaire (soft-ware en particulier).

Cette activité indépendante lui assurerait des revenus qui lui permettraient de se développer plus rapidement en une équipe totalement structurée et capable par conséquent d'agir plus efficacement au bénéfice du but initialement prévu.

On ne saurait assez insister sur le fait qu'en l'occurrence tout dépendra de la valeur de quelques hommes clefs et que, pour constituer une telle équipe, et disons-le un vrai team, tout dépendra à son tour du choix du directeur. Sa position, et celle de ses collaborateurs, ne devrait pas être celle d'un fonctionnaire inamovible. Leur contrat devrait être de droit privé et par conséquent résiliable. En contrepartie il faut se rendre compte que le succès *financier* d'une opération de « risk capital » dans la recherche peut se faire attendre 15 à 20 ans.

#### 4. L'ASPECT INSTITUTIONNEL

La fonction exécutive ayant ainsi été esquissée, l'étude de l'aspect institutionnel revêtira un caractère plus politique que fonctionnel.

##### 4.1 Conditions impératives

4.1.1 L'indépendance de l'organisme de soutien vis-à-vis de toute pression extérieure devrait être assurée. A ce titre *une fondation où la Confédération serait représentée* serait une solution idéale. A priori, une fondation *mixte* (publique et privée) serait préférable (voir en particulier références 1 et 4 ci-dessus). Mais il faudrait, pour réaliser une telle suggestion, que l'économie elle-même (le Vorort par exemple) en prenne l'initiative.

4.1.2 *L'industrie* devrait être présente, non pas dans le but de représenter un groupe de pression mais dans celui d'assurer un jugement fonctionnel sain de la politique de l'organisme et du comportement de l'exécutif.

4.1.3 Il serait souhaitable que *les milieux financiers* soient représentés. Une partie importante de l'activité aura trait à des formes de « risk capital » où l'organisme de soutien, par nature, prend les plus grands risques, ceux du début: ce ne sont pas financièrement les plus lourds. Bien entendu la recherche n'a aucun sens si elle n'est pas suivie d'exploitation. L'industrie existante pourra assurer une part importante de cette exploitation. Dans d'autres cas il sera souhaitable de créer de nouvelles sociétés représentant encore un risque, mais un risque bien moindre que celui assumé par l'organisme. Le capital privé devra à ce stade prendre la relève et, pour assurer la continuité dans ce processus, la présence des milieux financiers est souhaitable dès le départ.

4.1.4 *Les écoles polytechniques, les technicum et les universités* devraient être représentés: à trois titres en effet les membres de leurs Facultés auront à collaborer avec l'organisme de soutien: comme sources d'idées novatrices, comme experts et comme chercheurs.

4.1.5 *L'Administration fédérale* devrait, elle, être représentée à deux titres:

- au titre du contrôle de l'emploi des fonds publics qui seraient investis dans les trois budgets;
- pour établir une coordination avec la recherche menée sous le contrôle direct des administrations publiques.

## 4.2 L'aspect politique et structurel

4.2.1 Il est admis par plusieurs milieux qu'il serait politiquement souhaitable de rattacher l'organisme au Fonds national de la recherche scientifique, fondation privée, bien établie dans l'esprit du public et des parlementaires.

4.2.2 Il est cependant aussi reconnu que les activités de l'organisme de soutien se distinguent, par leur esprit et par leur nature, à tel point des activités actuelles du Fonds national qu'il ne serait pas souhaitable d'intégrer les deux organes, si ce n'est dans des fonctions neutres telles que la comptabilité et l'administration.

Il n'est pas possible en effet de faire un compromis entre la gestion de la recherche pure et celle de la recherche à fin industrielle. L'esprit, les besoins sont si différents qu'on ne peut employer pour l'un et pour l'autre ni les mêmes hommes, ni les mêmes méthodes. *Tout compromis nuirait autant à la recherche pure qu'à la recherche à but économique.*

4.2.3 S'il n'y a donc pas de contre-indication à rattacher l'organisme de soutien au Conseil de fondation (à condition de modifier dans une certaine mesure la composition de ce dernier) il ne faudrait pas rattacher cet organisme au Conseil national de la recherche, mais créer un autre conseil, parallèle à ce dernier et totalement indépendant de lui dans sa gestion. Appelons-le « Conseil national de la recherche à buts économiques ».

Y seraient représentés les milieux désignés sous 4.1.1 à 4.1.5, étant entendu que le choix des membres de ce conseil devrait se faire plus en fonction de leur personnalité et de l'apport qu'ils peuvent faire à l'organisme de soutien qu'en fonction de leur représentativité.

4.2.4 Il serait ainsi possible d'assurer au sein même du Fonds national une collaboration entre les deux conseils tout en laissant chacun libre de poursuivre son activité.

De plus certaines fonctions de gestion (comptabilité, administration, bibliothèque, computer, etc.) pourraient être communes, ce qui impliquerait qu'à échéance en tous cas les deux conseils devraient être logés sous le même toit.

4.2.5 *Le Conseil national de la recherche à buts économiques aurait donc pour mission:*

- a) de porter un jugement fonctionnel, pour le compte du Conseil fédéral, sur les projets de coopération internationale à caractère technique (1.1.2) et de superviser la gestion des budgets accordés à cette fin;
- b) de porter un jugement fonctionnel sur les projets destinés à soutenir des initiatives de grande envergure prises par des secteurs industriels (1.1.1) et de superviser la gestion des budgets accordés à cette fin;
- c) de décider de la politique à mener dans le secteur de l'innovation (1.1.3);

d) d'approuver les propositions de soutien financier à des projets du type (1.1.3).

4.2.6 *Le directeur de l'organisme de soutien serait responsable:*

- a) de proposer au conseil la politique à suivre par l'organisme de soutien, de lui soumettre des propositions préétudiées de soutien de projets, d'assumer vis-à-vis du conseil la responsabilité de la gestion de la contribution fédérale aux projets qu'il a été décidé de soutenir, de mener une politique dynamique d'acquisition d'idées et de commercialisation des résultats;
- b) de constituer, de former et de diriger l'équipe dont les fonctions sont décrites sous 3.1.1 à 3.1.3, de la développer et d'en vendre les services à des tiers.

Il peut être envisagé qu'à l'instar du « Conseil national de la recherche », le président du « Conseil national de la recherche à buts économiques » soit en même temps le directeur de l'organisme de soutien. Cela serait en tout cas souhaitable au cours des premières années.

4.2.7 Afin d'assurer un emploi commun des *services administratifs et financiers*, ceux-ci seraient subordonnés à un « chef de l'administration et des finances » qui aurait une responsabilité d'exécution. Les décisions de principe seraient prises dans un « Comité administratif » auquel participeraient, outre le chef de l'administration et des finances, les présidents des deux conseils de recherche.

4.2.8 On parviendrait ainsi à l'organigramme suivant:

*Fonds national suisse de la recherche scientifique*

