

IDRC-MR160f

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

RAPPORT MANUSCRIT MANUSCRIPT REPORT

Aide extérieure à la recherche pour le développement

Étude de quelques grands organismes d'aide

John P. Lewis

Novembre 1987



The International Development Research Centre is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to support research designed to adapt science and technology to the needs of developing countries. The Centre's activity is concentrated in six sectors: agriculture, food and nutrition sciences; health sciences; information sciences; social sciences; earth and engineering sciences; and communications. IDRC is financed solely by the Parliament of Canada; its policies, however, are set by an international Board of Governors. The Centre's headquarters are in Ottawa, Canada. Regional offices are located in Africa, Asia, Latin America, and the Middle East.

Le Centre de recherches pour le développement international, société publique créée en 1970 par une loi du Parlement canadien, a pour mission d'appuyer des recherches visant à adapter la science et la technologie aux besoins des pays en développement; il concentre son activité dans six secteurs : agriculture, alimentation et nutrition; information; santé; sciences sociales; sciences de la terre et du génie et communications. Le CRDI est financé entièrement par le Parlement canadien, mais c'est un Conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa (Canada), il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo es una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá con el objeto de apoyar la investigación destinada a adaptar la ciencia y la tecnología a las necesidades de los países en desarrollo. Su actividad se concentra en seis sectores: ciencias agrícolas, alimentos y nutrición; ciencias de la salud; ciencias de la información; ciencias sociales; ciencias de la tierra e ingeniería; y comunicaciones. El Centro es financiado exclusivamente por el Parlamento de Canadá; sin embargo, sus políticas son trazadas por un Consejo de Gobernadores de carácter internacional. La sede del Centro está en Ottawa, Canadá, y sus oficinas regionales en América Latina, África, Asia y el Medio Oriente.

This series includes meeting documents, internal reports, and preliminary technical documents that may later form the basis of a formal publication. A Manuscript Report is given a small distribution to a highly specialized audience.

La présente série est réservée aux documents issus de colloques, aux rapports internes et aux documents techniques susceptibles d'être publiés plus tard dans une série de publications plus soignées. D'un tirage restreint, le rapport manuscrit est destiné à un public très spécialisé.

Esta serie incluye ponencias de reuniones, informes internos y documentos técnicos que pueden posteriormente conformar la base de una publicación formal. El informe recibe distribución limitada entre una audiencia altamente especializada.

AIDE EXTÉRIEURE À LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Étude de quelques grands organismes d'aide

John P. Lewis

Woodrow Wilson School
Princeton University

Les textes de ce rapport ont été reproduits tels qu'ils ont été soumis, sans examen par des pairs ni révision rigoureuse par le personnel de la Division des communications. À moins d'indication contraire, les droits d'auteur de ce rapport appartiennent à l'auteur. La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

AVANT-PROPOS

Depuis quelques années, le Bureau de planification et d'évaluation (BPE) du CRDI se charge de renseigner le Centre sur le milieu dans lequel il évolue, en lui fournissant des données sur un certain nombre de grands secteurs liés à la recherche dans les pays en développement. Étant donné que le CRDI achemine la plus grande partie de ses fonds vers des projets de recherche individuels et bien définis dans les pays en développement, il est important que cet organisme dispose d'une vue globale du milieu qu'il appuie ainsi que des occasions dont il pourrait profiter pour accroître son efficacité.

Par l'intermédiaire de ses divisions de programme, le Centre a toujours effectué des études sur des questions touchant des secteurs particuliers, mais depuis quelque temps, il consacre une plus grande attention à des questions multi-sectorielles plus étendues qui chevauchent les secteurs en question. Dans ce domaine, il y a une pénurie marquée d'informations fiables. Même les données sur l'évolution et la tendance générales de l'activité de recherche et de ses ressources sont difficiles à obtenir. Au CRDI, le BPE a déjà réalisé, parmi ses études, une enquête auprès des centres régionaux et internationaux de recherche situés dans les pays du Tiers-Monde, qui portait sur leur rôle dans le renforcement de la recherche dans ces régions. D'autres études traitent des ressources dont disposent les pays en développement pour les activités de R&D, ainsi que sur leur répartition actuelle, et elles s'attachent plus spécialement aux conditions qui prévalent dans les pays de moindre importance. Il y a également eu des études et des ateliers sur l'évaluation et la répartition des ressources destinées à la recherche, du point de vue des gestionnaires de la recherche, qui abordaient au départ un seul secteur mais dont l'application pourrait s'étendre à d'autres.

Au moment de cerner les grandes questions, il nous est clairement apparu que l'aide extérieure accordée à la recherche dans les pays en développement représentait un élément-clé sur lequel il manquait des renseignements valables. À l'heure actuelle, les pays en développement accordent une plus grande priorité à accroître leur capacité de recherche et de résolution de problèmes. Depuis quelques années, les organismes d'aide semblent appuyer davantage la recherche pour le développement, tant au niveau des activités de recherche elles-mêmes que des compétences nécessaires à cette fin. Leur appui financier a également augmenté en conséquence. Cependant, on connaît mal l'ampleur de cette aide extérieure ainsi que les secteurs où elle a été concentrée. Comme première étape dans sa collecte d'information, le CRDI a pu, fort heureusement, intéresser M. John Lewis, professeur en économie et affaires internationales à l'Université de Princeton, à entreprendre des travaux à ce sujet. À titre de président du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) entre 1979 et 1981, M. Lewis était éminemment qualifié pour mener à bien cette tâche.

Nous estimions souhaitable de disposer d'une étude ponctuelle du financement global de la recherche, mais avons demandé en plus à M. Lewis de considérer la possibilité d'établir une méthode de base qui permettrait de recueillir, à intervalles réguliers, des renseignements sur l'aide financière accordée à la recherche, en recourant éventuellement au procédé de collecte de données utilisé par le CAD. Par conséquent, le rapport de M. Lewis nous renseigne sur ces deux volets : l'auteur a tenté de quantifier l'aide financière à la recherche apportée par un certain nombre de grands organismes, ainsi que les principales répartitions sectorielles de cette aide; il présente, en deuxième lieu, des observations et des propositions qui permettront de produire des chiffres comparables sur ce sujet dans les années à venir.

M. Lewis a reçu la collaboration de tous les organismes qui ont participé à l'enquête. Son rapport devrait fournir une excellente base sur laquelle les organismes de financement, et les pays en développement, pourront s'appuyer pour s'entretenir plus avant des principales questions entourant l'injection globale de fonds dans les activités de R&D axées sur le développement. Il y a tout un éventail de questions que doivent aborder les pays en développement et les organismes d'aide, notamment :

- Dans l'ensemble, l'aide accordée aux différents secteurs est-elle appropriée ou y a-t-il de grands domaines sous-financés?
- L'aide extérieure est-elle accordée dans une perspective suffisamment à long terme pour chercher à accroître la capacité de recherche et éviter les "marottes" de la recherche?
- Par quels mécanismes pourrions-nous garantir que le financement accordé aux organismes de recherche multilatéraux (centres internationaux et régionaux) tient suffisamment compte du coût d'opportunité de l'aide financière en question? (Il y a plus de 200 organismes du genre à l'heure actuelle dont le budget total consacré à la recherche dépasse 500 millions de dollars É.-U. Le taux de création de ces organismes a ralenti depuis les années 1960 et 1970, mais il y a encore des domaines qui pourraient justifier leur attention. Accorde-t-on suffisamment d'attention aux domaines les plus rentables avant de procéder à la création d'un organisme international de recherche?)
- Quelles sont les ressources en matière de recherche auxquelles les petits pays pourraient le mieux recourir?

Le CRDI espère contribuer aux travaux et aux échanges futurs sur ces questions.

Je profite de cette occasion pour remercier sincèrement John Lewis de l'étude qu'il a menée à bien, ainsi que Tim Dottridge du CRDI, de l'aide et du soutien qu'il a apportés à cette entreprise.

W. Douglas Daniels
 Directeur
 Bureau de planification et d'évaluation

Table des matières

	<u>Page</u>
I. Introduction	1
Proéminence de la recherche	1
Obscurité statistique de l'aide à la recherche	4
Méthodologie	8
Division entre les directions chargées de la science et de la technologie et celles s'occupant de la coopération au développement	11
Définition de la "recherche" pour le développement	12
Série chronologique et dates des estimations	18
Participation des enquêtés	19
II. Conclusions : Aide à la recherche par secteur	22
Image d'ensemble	22
Affectations intersectorielles	26
Préférences sectorielles des donateurs individuels	28
Développement rural et régional	29
Insistance sur le secteur agricole	33
Science, technologie et politique nationale	37
Perfectionnement des ressources humaines	38
III. Conclusions : schémas d'affectation de l'aide à la recherche pour le développement	41
Données collectives et individuelles sur les types d'affectation	43
IV. Questions à résoudre : doit-on établir une série chronologique régulière sur l'aide à la recherche pour le développement?	48
Annexe A. Questionnaire d'enquête ("Enquête internationale (1984) sur les organismes de coopération et de développement et sur le financement de la recherche pour le développement")	57
Annexe B. Aide à la recherche par organisme et grand secteur	66
Annexe C. Aide à la recherche par organisme et catégorie d'affectation	73
Annexe D. Matrice modifiée pouvant servir à déclarer l'aide à la recherche	77

Tableaux

	<u>Page</u>
1. Aide à la recherche accordée par certains donateurs, selon le secteur	24
2. Aide à la recherche accordée par six donateurs, selon le secteur	25
3. Aide à la recherche accordée par certains organismes d'aide multilatérale, selon le secteur	30
4. Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour le développement rural et régional, selon le secteur secondaire	32
5. Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour le développement agricole et rural, selon le secteur secondaire	35
6. Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour la technologie, la science et la politique nationale, selon le secteur secondaire	36
7. Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour le perfectionnement des ressources humaines, selon le secteur secondaire	41
8. Aide à la recherche par catégorie d'affectations	44

Tous les chiffres dans le texte et dans les tableaux sont en dollars américains.

S I G L E S

ACDI	Agence canadienne de développement international
ACIAR	Australian Centre for International Agricultural Research
APD	Aide publique au développement
BAoD	Banque asiatique de développement
BID	Banque interaméricaine de développement
BMD	Banque multilatérale de développement
BOSTID	Board on Science and Technology for International Development
CAD	Comité d'aide au développement
CAEM	Conseil d'assistance économique mutuelle (COMECON)
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
CIEA	Centre international pour l'élevage en Afrique
CIMMYT	Centre international d'amélioration du maïs et du blé
CIP	Centre international de la pomme de terre
CIRPG	Conseil international des ressources phylogénétiques
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
DCD	Direction de la coopération au développement de l'OCDE
FIS	Fondation internationale pour la science
GATE	Centre allemand d'inter-technologie appropriée
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
GTZ	Office allemand de la coopération technique
ICARDA	Centre international de recherche agricole dans les zones arides
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
IITA	Institut international d'agriculture tropicale
IRRI	Institut international de recherches sur le riz
ISNAR	Service international de la recherche agricole nationale
LIRMA	Laboratoire international de recherche sur les maladies des animaux
NUFFIC	Fondation des universités néerlandaises pour la coopération internationale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement

R & D	Recherche et développement
RFA	République fédérale allemande
S & T	Science et technologie
SAREC	Agence suédoise de coopération en recherche avec les pays en développement
UK/ODA	Overseas Development Administration de la Grande-Bretagne
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international

FINANCEMENT EXTERNE DE LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT :

ÉTUDE DE QUELQUES GRANDS ORGANISMES D'AIDE

I. INTRODUCTION

Proéminence de la recherche

Tous les organismes oeuvrant à l'heure actuelle dans le domaine de l'aide au développement reconnaissent hors de tout doute l'importance d'une recherche pertinente au processus du développement. Dès les débuts de cette activité dans les années 1950, les théories dominantes de la croissance économique étaient tellement centrées sur la notion de capital qu'elles semblaient négliger les effets de tout ce qui les entourait. Or, cette situation était en elle-même ironique : à ce moment précis, des études économétriques portant sur l'origine de la croissance dans les économies avancées, par ex., aux États-Unis, constataient que les fluctuations du capital et du travail intervenaient uniquement pour une portion infime de cette croissance.¹ Celle-ci s'expliquait plutôt en grande partie par une hausse de la productivité de ces facteurs physiques. À leur tour, bon nombre des augmentations de productivité étaient tout simplement attribuables aux progrès de la technologie qui découlaient des travaux incessants de recherche pure et appliquée.

Cette conception de la proéminence de la recherche a rapidement gagné les pays du Tiers-Monde. Au niveau des secteurs, elle s'est

1 Abramovitz, M., "Resources and Output Trends in the United States Since 1970", *American Economic Review*, n° 46, mai 1956, pp. 5-23. Solow, R.M., "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, n° 39, août 1957, pp. 312-320. Denison, E., *The Sources of Economic Growth in the United States*, New York, Committee for Economic Development, 1962.

étendue à tout l'éventail des activités d'aide au développement. Le progrès agricole reposait, semblait-il, sur l'apport de nouvelles technologies. La révolution "verte" était fortement axée sur la recherche. Les réalisations sur le plan de l'industrie, de l'énergie et des transports étaient à la mesure de l'adaptation ou de l'innovation des technologies appropriées par le biais de la recherche appliquée. Les programmes au niveau de la santé et des populations comportaient une foule de questions sans réponse. Non seulement fallait-il analyser la forme et le contenu de programmes d'éducation optimaux, mais également le rôle même de l'éducation dans le développement. Les pays du Tiers-Monde étaient envahis par la nécessité de procéder à des recherches en matière économique et politique. Quelques organismes d'aide ont consacré une partie importante de leur budget d'aide technique et un pourcentage des recettes de la vente de l'aide en nature à mettre en place une capacité de recherche dans les pays hôtes. Au fil des ans, des organismes d'aide ont eu une raison supplémentaire d'investir dans la recherche lorsqu'ils ont commencé à évaluer l'efficacité de leurs efforts à ce titre.

Quelques organismes d'aide -- par exemple le Centre de recherches pour le développement international du Canada, qui parraine la présente étude -- ont été créés dans le seul but de promouvoir la recherche pour le développement. Le CRDI entretient des relations avec d'autres organismes d'aide bilatérale spécialisés dans la recherche, lesquels peuvent avoir une vocation unique comme le CRDI ou constituer un

service d'un organisme plus diversifié.² Au cours des années 1960 et 1970, cependant, bon nombre, sinon la plupart, des organismes polyvalents d'aide bilatérale ont également commencé à s'intéresser à la promotion de la recherche. Plusieurs organismes d'aide multilatérale ont aussi emboîté le pas. La Banque mondiale a créé un service de recherche interne dirigé par un vice-président. Elle a également pris à sa charge l'administration et la présidence du groupe de donateurs qui fournissent un soutien permanent au vaste éventail d'instituts internationaux de recherche agricole dont l'instauration (sur l'initiative des fondations Rockefeller et Ford) remonte aux années 1960 avec la mise sur pied de l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI) et du Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CYMMYT). En outre -- et comme nous le verrons, ce fait a une portée financière beaucoup plus grande -- la Banque a commencé à intégrer à son service de crédit et de prêt des programmes importants de financement de la recherche. Les banques régionales de développement ont également suivi jusqu'à un certain point, alors que le PNUD et les organismes des Nations Unies spécialisés dans le développement commençaient aussi à subventionner la recherche.

Qui plus est, il n'y a à peu près rien qui nous indique que cette accumulation de fonds destinés à la recherche au développement était un phénomène cyclique. Il est vrai que la plupart des événements dans ce domaine surviennent par poussées. Mais autant qu'on sache, l'aide à la

2 Parmi les autres membres de ce groupe, mentionnons la SAREC en Suède, le GATE en Allemagne, la NUFFIC aux Pays-Bas (en collaboration avec les universités), le BOSTID aux États-Unis (qui fait partie du National Academy of Science mais qui est également lié à l'USAID), l'ACIAR en Australie et la Fondation internationale pour la science (FIS).

recherche pour le développement a été un processus soutenu et il est probable, malgré les contraintes fort remarquées de l'aide publique au développement (APD) à l'heure actuelle, que le financement de la recherche n'a pas encore atteint son sommet.

Cependant, cette dernière affirmation reste à vérifier, ce qui nous amène à la raison de la présente étude.

Obscurité statistique de l'aide à la recherche

Aussi important que soit le sujet, on ne dispose pas de totalisations appropriées de l'aide extérieure accordée à la recherche pour le développement : très peu de données globales par organisme d'aide, un très petit nombre de répartitions, que ce soit par secteur ou par modalité d'aide, et aucune série chronologique permanente.

Voici quelques-uns des facteurs qui ont empêché de recueillir et de publier de telles données : 1) la recherche est une catégorie de recoupements; les travaux de recherche subventionnés sont ajoutés à d'autres totalisations sectorielles sans qu'on les ait clairement définis. 2) Dans quelques pays donateurs, deux directions ou ministères différents, l'un traitant de coopération au développement, l'autre de science et de technologie, subventionnent des recherches axées sur le développement et les deux sont loin de toujours posséder une bonne structure, entre autres choses, pour la collecte de données. 3) Le pire problème est le suivant : différents donateurs ont une définition différente de la "recherche". Les différences portent sur plusieurs dimensions. Les donateurs ne se sont jamais entendus sur une même architecture conceptuelle menant à la déclaration de données sur l'aide à la recherche.

Le milieu de l'aide au développement n'est pas resté indifférent à cette lacune au niveau de l'information. Il y a eu de vaillants efforts solitaires pour regrouper les renseignements qui existaient sur le financement de la recherche au développement -- par exemple, un article de 1981 par Gorman qui tente de regrouper des données sur l'aide à la recherche, plus particulièrement sur la recherche en sciences sociales, pour la période allant de 1973 à 1979.³ En outre, cette lacune n'a cessé de préoccuper, du moins à intervalles réguliers, les organismes de l'OCDE s'occupant de coopération au développement ainsi que de science et de technologie. L'OCDE, conformément au rapport Brooks de 1971, travaille depuis longtemps à dresser un "inventaire des activités de ses membres au titre de la science et de la technologie". Destiné en fin de compte à la diffusion générale en 1985⁴, cet inventaire constitue un recueil très utile des diverses unités et structures organisationnelles dans les pays de l'OCDE qui s'occupent de science et de technologie (et pas seulement de recherche) dans les pays en développement. On y trouve également diverses totalisations, y compris des tableaux de dépenses, pays par pays. Cependant, ce recueil n'offre aucune donnée sur l'aide destinée à la recherche ou à la science et à la technologie axées sur le développement parmi l'ensemble de pays de l'OCDE. Comme le document l'explique, cette situation est attribuable au manque de comparabilité des définitions et des notions utilisées par les membres ainsi que des mesures qu'ils ont indiquées. À titre de chercheur individuel, Gorman

3 Gorman, L., "The Funding of Development Research", World Development, 1981, pp. 465-483.

4 OCDE, Scientific and Technological Cooperation with Developing Countries, Paris, 1985, p. 109.

signale la même absence de comparabilité entre pays dans les estimations publiées qui sont regroupées dans son article de 1981.

Le manque de données sur le financement de la recherche en agriculture est beaucoup moins aigu que pour tout le domaine de la recherche axée sur le développement. Il y a six ans, l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), la Banque mondiale et la FAO ont produit des estimations importantes et distinctes du financement de la recherche en agriculture.⁵ Nous reviendrons à quelques-unes de leurs conclusions un peu plus loin, mais il convient de mentionner que ces trois études n'ont été effectuées qu'une fois et portaient sur un seul secteur.

Le fin mot de l'affaire, c'est que la situation actuelle du financement de la recherche est bien décrite dans l'examen de la coopération pour le développement des vingt-cinq dernières années, document fort utile qui a servi de toile de fond au rapport annuel de 1985 du président du Comité d'aide publique à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire du CAD.⁶ À l'instar de sa contrepartie S&T à l'OCDE, le CAD s'est par le passé occupé de l'amélioration des données sur la recherche, et le rapport de 1985 souligne à divers endroits les contributions de la recherche et les besoins supplémentaires à ce titre. Cependant, le chapitre de cet ouvrage traitant des questions⁷

5 IFPRI, Resource Allocations to National Agriculture Research, Washington, novembre 1981. Banque mondiale, Agriculture Research Sector Policy Paper, Washington, juin 1981. FAO, National Agricultural Research in Developing Countries, septembre 1981, Rome.

6 OCDE, Vingt-cinq ans de coopération pour le développement : Un examen, Paris, 1985.

7 Les domaines sectoriels retenus sont l'agriculture, l'irrigation, l'aide alimentaire, la formation et l'éducation, la santé et la population, l'eau potable et l'hygiène et la promotion d'entreprises efficaces (surtout à caractère privé).

sectorielles ne réserve aucune section à la recherche; en outre, bien qu'on mentionne des travaux de recherche pour certains secteurs mis en évidence dans le chapitre, on ne présente aucune estimation des dépenses à la recherche que l'on pourrait regrouper pour tous les secteurs. C'est la même chose en ce qui touche la multitude de statistiques d'aide que l'annexe du rapport du président pour 1985 fournit, comme dans les années précédentes.

L'état des données sur la recherche présente des difficultés qui ne sont pas insurmontables mais qu'il vaudrait largement la peine de régler si la théorie actuelle au sujet du rôle central de la recherche en matière de développement s'avère juste. Par conséquent, notre étude comporte deux objectifs étroitement liés.

En premier lieu, nous cherchons, à l'aide d'un nouveau moyen quelconque de collecte de données, à obtenir sans délai une image approximative de la nature et de l'ampleur de l'aide financière accordée à la recherche pour le développement. Notre intérêt est de savoir jusqu'à quel point ces estimations actuelles se comparent aux chiffres des dernières années et aux probabilités pour l'avenir. Le résultat de ces estimations uniques intéressera une foule d'intervenants dans le secteur de l'aide au développement, y compris les pays bénéficiaires. Il retiendra particulièrement l'attention des organismes d'aide qui ne savent trop où, comment et combien investir dans la recherche. Ces estimations auront un intérêt marqué pour des organismes comme le CRDI dont le mandat les restreint à subventionner la recherche.

En second lieu, nous espérons que cet exercice incitera les organismes d'aide et ceux qui recueillent des données à ce sujet à mettre de l'ordre dans leurs définitions, qu'il fixera un cadre conceptuel type permettant d'estimer le montant du financement accordé à la

recherche, qu'il encouragera la majorité, sinon la totalité, des organismes d'aide à participer à ce travail et enfin qu'il commencera à produire des séries chronologiques régulières dans ce domaine.

Méthodologie

Pour se faire une première idée du financement extérieur récent et à venir de la recherche ainsi que pour isoler les principaux obstacles conceptuels à une collecte routinière de données sur le sujet, il n'a pas semblé nécessaire de consulter chaque organisme d'aide. On a plutôt décidé de restreindre notre sondage aux organismes officiels et, parmi eux, aux plus importants ou à ceux qui avaient manifesté un intérêt particulier au subventionnement de la recherche. Voici la liste des administrations publiques ou organismes que nous avons sollicités :

Organismes d'aide ou donateurs bilatéraux

Membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE :

Canada

- . Agence canadienne de développement international (ACDI)
- . Centre de recherches pour le développement international (CRDI)

France [le Trésor agissant comme porte-parole de tous les programmes d'aide du gouvernement français]

République fédérale allemande [le ministère de la Coopération agissant comme porte-parole de l'Office allemand de la coopération technique (GTZ) et de tous les programmes d'aide à la recherche du gouvernement de ce pays]

Italie [l'aile de coopération au développement du ministère des Affaires étrangères]

Japon [le Bureau de la coopération économique du ministère des Affaires étrangères agissant comme porte-parole de tous les programmes d'aide du gouvernement japonais]

Pays-Bas [l'aile de coopération au développement du ministère des Affaires étrangères agissant comme porte-parole de tous les programmes pertinents du gouvernement hollandais]

Suède [l'aile de coopération au développement du ministère des Affaires étrangères agissant également comme porte-parole de l'Organisation suédoise pour le développement international (OSDI) et de l'Agence suédoise de coopération en recherche avec les pays en développement (SAREC)]

Royaume-Uni [(Overseas Development Administration (UK/ODA) agissant comme porte-parole de tous les programmes pertinents du gouvernement britannique]

États-Unis [l'Agence pour le développement international (USAID) agissant comme porte-parole de tous les programmes pertinents du gouvernement américain]

Organismes d'aide des pays arabes/OPEP :

- . Fonds du Koweït pour le développement économique des pays arabes
- . Fonds saoudien pour le développement

Organismes de développement multilatéraux :

- . Banque asiatique de développement (BASD)
- . Banque interaméricaine de développement (BID)
- . Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)
- . Banque mondiale

Ces organismes d'aide bilatérale et multilatérale ont figuré pour plus des quatre-cinquièmes de toute l'aide publique au développement (APD) ces dernières années et ils comprennent sinon la totalité ou presque de tous les organismes officiels d'aide qui ont manifesté un intérêt particulier au financement de la recherche. Puisqu'elle est restreinte à l'APD, l'enquête ne prend pas en compte l'aide privée à la recherche au développement, même si cette dernière est considérable et qu'elle constitue, dans une foule de cas, oeuvre de pionnier.

Un questionnaire a été conçu (voir Annexe A) et envoyé en août 1984 aux organismes d'aide énumérés ci-dessus. La nature et le détail des réponses figurent un peu plus loin dans le présent document. En deuxième lieu, l'auteur (et dans certains cas quelques-uns de ses adjoints) a interrogé les dirigeants et cadres concernés de la plupart des gouvernements et organismes auxquels le questionnaire avait été envoyé. C'est ainsi qu'on a effectué une ou plusieurs entrevues avec l'ACDI et le CRDI, les gouvernements français, allemand (à la fois à Bonn et à Francfort), italien, japonais, hollandais et suédois, le UK/ODA, la USAID, la BASD et la Banque mondiale.

Comme le précisaient les instructions qui accompagnaient le questionnaire (Annexe A), nous savions dès le départ que les définitions en matière de recherche manquaient de clarté et ne faisaient pas l'unanimité. Nous avons donc demandé aux enquêtés de remplir deux formules qui se recoupent, l'une présentant une ventilation de l'aide à la recherche selon les méthodes utilisées, l'autre selon le domaine sectoriel. Les deux formules, lorsque remplies au complet, permettent d'obtenir une matrice. Les répartitions que nous avons demandées sur ces deux plans (méthode et secteur) étaient assez détaillées. Pour l'avenir, un exercice répétitif et routinier de collecte de données

exigerait probablement moins de détails. Toutefois, aux fins de notre objectif, bien que les réponses au questionnaire soient ventilées par grandes catégories, les données détaillées ont l'avantage de permettre aux utilisateurs de l'enquête de varier les agrégats de réponses.

Division entre les directions chargées de la science et de la technologie et celles s'occupant de la coopération au développement

Ce point, que nous avons déjà signalé, ne nécessite pas beaucoup d'explications. Il est vrai que la plupart des gouvernements de l'OCDE possèdent à l'heure actuelle un ministère de la Science et de la Technologie qui est fort distinct de leur organisme de coopération au développement. En effet, ce ministère ou département peut s'occuper d'accorder certaines formes d'aide à des pays du Tiers-Monde, tout comme il le fait en vertu de son programme national et de son programme au sein de l'OCDE.

Au cours de la rédaction de la présente étude, l'auteur a estimé, à la lumière d'une de ses expériences, que les rapports entre les deux directions pouvaient être incomplets. En octobre 1984, au siège de l'OCDE à Paris, des membres de la Direction de la coopération au développement lui ont remis une ébauche de ce qui allait devenir le document de la Direction de la science et de la technologie pour 1985, intitulé "Scientific and Technical Cooperation with Developing Countries", dont on a précédemment fait mention. Déjà, cette ébauche avait été envoyée à tous les ministres de la Science et de la Technologie ainsi qu'aux organismes de tous les pays de l'OCDE. Et pourtant, lors de visites qu'il a effectuées ultérieurement dans les villes en question, l'auteur a constaté que l'organisme d'aide publique n'avait jamais été mis au courant du document.

Une leçon simple découle de cette expérience : outre qu'il leur faudra trouver un moyen pour distinguer la composante "recherche" des activités globales de science et de technologie (S&T) auxquelles la recherche appartient (c'est un aspect des problèmes de définition que nous abordons ci-après), les responsables de la collecte de données devront constamment se demander s'ils tiennent compte de toute l'aide accordée à la recherche au développement par les deux directions en question.

Dans la mesure où il s'agit d'une aide consentie à des conditions libérales, elle devrait figurer dans les chiffres de l'aide publique au développement que le ministère ou l'organisme d'aide déclare régulièrement; il suffirait alors (comme on l'a fait dans l'enquête actuelle) de rappeler aux organismes d'aide de fournir des chiffres APD qui englobent toutes les activités du gouvernement à ce titre. La situation s'embrouille dans le cas d'échanges et d'autres transactions non libérales entre des pays industrialisés et des ministères de la Science et de la Technologie de pays du Tiers-Monde. Il ne s'agit pas de cas d'aide, mais on pourrait vouloir les inclure dans quelques tableaux sur les subventions de R&D de l'OCDE en provenance et à destination des pays en développement. Ces derniers chiffres ne sont pas compris dans la présente enquête.

Définition de la "recherche" pour le développement

Les définitions qu'il faut harmoniser si l'on veut que les organismes d'aide et les bénéficiaires mettent au point des estimations comparables de l'APD qui est consacrée à la recherche pour le développement sont embrouillées et conflictuelles dans presque tous les cas. Notre étude a réagi à cette situation de deux façons : d'abord et

avant tout, elle a adopté une méthodologie inductive qui incite les répondants à suivre et à expliquer leurs propres définitions. Même au risque de laisser quelques incohérences parmi les composantes de nos propres estimations globales, il semble utile d'établir, sans les modifier, tout l'éventail des pratiques mises en oeuvre par les organismes d'aide de façon qu'ils puissent connaître l'ampleur des corrections à apporter à leurs définitions pour atteindre une homogénéité raisonnable ainsi qu'une régularité dans leurs déclarations statistiques.

En second lieu, lorsque l'orientation inductive nous a fait défaut et qu'il nous a fallu établir nous-même des définitions, nous avons procédé de façon prudente. Bien qu'elle soit mal définie, la "recherche" porte une étiquette prestigieuse et a eu tendance à englober une diversité d'activités. On constate maintenant que les gens ont tendance, dans le doute, à adopter une notion plus rigoureuse de la recherche. Comme nous l'avons indiqué, nous avons laissé ces choix en grande partie aux enquêtés. Mais notre propre attitude a probablement eu pour effet de sous-évaluer quelque peu nos estimations.

On trouvera ci-dessous les différents aspects à l'égard desquels les définitions de la recherche des organismes d'aide peuvent différer (ou diffèrent effectivement dans de nombreux cas).

1. Les sujets de la recherche pour le développement. Comme l'explique la Partie II du document, quelques raisons nous ont incité à prévoir en partie les catégories détaillées des secteurs et des champs d'activité. Cependant, les réponses à notre questionnaire et les entrevues effectuées avec les enquêtés nous ont révélé que notre liste de sujets de recherche fait l'unanimité presque partout. Personne n'a prétendu que des éléments n'appartenaient pas à la liste ou nécessitaient des modifications importantes.

2. Résolution de problèmes et constitution de capacités. Au sein des diverses théories sur lesquelles s'appuient les organismes d'aide à la recherche pour le développement, il y a des différences marquées quant aux fonctions du financement de la recherche. Un organisme (les Pays-Bas est un cas typique) affirmera que l'objectif est de trouver des solutions aux problèmes de développement -- de façon aussi rapide et satisfaisante que possible -- et reléguera au second plan la manière de résoudre les problèmes ou celui qui s'en chargera. Un autre organisme (la SAREC en Suède, par exemple) souligne que son but est de constituer dans le pays bénéficiaire une capacité de résolution de problèmes, c.-à-d. des chercheurs.⁸ Un troisième (l'Allemagne est un bon exemple) estime que son objectif réel est la constitution des capacités; toutefois, la meilleure façon d'y arriver est d'aider le bénéficiaire à apprendre en collaborant à la résolution de problèmes, avec l'aide de chercheurs fournis par l'organisme d'aide.

Lorsque les organismes d'aide entreprendront d'harmoniser leurs définitions du financement de recherche, cette question nécessitera des échanges approfondis. De toute évidence, la majorité des organismes préfèrent à l'heure actuelle la théorie suédoise ou allemande de la fonction du financement de la recherche. Cependant, on doit prendre garde que le thème de la constitution des capacités ne permette d'englober toutes sortes d'activités moins rigoureuses dans la catégorie de la recherche. Si celle-ci doit refléter et évaluer la puissance d'une

⁸ "Les pays du Tiers-Monde ont consacré beaucoup d'énergie à la recherche et au développement, quelquefois avec les subventions d'organismes d'aide. Toutefois, ces efforts n'ont pas toujours été dirigés par des stratégies explicites visant une constitution endogène de capacités... La SAREC a essayé de mettre en place des capacités selon une approche plus globale." Rapport annuel de la SAREC, 1983-1984, pp. 7-8.

activité propice au développement, il serait inepte que des recherches sérieuses se perdent à cause d'une définition diluée. Cet aspect s'applique aux deux définitions suivantes, c'est-à-dire l'étendue de la formation qui est englobée par la "recherche" (sur le plan de la constitution de capacités) et la distinction entre la recherche et la non-recherche dans l'éventail des recherches pures et appliquées.

3. Recherche et formation. Lorsqu'on parle de constitution de capacités, une certaine formation fait partie intégrante de la recherche. En outre, dans quelques institutions, il est impossible de départager les budgets de recherche de ceux de la formation et de l'enseignement; il est alors préférable d'attribuer tout cet amalgame à la catégorie de la recherche plutôt que de le laisser complètement de côté. Comme l'indiquent les résultats figurant dans le reste du document, plusieurs de nos enquêtés incluent dans les tableaux de la recherche tous les déboursés liés à l'établissement ou au fonctionnement d'institutions présentant une vocation explicite de recherche. Qui plus est, la plupart d'entre eux considèrent comme une subvention de recherche le financement des études à des niveaux de recherche avancés (comme ceux du doctorat), quelle que soit l'orientation future réelle de ces personnes. En troisième lieu, dans le cas des budgets mixtes (recherche et enseignement) qui ne peuvent être catégorisés, on peut déceler une attitude prédominante, bien que cela reste à prouver, selon laquelle il faut considérer comme une aide à la recherche les subventions qui sont accordées à des institutions qui ont la même vocation de recherche, par exemple, que les instituts indiens de technologie ou les universités agricoles d'État de ce pays. Manifestement, il s'agit là de questions qui méritent d'être clarifiées par tous les organismes d'aide.

4. Eventail des recherches pures et appliquées. Tous les budgets d'aide financent une foule "d'études" : études de faisabilité, évaluations techniques, évaluations de projet, rapports d'experts-conseils, qui sont toutes réalisées en grande partie par les mêmes catégories de personnes auxquelles sont confiés les projets de recherche. Cependant, dans la plupart des vocabulaires, la majorité des études ne constituent pas des recherches. Où faut-il donc établir la ligne de séparation?

La National Science Foundation des États-Unis offre une définition large de la recherche, qui comprend la recherche pure et appliquée, à laquelle adhère également la USAID :

La recherche est une étude systématique visant à obtenir une connaissance ou une compréhension scientifique plus complète du sujet. La recherche est soit pure, soit appliquée, selon les objectifs de l'organisme de financement.

Dans la recherche pure, l'organisme de financement désire obtenir une connaissance ou une compréhension plus complète des aspects fondamentaux de phénomènes et de faits observables sans les rattacher spécifiquement à des procédés ou à des produits particuliers. Dans la recherche appliquée, l'organisme de financement désire obtenir une connaissance ou une compréhension qui l'aidera à mettre en oeuvre des moyens pour répondre à un besoin reconnu et particulier.

Sans contredire cette définition, une approche plus opérationnelle à l'égard de l'éventail des activités de recherche a été adoptée par M. J.A. Boer de la section de la recherche et de la technologie, ministère de la Coopération de Hollande, dans un court document paru en août 1984. M. Boer divise les activités de R&D en cinq niveaux, de la recherche pure à appliquée. Les exemples qu'il donne sont des études sur l'énergie éolienne, mais sa méthode est d'application plus vaste. Voici les niveaux qu'il propose :

1- Activités de R et D de nature assez fondamentale en laboratoire, p. ex., comportement aérodynamique de l'énergie éolienne

- 2- Adaptation de la R et D à une approche de systèmes visant à produire des prototypes
- 3- Mise à l'essai sur le terrain des prototypes complets, par ex., éolienne, pompe, entreposage
- 4- Projets pilotes dans des conditions réelles d'utilisation, p. ex., entre 5 et 20 installations complètes
- 5- Diffusion et déploiement de masse.

Chez quelques dirigeants d'organismes d'aide interrogés au cours de la présente étude, on a senti qu'il était possible d'étirer sa propre définition de la "recherche" jusqu'à englober le niveau 4 sur la liste de M. Boer. Quoiqu'il en soit, si les organismes d'aide disposent de renseignements si détaillés sur les niveaux des recherches pures et appliquées, ils peuvent préciser leurs définitions en ces termes.

Dans notre étude, le cas le plus important où cette question survient est, à tous points de vue, celui de la Banque mondiale. Celle-ci peut mettre au point, sans doute par région, de très grands agrégats à l'égard des "études" qu'elle finance chaque année. Comme on l'indique dans la Partie II, en possédant les données des projets sectoriels de la Banque pour deux de ses plus importants domaines de recherche subventionnée, nous avons essayé d'en extraire les véritables activités de recherche, utilisant implicitement un critère comme l'indicateur de recherche pure-appliquée de "Boer". Si nous n'avions pas eu accès à tous ces détails, nous nous serions alors retrouvés uniquement avec des budgets de "science et de technologie" ou "d'études", desquels semble poindre une activité secondaire de R&D non précisée.

Voilà une autre question pour laquelle une série chronologique sur l'aide à la recherche, avec recoupements par organisme, nécessitera une

règle empirique. Il est très évident qu'on ne saurait se satisfaire de l'hypothèse voulant que les études de S&T représentent l'ensemble des activités de R&D ou aucune de celles-ci. Le "Manuel Frascati", cité par le Secrétariat de la science et de la technologie de l'OCDE, corrobore légèrement notre intuition selon laquelle entre un quart et un tiers du budget des "études" ou de S&T pourrait être imputé à des travaux de recherche.⁹ Les organismes d'aide devront se demander jusqu'à quel point leur opinion concorde avec la nôtre sur cette question.

Série chronologique et dates des estimations

La périodicité des chiffres a été l'une de nos plus grosses déceptions au cours de l'étude. Comme le questionnaire l'indique, nous avons demandé aux enquêtés des estimations annuelles pour 1970, 1975 et 1980 ainsi que des estimations prévisionnelles (on se rappellera que le questionnaire a été envoyé en 1984) pour 1985 et 1990.

Très peu d'enquêtés ont respecté ce calendrier. Il n'est donc peut-être pas surprenant que les estimations du financement de la recherche soient particulièrement difficiles à établir pour les années précédentes, lorsqu'on sait qu'elles étaient presque toujours absentes. Pour certains enquêtés, le budget d'aide à la recherche a largement fluctué d'une année à l'autre, nous obligeant à lisser ou à déplacer entre deux années les estimations pour éviter qu'elles n'induisent en erreur. Malgré la confidentialité dont nous les avons

9 OCDE, The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Standard Practice for Survey of Research and Experimental Development, 1981, Paris.

assurés, les enquêtés ont été très prudents, voire muets, au sujet des estimations prévisionnelles.

Les Parties II et III de l'étude portent sur les particularités de ces problèmes de date. Bien que les résultats soient moins éclairants que nous le souhaitions, ils ne compromettent pas l'élan général de l'enquête. Pour ce qui est de la possibilité de transformer l'enquête actuelle en un exercice officiel permanent, les questions de date ne sont aucunement inquiétantes, évidemment, puisque la production d'une série chronologique publiée à intervalles réguliers réglerait ce problème.

Participation des enquêtés

Presque tous les organismes qui ont reçu notre questionnaire ont fourni des réponses. Sept d'entre eux (Banque asiatique de développement, BID, PNUD, République fédérale allemande, gouvernement hollandais, ACDI et CRDI) ont pu respecter la disposition de notre questionnaire mais, dans la plupart des cas, pas pour toutes les années demandées. La Overseas Development Administration du Royaume-Uni nous a fourni des rapports où nous avons puisé la plupart des renseignements que nous cherchions. Les gouvernements japonais, français et suédois ont fourni des données pour l'une de nos années de base. L'entrevue effectuée avec les responsables italiens à la fin de 1984 nous a indiqué que l'aide à la recherche n'avait pas encore pris une place prédominante dans leur programme récemment étendu. Le Fonds du Koweït pour le développement économique des pays arabes nous a communiqué des renseignements sur des activités particulières.

Il est intéressant de constater que les deux organismes qui ont figuré pour le plus important bloc de subventions accordées à la

recherche comptaient, au départ, parmi ceux dont les données étaient les plus difficiles à obtenir. Il s'agit de la USAID et de la Banque mondiale, toutes deux situées à Washington. Nous leur sommes particulièrement reconnaissant de la façon dont ils ont réglé ce problème ou nous ont aidé à le faire. Les données qu'ils nous ont fournies représentent les ensembles les plus importants de renseignements nouveaux de l'enquête.

Pendant de nombreuses années, la USAID a accordé une priorité élevée à l'aide à la recherche. En outre, quelques données sur des recherches financées par la USAID paraissaient dans des publications du gouvernement des États-Unis. Cependant, l'organisme n'a pas pu répondre à notre questionnaire avec toute la célérité voulue, car, en raison de son caractère relativement décentralisé (c.-à-d. axé sur les missions sur le terrain), il ne disposait pas de rapports détaillés sur les activités de recherche financées par les missions. Heureusement, notre demande a permis d'accélérer la mise en oeuvre d'un processus exploratoire à travers tout l'organisme pour retrouver les dépenses engagées à ce titre.

La Banque mondiale demeure un cas fascinant. Comme tout autre organisme dans le monde, elle accorde à n'en pas douter une grande importance au rôle de la recherche dans le développement et elle peut fournir des données précises sur son propre budget interne de recherche (qui oscille autour de 20 millions de dollars chaque année) ainsi que sur les contributions qu'elle verse aux réseaux multilatéraux de recherche (quelque 26 millions de dollars par année).¹⁰ Cependant,

10 Le principal bénéficiaire est le GCRAI dont la présidence est assurée par la Banque.

nous ne disposions d'aucun tableau, ni d'aucun moyen simple d'en dresser un à partir des données de la Banque, sur les sommes beaucoup plus considérables que celle-ci accorde à la recherche extérieure pour le développement, par le biais de prêts et de crédits. La Banque a pu cependant nous donner accès aux données de projet, qui nous ont fourni les estimations pour deux secteurs, celui de l'agriculture et de l'éducation, où, semble-t-il, l'apport de cet organisme à la recherche a été relativement important.

* * * * *

Nous abordons maintenant les résultats de l'enquête, d'abord par champ d'activité puis par type d'affectation. Ensuite, revenant aux points qui ont été soulevés dans l'introduction, nous présenterons une liste des questions que devront résoudre ceux qui s'occuperont de mettre en place un processus régulier de collecte de données sur le financement de la recherche.

II. CONCLUSIONS : AIDE À LA RECHERCHE PAR SECTEUR

Dans notre questionnaire, nous avons posé des questions sur les types d'affectation puis, dans un second temps, sur les champs d'activité. Nous avons cependant reçu des réponses plus complètes dans ce dernier cas, auquel les organismes manifestent sans doute un intérêt plus élevé. Commençons donc par les champs d'activité.

Image d'ensemble

Le tableau 1 fait état des chiffres de tous les questionnaires renvoyés. À cause des réponses inégales pour chacune des années de base -- six organismes d'aide pour 1970, sept pour 1975, neuf pour 1980 et une douzaine présentant des estimations pour 1984 -- le tableau ne peut confirmer la tendance à la hausse du financement de la recherche que nous avons supposée dans l'introduction. Cependant, dans le total pour 1984, qui comprend les déclarations uniques de la USAID et les données partielles de la Banque Mondiale¹¹, le tableau 1 permet de préciser quelque peu l'aide globale accordée récemment à la recherche, c.-à-d. près de 1 050 millions de dollars. Lorsqu'on sait que nos enquêtés ne figurent que pour environ 80 % de toute l'APD et que les chiffres de la Banque mondiale sont incomplets, le total de l'enquête semble correspondre à une estimation de l'aide totale à la recherche pour 1984, qui oscillait entre 1,3 et 1,4 milliard de dollars.

11 En 1984, la Banque mondiale a contribué 164 millions à la recherche pour le développement agricole et rural et environ 5 millions à la recherche sur l'éducation ainsi qu'au programme de recherche de l'OMS sur les maladies tropicales. La USAID a dépensé 203 millions de dollars à la recherche pour le développement rural et régional et 53 millions de dollars au perfectionnement des ressources humaines.

Le tableau 2 présente les estimations des contributions par secteur et des déboursés totaux à la recherche accordés par les six enquêtés qui ont fourni des chiffres pour nos quatre années de base. Comme on peut le voir en comparant le total pour 1984 de ce tableau avec celui du tableau 1, ces six organismes représentent une portion assez minime des contributions globales versées à la recherche. Néanmoins, les tendances qui ressortent sont intéressantes.

Tableau 1

Aide à la recherche accordée par certains donateurs¹, selon le secteur
(en millions de dollars E.-U. courants)

	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984²</u>
Nombre d'organismes déclarants	6 ³	7 ⁴	9 ⁵	12 ⁶
Par secteur :				
Développement rural et régional (\$)	19,1	74,9	192,3	714
pour cent	36	49	46	68
Technologie, science et politique nationale (\$)	11,2	27,5	121,3	149
pour cent	21	18	29	14
Perfectionnement des ressources humaines (\$)	12,3	26,8	59,7	147
pour cent	24	18	14	14
Autres (\$)	9,9	22,3	41,0	40
pour cent	19	15	10	4
Total	52,5	151,5	414,3	1 050

¹ Nous traitons les banques multilatérales de développement parmi nos enquêtés comme des "organismes d'aide" parce qu'une partie de leurs transferts sont accordés à des conditions libérales (bien que les fonds proviennent surtout de contributions d'administrations publiques); bien qu'ils ne doivent pas être inclus dans les tableaux de l'APD, les prêts que ces banques accordent à des conditions non libérales aux fins de la recherche y figurent quand même à cause de leur très grande ressemblance, aux fins des programmes, à l'aide concessionnelle à la recherche.

² Les totaux reflètent les estimations pour 1985 de l'ACDI et du PNUD ainsi que les estimations de 1983 de la RFA et de la France.

³ CRDI, ACDI, RFA, BASt, BID, PNUD.

⁴ CRDI, ACDI, RFA, BASt, BID, PNUD, Pays-Bas.

⁵ CRDI, ACDI, RFA, BASt, BID, PNUD, Pays-Bas, Japon et R.-U.

⁶ CRDI, ACDI, RFA, BASt, BID, PNUD, Pays-Bas, R.-U., Suède, France, USAID, Banque mondiale.

Tableau 2

Aide à la recherche accordée par six donateurs¹, selon le secteur
(en millions de dollars E.-U.)

	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984²</u>
Aide à la recherche en pourcentage de l'aide totale ³	4,1	4,1	4,5	4,7
Par secteur :				
Développement rural et régional (\$) pour cent	19,1 36	51,2 44	68,2 31	134,7 48
Technologie, science et politique nationale (\$) pour cent	11,2 21	26,4 23	91,3 42	79,2 28
Perfectionnement des ressources humaines (\$) pour cent	12,3 24	17,7 15,5	27,8 13	34,0 12
Autres (\$) pour cent	9,9 19	20,1 17,5	30,6 14	33,6 12
Total	52,5	115,4	217,9	281,5

¹ CRDI, ACDI, RFA, BASD, BID, PNUD. Voir aussi la note 1 du tableau 1.

² Les totaux reflètent les estimations pour 1985 de l'ACDI et du PNUD, ainsi que les estimations pour 1983 de la RFA.

³ Ce chiffre comprend les déboursés 1) des trois organismes d'aide multilatérale, c.-à-d. BASD, BID et PNUD, et 2) l'aide bilatérale du Canada et de la République fédérale allemande. Ces deux derniers pays accordent des subventions à des organismes d'aide multilatérale mais elles ne sont pas comprises dans ce tableau puisqu'il y aurait un double compte des contributions canadiennes et allemandes au BID, à la BASD et au PNUD.

Ces six organismes ont fortement accru leurs contributions à la recherche. Même lorsqu'on exprime les estimations en dollars E.-U. constants, le chiffre total augmente à peu près du double au cours des 14 années comprises dans le tableau, bien que la hausse atteigne un sommet dans les années 1980.

Comme on peut le voir à la ligne supérieure du tableau 2, le pourcentage de l'aide totale consacrée par ces organismes à la recherche a été remarquablement stable, oscillant autour de 4,1 % à 4,7 % pour les quatre années de base. De fait, lorsqu'on procède au même calcul pour tous les 12 enquêtés paraissant au tableau 1 pour 1984, la part de l'aide totale à la recherche s'établit à 4,04 %. En d'autres termes, bien qu'il soit évident que l'aide à la recherche ait augmenté en chiffres absolus depuis les quinze dernières années, l'enquête n'a pas permis de conclure sans l'ombre d'un doute que cette augmentation se faisait au détriment des autres affectations.

Affectations intersectorielles

Les tableaux 1 et 2 présentent tous deux une ventilation selon les grands secteurs adoptés dans le questionnaire d'enquête. Comme nous l'avons souligné précédemment, on peut regrouper les réponses détaillées fournies au questionnaire en agrégats sectoriels différents de ceux utilisés dans la formule d'enquête. Toutefois, les groupes sectoriels de cette formule semblent très peu s'opposer aux taxonomies de programmes de nos enquêtés. Qu'il faille ou non modifier les groupes demeure une question que les organismes d'aide devront examiner ensemble s'ils entreprennent un jour de recueillir des données de série sur le financement de la recherche. Entre-temps, les catégories actuelles fournissent une ventilation utile des grands secteurs auxquels les organismes ont accordé une aide à la recherche. Il y a trois grands secteurs et un domaine résiduel :

1. Développement rural et régional, comprenant
 - . développement agricole et rural
 - . environnement, écologie
 - . ressources naturelles -- y compris l'énergie (comme nous le verrons plus tard, ce domaine aurait peut-être dû faire l'objet d'une catégorie distincte)
 - . transports et communications
 - . planification des peuplements humains et des régions
2. Technologie, science et politique nationale, comprenant
 - . génie et technologie, notamment adaptation et transfert
 - . sciences naturelles
 - . développement industriel
 - . gestion, planification du développement, politique économique et sciences sociales appliquées
3. Perfectionnement des ressources humaines, comprenant
 - . recherche sur l'éducation et la formation
 - . santé et nutrition
 - . répartition des revenus, pauvreté, emploi
 - . population
4. Autres sujets liés au développement

Les tableaux 1 et 2 présentent des chiffres comparables sur la répartition de l'aide à la recherche entre les grands secteurs. Le groupe des six organismes pour lequel nous disposons de quatre observations a manifesté une tendance à la recherche pour le développement agricole, rural et régional, bien que les affectations aient diminué (en pourcentage) en 1980. Pour l'ensemble de nos enquêtes, la tendance au développement rural est plus marquée; lorsqu'on ajoute les importants budgets de la USAID et de la Banque mondiale au titre de la recherche pour le développement agricole, les chiffres pour 1984 passent à 68 % de toute l'aide accordée à la recherche. Entre le groupe des six organismes et l'éventail plus complet du tableau 1, on constate certains écarts au niveau de la catégorie des ressources humaines et celle de la science, de la technologie et de la politique

nationale. Dans ce dernier cas, on remarque que les six organismes ont eu tendance à augmenter leurs contributions qui, compte tenu de la hausse des subventions consenties à la recherche pour le développement rural, ont fait baisser la part attribuée au perfectionnement des ressources humaines. Lorsqu'on examine l'ensemble détaillé des réponses, les deux catégories présentent des chiffres à peu près comparables, bien qu'il y ait également ici une certaine baisse de l'aide au perfectionnement des ressources humaines. Le tableau 1 laisse entendre qu'il y a eu diminution relative de l'aide à la recherche consacrée aux secteurs qui ne sont pas compris dans nos trois grandes catégories.

Parmi les enquêtés, il n'y a aucune différence systématique dans la façon dont les organismes d'aide multilatérale, d'une part, et les organismes d'aide bilatérale, d'autre part, ont attribué leurs subventions à la recherche. Il est quand même utile de faire ressortir les chiffres des organismes d'aide multilatérale, comme nous l'avons fait au tableau 3 qui présente les affectations par grand secteur des deux banques régionales (BASD et BID) du PNUD et de la Banque mondiale, en 1984.¹² Leurs contributions à la recherche pour le développement rural ont été comparables à celles des organismes d'aide bilatérale, mais celles au perfectionnement des ressources humaines ont même été inférieures à celles des autres enquêtés.

Préférences sectorielles des donateurs individuels

L'Annexe B présente, pour chaque donateur, les affectations aux quatre grandes catégories de champ d'activité. Bien que presque tous

¹² Nous disposons de données incomplètes sur les affectations de la Banque mondiale entre les secteurs de recherche.

Tableau 3

Aide à la recherche accordée par certains organismes d'aide
multilatérale pour 1984, selon le secteur
(en millions de dollars E.-U. courants)

	<u>Banque asiatique de développement</u>	<u>Banque interaméricaine de développement</u>	<u>PNUD</u>	<u>Banque mondiale¹</u>	<u>TOTAL</u>
Développement rural et régional (\$)	5,37	47,00	0,26	164,00	216,63
Pour cent %	73	64	52		86
Technologie, science et politique nationale (\$)	0,69	26,00	0,16	--	26,85
Pour cent %	9	35	32	--	11
Perfectionnement des ressources humaines (\$)	0,35	1,00	0,05	5,00	6,40
Pour cent %	5	1	10	--	3
Autres (\$)	0,99	--	0,03	--	1,02
Pour cent %	13	--	6	--	--
Total	7,40	74,00	0,50	169,00	250,90

¹ Les chiffres de la Banque mondiale sont incomplets en ce qui concerne la technologie, la science et le perfectionnement des ressources humaines.

les donateurs aient accordé une priorité au développement rural et régional, la plupart ont également affiché la tendance signalée précédemment, c'est-à-dire que les contributions à la technologie et à la politique nationale ont augmenté pendant que diminuaient celles au perfectionnement des ressources humaines. Le Japon et la Suède seraient des exceptions évidentes à cette tendance, mais en ne disposant que d'estimations pour une seule année, nous n'avons pu confirmer le fait.

L'importance accrue des contributions à la technologie et à la politique nationale est notable dans le cas du PNUD, de la République fédérale allemande et de la Hollande. La BID, dont l'aide est surtout concentrée dans le secteur de la technologie et de la politique nationale, accorde très peu de subventions au perfectionnement des ressources humaines. La RFA et la Hollande affectent des fonds au perfectionnement des ressources humaines, mais à un niveau relativement moins important. La BASD et l'ACDI versent principalement des contributions au développement rural et régional. La France, bien qu'elle affecte légèrement moins des deux tiers au développement rural et régional, accorde une aide substantielle à la technologie/politique nationale ainsi qu'au perfectionnement des ressources humaines. Le CRDI et, dans une moins large mesure, la UK/ODA ont versé des subventions assez stables entre les quatre grands secteurs. Les préférences sectorielles de la USAID et de la Banque mondiale ont déjà été signalées.

Tableau 4

Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour le
développement rural et régional, selon le secteur secondaire
(en millions de dollars E.-U.)

		<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984</u>
Nbre d'organismes déclarants ¹		6	7	9	12
Secteurs secondaires					
Développement agricole et rural	(\$)	13,07	62,59	159,70	590,73
pour cent	%	69	84	83	83
Environnement et écologie	(\$)	0,19	0,3	1,06	45,58
pour cent	%	1	-	1	6
Ressources naturelles (comprenant l'énergie)	(\$)	2,65	10,35	25,41	64,26
pour cent	(\$) %	(0,01) 14	(0,37) 14	(1,13) 13	(22,03) 9
Transports	(\$)	3,10	0,34	2,87	3,57
pour cent	%	16	-	2	1
Peuplements humains	(\$)	0,09	1,29	3,21	9,80
pour cent	%	-	2	2	1
Total (\$)		19,10	74,87	192,25	713,94

¹ Les mêmes qu'au tableau 1.

Développement rural et régional

Le tableau 4 illustre la ventilation de l'aide à la recherche pour le développement rural et régional accordée par les enquêtés énumérés au tableau 1. Le premier des cinq secteurs secondaires, "développement agricole et rural", constitue manifestement le principal bénéficiaire. Il est intéressant de noter que lorsqu'on ajoute les budgets importants de la USAID et de la Banque mondiale aux totaux pour 1984, la part du premier secteur secondaire ne change pas de façon marquée. Par conséquent, en comparaison avec les autres organismes d'aide, les deux plus importants insistent particulièrement sur le développement rural et régional, mais à l'intérieur du secteur, ils ont tendance à répartir leurs affectations comme les autres organismes.

La hausse importante des contributions à la recherche pour l'environnement en 1984, au tableau 4, reflète une affectation importante du gouvernement français cette année-là. Les contributions versées à la planification des peuplements humains affichent une hausse modérée mais quand même importante, malgré le fait que notre estimation dénigre les investissements importants de la Banque mondiale dans la recherche urbaine, à cause des données incomplètes que nous possédons de cet organisme.

Au tableau 4, la deuxième affectation la plus importante dans un secteur secondaire touche la recherche sur les ressources naturelles, y compris l'énergie. Ce secteur a présenté une forte croissance absolue et sans doute un certain pic après la deuxième, mais non la première, crise pétrolière. Cependant, on ne peut facilement expliquer sa baisse relative dans la dernière année déclarée. La situation est peut-être attribuable à un certain affaiblissement des questions énergétiques ainsi

qu'à notre incapacité d'obtenir les chiffres de l'aide accordée par la Banque mondiale à la recherche sur les questions énergétiques en même temps que ses subventions à la recherche agricole.

Insistance sur le secteur agricole

L'aide à la recherche pour le développement est tellement concentrée dans le domaine agricole qu'il est nécessaire de fournir de plus amples détails sur ce sous-secteur et de comparer les déclarations de nos enquêtés avec quelques-unes des autres estimations globales fournies récemment en matière d'aide à la recherche agricole, que nous avons signalées précédemment.

Le tableau 5 est une tentative (où figurent également quelques interpolations des réponses des enquêtés) de fournir des chiffres plus détaillés sur la catégorie du développement agricole et rural. On y fait état d'une ventilation pour les quatre années de base. Bien que les dernières années représentent un plus grand nombre d'organismes, il est assez frappant de voir à quel point il y a eu augmentation des contributions à la recherche sur les sciences agricoles et les sciences sociales, qui ont également influé sur le développement rural.

En deuxième lieu, quelques-unes des estimations de l'aide à la recherche agricole effectuées au début de la présente décennie illustraient en fait une image globale. Dans un document hors série du International Agricultural Development Service (IADS) paru en 1979, M. T.W. Schultz estime à 1 050 millions de dollars les sommes engagées dans la recherche agricole dans les pays en développement. Ce chiffre représentait 15 % des 7 milliards de dollars attribués par Schultz à cette activité dans le monde. Environ deux ans plus tard, la Banque mondiale et la FAO ont estimé, chacune de leur côté, que cette aide à la recherche agricole figurait pour 25 % des 5 milliards de dollars

consacrés à toutes les activités dans le monde, c.-à-d. 1 250 millions de dollars par année. Pour comparer ces estimations aux chiffres de notre enquête pour 1984, il faudrait les augmenter pour refléter les fluctuations de prix survenues entre l'année en question et 1984. Cependant, étant donné que ces estimations visaient à englober toutes les dépenses engagées dans la recherche agricole, y compris celles des pays en développement à même leur propre budget, il faudrait, pour pouvoir comparer ces estimations aux chiffres de nos organismes d'aide pour 1984 (notamment environ 600 millions de dollars), y retrancher les propres déboursés des bénéficiaires de cette aide. Il semble n'y avoir aucune source disponible pour connaître ce dernier chiffre.

Toutefois, il y a une estimation de la valeur des contributions extérieures à la recherche agricole dans les pays en développement qui correspond plus ou moins à la nôtre. En effet, l'estimation calculée en 1982 sous la direction de Peter Oram pour le compte de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires porte à environ 400 millions de dollars par année, aux coûts de 1975, la valeur moyenne des contributions versées pour la période 1976-1980. Lorsqu'on tient compte de la baisse du dollar survenue entre 1975 et 1984, l'estimation annuelle s'établit peut-être à 700 millions de dollars. S'il n'y avait eu aucune croissance réelle de l'aide entre la moyenne pour 1976-1980 et le chiffre pour 1984, et si nos enquêtés interviennent pour près des quatre-cinquièmes de toutes les contributions, l'estimation d'Oram correspondant à la nôtre (600 millions de dollars) pour 1984 s'établirait à 560 millions de dollars. Il y a donc convergence raisonnable des deux estimations, même lorsqu'on tient compte de la croissance réelle.

Tableau 5

Aide à la recherche accordée par certains donateurs¹ pour le
développement agricole et rural, selon le secteur secondaire
(en millions de dollars E.-U.)

	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984</u>
Total, développement rural et régional comprenant le développement agricole et rural	19,10	74,87	192,25	713,94
Secteurs secondaires				
.Sciences agricole	11,79	54,07	101,03	479,58
.Développement rural/ sciences sociales	0,64	6,01	20,81	75,47
.Pêches	0,62	1,71	27,06	25,75
.Forêts	0,02	0,80	10,80	9,93

¹ Les mêmes qu'au tableau 1.

Tableau 6

Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour la
technologie, la science et la politique nationale, selon le secteur
secondaire
(en millions de dollars E.-U.)

		<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984</u>
Nombre d'organismes déclarants ¹		6	7	9	11
Secteurs secondaires					
Génie et technologie	(\$)	2,26	12,05	43,46	61,05
pour cent	%	18	44	36	41
Sciences naturelles	(\$)	1,09	1,26	11,00	7,18
pour cent	%	10	5	9	5
Développement industriel	(\$)	6,93	11,30	53,31	52,51
pour cent	%	65	41	44	35
Gestion, planification, politique économique, sciences sociales appliquées	(\$)	0,92	2,90	13,54	28,43
pour cent	%	7	10	11	19
Total		11,20	27,51	121,31	149,20

¹ Les mêmes qu'au tableau 1, sauf que les données de la Banque mondiale pour 1984 n'ont pu être obtenues pour ce secteur.

Science, technologie et politique nationale

Dans ce grand secteur de recherche, les répondants figurant au tableau 6 ont affecté la plus grande partie de leurs fonds dans les sous-catégories du génie et de la technologie ainsi que dans la recherche pour le développement industriel. Il semble y avoir eu accroissement dans le cas du génie et de la technologie, mais diminution pour le développement industriel, depuis 1975. Cependant, ces deux secteurs secondaires sont intervenus pour au moins les trois-quarts de toute l'aide à la recherche accordée dans ce grand secteur pour chacune des trois dernières années de base.

Pour le reste du secteur, la dernière sous-catégorie présente des contributions supérieures à celles des sciences naturelles. Cependant, les deux ont reçu une aide importante et il est évident qu'une partie de la recherche pour la science est déjà incluse dans la catégorie "technologie". On a l'impression que les organismes de cette dernière catégorie ont fourni moins de conseillers économiques et autres conseillers politiques aux gouvernements subventionnés qu'ils ne le faisaient couramment il y a vingt ans; il se peut également que leur contribution au renforcement d'institution dans des domaines tel que la formation de gestionnaires soit moins importante. Par conséquent, le rythme d'accroissement des dépenses au titre de la recherche dans ces domaines peut refléter les efforts déployés pour créer des compétences en matière d'analyse et de résolution de problèmes dans les pays en question.

Parmi les organismes d'aide, les Hollandais, les Britanniques, le CRDI et la BID ont mis l'accent sur le secteur secondaire du génie et de la technologie. Les Allemands et le PNUD ont particulièrement insisté sur le développement industriel. Les Britanniques ainsi que l'ACDI et la SAREC ont manifesté de l'intérêt aux sciences naturelles,

tandis que les Hollandais, le CRDI, le PNUD, la France et (de nouveau) les Britanniques ont appuyé la gestion, la planification et la recherche en politique.

Perfectionnement des ressources humaines

Des quatre sous-catégories énumérées dans le questionnaire sous la rubrique de l'aide au perfectionnement des ressources humaines (voir le tableau 7), l'éducation et la formation ainsi que la santé et la nutrition ont figuré pour au moins 80 % de l'aide accordée par les enquêtés au cours des trois dernières années de base. La part de la santé et de la nutrition a augmenté globalement.

Le financement de la recherche sur la répartition des revenus, la pauvreté et l'emploi semble manifestement faible au tableau 7, surtout au cours des années 1970 où les organismes offraient des programmes complets pour satisfaire les besoins de base des populations et pour contrer la pauvreté. Cela est en partie erroné : les deux plus importants contributeurs à la recherche, soit la USAID et la Banque mondiale, ont appuyé ce genre de travaux dans les années 1970 mais nos tableaux n'en tiennent pas compte, car les renseignements que nous possédons sur ces deux organismes portent uniquement sur 1984. En outre, le financement d'une activité qui pourrait être englobée dans la rubrique "pauvreté et emploi" a sans aucun doute été compté dans les fonds destinés au développement rural. Néanmoins, les fonds récemment consacrés à la recherche sur la pauvreté et l'emploi semblent assez maigres.

L'investissement dans la recherche sur les populations a été beaucoup plus important. Cependant, le tableau laisse entendre que cette aide a été irrégulière.

En ce qui touche les domaines préférés par les organismes d'aide dans le secteur du perfectionnement des ressources humaines, les Allemands ont mis l'accent sur l'éducation et, dans une certaine mesure, sur la santé et la nutrition. Les Hollandais ont fait de même dans les années 1970; tout récemment, ils ont accru leurs contributions à la santé et à la nutrition et ont manifesté quelque intérêt à la pauvreté et à l'emploi. La France a également mis l'accent sur l'éducation et la santé, en insistant davantage sur ce dernier secteur. Le PNUD a exprimé un penchant pour l'éducation et la pauvreté et l'emploi. Les Suédois ont favorisé la santé/nutrition et, dans une moins large mesure, la population et la pauvreté/emploi. Ni la BID ni la BASD n'ont apporté une aide importante à cette catégorie. Pour ce qui est des organismes canadiens, l'ACDI a concentré ses efforts sur l'éducation tandis que le CRDI, tout en répartissant ses subventions dans tout le secteur, a favorisé la recherche dans le domaine de la population dans les années 1970 pour ensuite se tourner vers l'éducation et la santé/nutrition dans les années 1980.

De toutes ses contributions à la recherche en 1984, la USAID a consacré 53 millions de dollars au perfectionnement des ressources humaines. La santé/nutrition a figuré pour 43 % de cette somme, la recherche sur l'éducation, 33 %, et la recherche sur les populations, 24 %. Exception faite de la contribution de la Banque mondiale à la recherche sur les maladies tropicales dirigée par l'OMS, il n'a pas été possible d'obtenir de données sur les subventions de la Banque aux autres recherches sur le perfectionnement des ressources humaines, si ce n'est sur l'éducation. Dans ce dernier cas, un examen des dossiers de projet de la Banque à ce sujet nous indique qu'elle a déboursé

quelque 32 millions de dollars pour la recherche liée à des projets d'éducation dans les années 1970 et quelque 28 millions de dollars à cette même fin au cours de la première moitié de la décennie 1980.

Tableau 7

Aide à la recherche accordée par certains donateurs pour le perfectionnement des ressources humaines, selon le secteur secondaire
(en millions de dollars É.-U.)

		<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984</u>
Nombre d'organismes déclarants ¹		6	7	9	12 ²
Secteur secondaire					
Éducation et formation	(\$)	10,44	17,67	20,84	53,53
pour cent	%	85	66	35	37
Santé et nutrition	(\$)	0,87	3,72	31,85	65,30
pour cent	%	7	14	53	45
Répartition des revenus, pauvreté, emploi	(\$)	0,03	0,04	5,22	8,22
pour cent	%	--	--	9	6
Population	(\$)	0,96	5,05	1,75	19,58
pour cent	%	7	19	3	13
Total		12,30	26,84	59,66	146,62

¹ Les mêmes qu'au tableau 1.

² Les chiffres de la Banque mondiale portant sur le domaine des ressources humaines pour 1984 s'appliquent uniquement à la recherche sur l'éducation et les maladies tropicales.

III. CONCLUSIONS : SCHEMAS D'AFFECTATION DE L'AIDE A LA RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT

L'enquête n'a pas permis de recueillir de renseignements aussi concluants sur les moyens par lesquels l'aide à la recherche pour le développement est fournie. Nous avons demandé des données très détaillées à ce sujet. Dans un premier temps, le questionnaire proposait une répartition des transferts au titre de la recherche en quatre grandes catégories d'affectations :

1. Transferts à des particuliers et à des organismes dans les pays en développement. Nous nous attendions que cette catégorie soit la plus importante et nos espoirs ont été largement récompensés.

2. Contributions versées à des instituts ou à des réseaux de recherche internationaux. Ici, l'exemple le plus proéminent est le groupe d'instituts internationaux de recherche agricole relevant du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), présidé par la Banque mondiale. Mais il y en a d'autres, comme le réseau de recherche sur les maladies tropicales présidé par l'OMS. Nous voulions savoir combien d'institutions et de réseaux du genre étaient utilisés par nos enquêtés pour acheminer leurs contributions à la recherche.

3. Subventions ou versements à des particuliers et à des organismes dans des pays industrialisés. Ayant reçu une formation universitaire dans un pays industrialisé, l'auteur connaissait une foule de cas où des organismes d'aide bilatérale et multilatérale avaient financé des recherches pour le développement dans des universités de l'OCDE et dans d'autres organisations; il est également confiant que cette forme de financement constitue une utilisation appropriée et souvent

productive de petites sommes de l'APD. Cependant, quelques organismes d'aide hésitent de plus en plus à donner l'impression qu'ils favorisent des institutions de leur propre pays avec de maigres ressources accordées à des conditions libérales. En outre, notre questionnaire n'a pas abordé clairement un ensemble de cas ambigus, par exemple lorsque le donateur utilise une institution d'un pays industrialisé (comme une université) comme intermédiaire pour transférer des subventions de recherche à des personnes et à des institutions de pays en développement. Devrions-nous inscrire cette opération comme un transfert de type 1 ou de type 3 dans notre liste? Nos enquêtés ont eu tendance à répondre qu'il s'agissait d'une opération de "type 1". Pour cette raison et à cause de l'hésitation générale précédemment mentionnée, les sommes déclarées par les enquêtés au titre de la recherche effectuée par des institutions de pays industrialisés semblent sous-évaluées.

4. Transferts aux fins d'activités de recherche pour le développement, effectués par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux, dans le cas de donateurs bilatéraux. Par rapport aux autres, cette catégorie n'a recueilli que très peu de réponses. En inscrivant cette catégorie, nous pensions au Fonds intérimaire des Nations Unies pour la science et la technologie au service du développement, établi par la Conférence des Nations Unies sur la science et la technologie au service du développement en août 1979. Ce fonds, placé sous la tutelle du PNUD, devait recevoir des contributions bilatérales pour les affecter ensuite à des utilisateurs (y compris des chercheurs) de la science et de la technologie dans des pays du Tiers-Monde, par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux. Mais ni le Fonds intérimaire ni son éventuel programme de remplacement n'ont évolué et il semble y avoir relativement peu d'autres cas d'affectation du même

genre. Parallèlement, nous n'avons pas fait une distinction suffisamment claire entre les transferts de type 4 et de type 2 dans le questionnaire. De façon particulière, nos enquêtés allemands ont restreint essentiellement les transferts de type 2 au GCRAI et considéré la plupart des autres cas de contribution bilatérale à des programmes multilatéraux comme des opérations de type 4.

Ayant établi quatre catégories d'affectation, nous avons ensuite cherché à obtenir des renseignements plus détaillés pour chaque rubrique, par exemple en posant une question soulevée dans l'introduction : l'aide à la recherche vise-t-elle principalement à résoudre des problèmes ou à constituer des capacités? Cependant, quelques-uns de nos enquêtés, sans doute déroutés par la difficulté de répondre à notre troisième grande catégorie d'affectation ainsi que par l'inutilité de la quatrième, n'ont tout simplement pas répondu à cette partie de l'enquête avec le même sérieux qu'ils avaient manifesté à l'égard des champs d'activité. Cependant, essayons de tirer toutes les conclusions que nous pouvons de leurs réponses.

Données collectives et individuelles sur les types d'affectation

Les données recueillies au tableau 8 sont moins représentatives du groupe d'enquêtés que ne l'étaient, par exemple, celles du tableau 1. De toute évidence, la question de la méthode d'inscription des affectations que les organismes d'aide voudraient adopter constitue un sujet que devront examiner sérieusement ceux qui se préoccupent d'établir un ensemble de séries chronologiques sur le financement extérieur de la recherche pour le développement.

Tableau 8

Aide à la recherche par catégorie d'affectations
(en millions de dollars E.-U.)

	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1984</u>
Nombre d'organismes déclarants	6 ¹	6 ¹	7 ²	7 ³
Aide à la recherche par type d'affectation :				
1. Transferts à des particuliers et à des organismes dans des pays en développement				
(\$)	49,45	76,45	247,42	233,96
%	95	66	82	78
2. Contributions versées à des instituts ou à des réseaux de recherche internationaux				
(\$)	2,25	30,29	44,45	53,90
%	4	26	14	18
3. Subventions ou versements à des particuliers et à des organismes dans des pays industrialisés				
(\$)	0,39	4,45	2,37	6,70
%	0,5	4,1	1	2
4. Transferts effectués par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux, dans le cas de donateurs bilatéraux				
(\$)	0,23	4,21	7,99	6,44
%	0,5	4	3	2
5. Total				
(\$)	52,3	114,4	302,23	301,00
%	100	100	100	100

¹ CRDI, ACDI, BAsD, RFA, BID, PNUD.

² CRDI, ACDI, BAsD, RFA, BID, PNUD, Japon.

³ CRDI, ACDI, BAsD, RFA, BID, PNUD, SAREC.

Entre-temps, faute de mieux, l'ensemble d'agrégats présentés au tableau 8 comporte un certain intérêt, tout comme les choix exercés par les donateurs, qui y sont résumés. Mais assez parlé des agrégats. Des deux principaux véhicules de l'aide à la recherche, les transferts directs aux particuliers et aux institutions de pays en développement constituent en fait le plus important et on ne pourrait certes inférer du tableau aucune tendance contraire. L'augmentation des transferts de type 2 après 1970 s'explique simplement par le fait que le GCRAI n'est entré en action qu'à ce moment.

L'Annexe C présente les estimations calculées par chaque organisme d'aide pour les quatre catégories d'affectation. Chacun des donateurs du groupe, sauf la SAREC, respecte le schéma collectif, c'est-à-dire aide accordée principalement sous forme de transferts directs aux pays en développement et, dans une moins large mesure, soutien des réseaux de recherche internationaux. Seul l'organisme suédois fait bande à part en inversant ces deux priorités; comme tous les autres, il laisse en dernière place les formes d'aide de type 3 et 4. Les Allemands constituent à peu près la seule exception à cet égard puisque le volume de l'aide bilatérale à la recherche qu'ils ont consentie par l'intermédiaire d'organismes multilatéraux ces dernières années est beaucoup plus important que chez tout autre donateur de ce groupe. Cependant, comme on l'a indiqué, cette situation reflète de toute évidence une interprétation différente de la distinction entre les affectations de type 2 et 4.

Pour ce qui est de l'objet de l'aide à la recherche, le questionnaire établissait une différence entre les opérations courantes de recherche (résolution de problèmes) et la constitution des capacités de recherche dans le cas des transferts effectués à la fois vers des

bénéficiaires de pays en développement et de pays industrialisés. Les enquêtés devaient préciser la manière dont ils répartissaient leurs déboursés entre ces deux objectifs. Cependant, le questionnaire ne précisait pas comment il fallait procéder, pas plus d'ailleurs que la possibilité de chevauchement entre les deux objectifs, bien que telle fut notre intention. Il s'agissait d'un cas où nous espérions que la méthode "inductive" de l'enquête aurait permis de faire apparaître différents motifs qui auraient pu ensuite être catégorisés et, sans doute, regroupés le moment venu. Cependant, la plupart des enquêtés ont choisi de ne pas faire de distinction explicite dans leurs réponses à l'égard de l'aide accordée aux travaux de recherche ou à la constitution des capacités. Comme nous l'avons souligné dans l'introduction, plusieurs d'entre eux ont vivement réagi à ce sujet au cours des entrevues. On ne peut toutefois pas les évaluer de façon plus précise que nous l'avons fait précédemment.

En dernier lieu, on peut signaler que les donateurs enquêtés recourent largement et pour toutes sortes de raisons à des instituts internationaux et à des réseaux de recherche pour acheminer leurs contributions à la recherche. Dans la longue liste que nous avons pu dresser à partir des réponses de nos enquêtés pour chacune de nos années de base, il s'agit dans la grande majorité des cas du GCRAI ou des instituts internationaux de recherche agricole qu'il représente. D'ailleurs, on a mentionné presque tous ces instituts.¹³ Voici les autres organismes internationaux énumérés par les enquêtés :

13 Ces organismes comprennent : IRRI, CIMMYT, CIAT, IITA, CIP, ICRIAT, LIRMA, CIEA, ICARDA, CIRPG, ISNAR et IFPRI.

Organismes des Nations Unies, notamment :

Organisation internationale du travail (OIT)

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et
l'agriculture (FAO)

Organisation mondiale de la santé (OMS)

Organisation panaméricaine de la santé (PAHO)

Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique
latine (CEPAL)

Institut des Nations Unies pour la formation et la
recherche (UNITAR)

Institut de recherche des Nations Unies pour le
développement social (UNRISD)

également :

Conseil du Pacte andin

The Population Council

L'Institut du Sahel

Centre latino-américain de démographie

IV. QUESTIONS À RÉSOUDRE : DOIT-ON ÉTABLIR UNE SÉRIE CHRONOLOGIQUE RÉGULIÈRE SUR L'AIDE À LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT?

Manifestement, comme suite possible au présent exercice, la première question que devra résoudre l'organisateur ou l'instigateur d'une série régulière de données sur le financement de la recherche pour le développement est l'utilité d'une série chronologique maniable sur ce sujet. En outre, la décision que prendra l'organisme instigateur d'aller de l'avant ne suffira pas puisqu'il lui faudra s'adjoindre un nombre suffisant d'organismes participants pour pouvoir réaliser la collecte des données.

Nous supposerons pour notre propos que ces questions de base ont déjà été réglées par l'affirmative. Il reste alors à préciser les questions que l'ensemble des organismes aura besoin de résoudre pour établir et tenir à jour un ensemble de séries chronologiques maniables sur le financement de la recherche pour le développement. Voici ces questions.

1. Direction. Favorisant lui-même la création d'une telle série chronologique, l'auteur s'intéresse davantage à une collecte efficace et continue plutôt qu'à la direction de cette entreprise. Cependant, le meilleur organisme dirigeant sera celui qui procède déjà à des activités statistiques importantes et connexes auxquelles pourraient être intégrées des données sur l'aide à la recherche pour le développement. Le candidat conjoint le plus évident serait la Direction de la coopération au développement de l'OCDE (DCD) et le comité des gouvernements donateurs (CAD) dont il assure la permanence. Cependant, comme on le verra ci-après, il sera particulièrement nécessaire, sur le plan des sources, de solliciter la participation d'autres organismes en plus celle des membres du CAD.

2. Représentation des donateurs. Il est à espérer et à prévoir, si le CAD décide d'entreprendre le projet de statistiques sur la recherche, que tous ses membres accepteront de participer. Il est évident qu'une compilation de l'aide à la recherche devra comprendre tous les donateurs bilatéraux "traditionnels". Comme nous l'avons vu précédemment, les statistiques devront tenir compte de l'aide à la recherche pour le développement qui est accordée par la direction de la science et de la technologie ou une autre direction de ces gouvernements ainsi que par celle s'occupant de coopération au développement. Nous avons déjà vu que la complexité d'établir un réseau au sein des gouvernements dépendra ou non du fait que le tableau sur le financement de la recherche sera limité à l'APD ou englobera les transferts et échanges à des conditions non libérales. (Voir la question n° 5 ci-après.) La compilation de l'aide à la recherche devra également comprendre les divers donateurs non membres du CAD. Ce dernier publie à l'heure actuelle des statistiques sur l'aide accordée par l'OPEP et les pays arabes; il est à espérer que les membres de ce groupe accepteront de nous fournir des renseignements détaillés sur leurs contributions financières à la recherche. Les données du CAD sur l'aide du CAEM sont obtenues de façon indirecte; il n'est pas évident qu'une composante de la recherche pourrait être isolée de ces ensembles. Ce dont on aurait un besoin urgent dans une compilation du CAD sur l'aide à la recherche pour le développement est un accès complet et actuel aux renseignements touchant le financement multilatéral de cette recherche.

Quelques données sur l'aide multilatérale paraissent déjà dans les publications du CAD/DCD. L'inclusion d'estimations sur la recherche prendrait une importance particulière pour tous les organismes

multilatéraux en cause, pas seulement ceux qui ont répondu à notre enquête. En outre, il sera essentiel que les grands organismes multilatéraux prennent une part active à l'établissement des définitions et des types d'affectation et aux autres négociations qui déboucheront sur la mise au point d'une série chronologique portant sur le financement de la recherche. De façon plus particulière, la Banque mondiale devra s'engager en permanence à identifier et à regrouper les crédits et les prêts qu'elle affecte à la recherche pour que la nouvelle série puisse avoir une utilité.

Les concepteurs de la série auront encore à résoudre une autre question concernant la représentation des organismes d'aide : faut-il ou non inclure parmi les grandes fondations les subventions privées à la recherche pour le développement? On voudra probablement dresser un tableau distinct de l'aide officielle, mais il serait souhaitable de tenir une totalisation de l'aide extérieure privée à la recherche parallèlement à la série officielle.

3. Représentation des pays bénéficiaires. Cela ne devrait pas être une question primordiale. Si la série de données sur le financement de la recherche provient du CAD, elle pourra s'inspirer de la liste de pays en développement de ce comité; s'il s'agit d'une série des Nations Unies, on pourra recourir à une liste légèrement différente, par exemple celle de la CNUCED.

4. Définition de la "recherche". Nous avons souligné ces questions précédemment :

a. Secteurs pris en compte. Ceux qui mettront au point une nouvelle série sur le financement de la recherche devront décider de l'étendue des renseignements infrasectoriels qu'ils fourniront régulièrement ainsi que des agrégats sectoriels sous lesquels seront

regroupées les estimations détaillées de programme de tous les enquêtés. Comme on l'a signalé, la ventilation des champs d'activité utilisés dans l'enquête actuelle n'a pas provoqué beaucoup de remous chez les enquêtés. De toute évidence, on était peu enclin à enlever ou à ajouter d'autres secteurs secondaires pour la raison qu'ils étaient ou n'étaient pas liés au développement. Cependant, la ventilation était loin d'être idéale puisque pour restreindre le nombre de catégories principales, notre questionnaire a donné à deux de ces catégories (développement rural et régional, et technologie, science et politique nationale) une nature fort diversifiée qui n'a pas fait ressortir l'agriculture à sa juste valeur, tout en submergeant le domaine de l'énergie. Bien que l'Annexe D du présent document renferme une matrice hypothétique simplifiée des types d'affectation et des champs d'activité aux fins du financement de la recherche, l'auteur n'est pas porté à appuyer une nouvelle catégorisation particulière. Nous laissons plutôt aux fournisseurs de données le soin de concevoir une présentation maniable des secteurs d'activité.

b. Doit-on appuyer la résolution de problèmes ou la constitution de capacités? Cette question et l'éventail de réactions qu'elle a suscitées ont été décrits dans une section antérieure de notre document. Il est très possible que ce sujet fasse davantage l'unanimité entre les organismes d'aide que ne le laissent entendre leurs réponses écourtées. Si tel est le cas, il faudra le préciser au moment d'établir une série chronologique. Autrement, les membres devront examiner s'il faut ou non laisser les enquêtés libres de répondre à cette question sans pour autant détruire complètement la comparabilité de leurs estimations.

c. Limites et chevauchements des données sur la recherche et la formation/éducation. Doit-on considérer toutes les dépenses engagées dans des institutions de recherche (ou au nom de celles-ci) comme une aide à la recherche? La formation des chercheurs constitue-t-elle une recherche? Le financement de cours de formation menant à l'obtention d'un diplôme en recherche représente-il dans tous les cas une aide à la recherche? Lorsque les données ne permettent pas de connaître la part du budget des institutions qui est consacrée à la recherche et à l'enseignement, quelles sont les règles empiriques ou les analogies définissant le niveau d'engagement dans la recherche qui nous amèneraient à considérer tout le budget d'une unité comme une aide à la recherche? Y a-t-il des difficultés à établir une distinction entre la recherche et la vulgarisation? Nous avons expliqué précédemment ces aspects de la recherche et de la formation. Une conférence sur l'établissement d'une série chronologique devra s'efforcer de préciser un ensemble de lignes directrices communes.

d. éventail des recherches pures et appliquées. La recherche pure est synonyme de recherche de base. Pour connaître la distinction complète entre les deux, il faut comprendre également (d'après les explications données précédemment) la dichotomie qui existe entre la "recherche" et les "études" (qui ne sont pas des recherches). Ou bien, d'après les règles énoncées dans la documentation relative à la science et à la technologie, interpréter la question en supposant qu'elle nécessite l'identification de la composante "recherche" au sein de la composante "R&D" de l'activité "S&T". Nous avons touché dans notre document à toutes ces versions qui permettent, aux fins de la collecte de données, de préciser le noyau de recherches pour le développement au sein d'un plus grand ensemble d'activités d'analyse et d'examen pouvant

également être subventionnées par des organismes extérieurs. Ici encore, les concepteurs de la série chronologique devront élaborer certaines lignes directrices. Le cas échéant, ils pourront vouloir établir ces lignes directrices en fonction des niveaux d'application de la recherche qui ont été attribués précédemment à M. Boer des Pays-Bas. Lorsque des activités d'analyse ou des études ne peuvent être évaluées en ce sens, les membres devront s'entendre pour que x % des budgets d'aide consacrés à des études ou à la science et à la technologie soit considéré comme une aide à la recherche.

5. Définition et classement de "l'aide" ou du "soutien" accordé par les donateurs à la recherche pour le développement.

a. Doit-on limiter les tableaux à l'aide accordée à des conditions libérales, c.-à-d. l'APD (et si la décision précédente va dans ce sens, aux subventions privées)? En toute logique ainsi que du point de vue de la collecte des données, ce choix est le plus net et le plus facile. Toutefois, il ne sera pas toujours le plus réaliste; par exemple, l'aide à la recherche consentie par la Banque mondiale dans un pays en développement pourrait bien être la même, qu'elle soit accordée sous forme d'un prêt de la BIRD ou d'un crédit de l'AID.

b. Compte tenu de la décision d'inclure ou non dans le tableau uniquement les transferts accordés à des conditions libérales, la catégorie de subventions comprendra-t-elle, comme on pourrait s'y attendre, à la fois les transferts financiers et les transferts en nature, ces derniers englobant les produits et services (p. ex., l'aide technique)?

6. Quelle devra être la portée des types d'affectation dans la série? Nous avons exposé dans notre questionnaire ainsi que dans la section traitant des affectations signalées par les enquêtés tout un

éventail de solutions de rechange. Les réponses à l'enquête semblent indiquer que cet éventail invite à une simplification utile, par exemple, qui regrouperait dans une seule catégorie (comprenant les institutions internationales et les réseaux multilatéraux) les modes de transfert de type 2 et 4 de l'aide à la recherche. On a utilisé cette simplification dans la matrice des champs d'activité et types d'affectation esquissée à l'Annexe D.

Si l'on conçoit les données sur les affectations de la nouvelle série chronologique sur l'aide à la recherche de manière à pouvoir les inclure dans la matrice des champs d'activité, on aura déjà réglé la question du type d'affectation à prendre en compte. En effet, on l'aura fait par la définition de la recherche, par la définition de l'aide dans la série ainsi que par l'étendue des champs sectoriels. Néanmoins, les concepteurs de la nouvelle série auront avantage, eu égard à la rubrique des types d'affectation, à s'entendre sur le genre d'aide consentie par des institutions de pays industrialisés à la recherche pour le développement dans des pays du Tiers-Monde, qui sera incluse dans leurs tableaux ainsi que sur les types d'aide extérieure au titre de la formation.

8. Fréquence de parution des données. Il y a au moins une autre question clé que devront régler les concepteurs de la nouvelle série chronologique de données sur le financement de la recherche : la fréquence de parution des données. Toutes choses étant égales, on préférera une parution plus fréquente des données. En revanche, la série n'aura certes pas besoin d'observations mensuelles ni même annuelles pour renseigner les utilisateurs. Étant donné qu'une partie des renseignements spéciaux sur laquelle la série reposera pourra être fournie dans les rapports détaillés des programmes d'aide que les membres du

CAD présentent tous les deux ans, une parution biennale de la série suffirait.¹⁴

* * * * *

Voilà qui met fin à la liste des questions que les concepteurs de la série chronologique sur le financement de la recherche auront particulièrement avantage à régler. D'autres aspects des opérations d'aide seraient pertinents au financement de la recherche sans cependant s'y rattacher exclusivement. Ainsi, l'aide à la recherche pourrait être assortie de conditions plus ou moins rigides, même si elle est comprise dans l'éventail des transferts consentis à des conditions libérales. L'aide à la recherche ne s'étendrait pas à l'aide militaire, pas plus d'ailleurs que toute autre forme d'aide publique au développement. L'aide à la recherche accordée par un donateur bilatéral pourrait ou non être liée à des achats auprès du donateur. Enfin, on pourrait grandement accroître l'efficacité de l'aide à la recherche provenant d'une multitude de donateurs en mettant au point un meilleur processus de coordination.

Toutes ces dimensions et d'autres aspects types de l'aide mériteront un examen dans le contexte de la recherche, le moment venu. Cependant, la première tâche consiste à obtenir une image claire, empirique, répétitive et plus complète de la situation. À mesure que

14 Étant répartis sur une période de deux ans, les rapports des pays du CAD ne paraissent pas tous en même temps. Cependant, sans que les données s'en trouvent gravement faussées, le contenu de tous ces rapports au sujet du financement de la recherche pourrait être représentatif de la première ou de la seconde des deux années en question.

nous comprendrons mieux la complexité de la recherche pour le développement, l'importance évidente des investissements dans la recherche augmentera. En période de pénurie de ressources, l'importance d'une affectation efficace des crédits destinés à la recherche et d'une meilleure complémentarité entre les budgets de recherche des organismes d'aide prendra également une place plus grande. Toutefois, les efforts déployés pour promouvoir et coordonner la recherche continueront de piétiner, sauf dans quelques cas temporaires, tant que nous n'aurons pas mis au point une série chronologique pratique sur les activités permanentes d'aide à la recherche.

ANNEXE A

ENQUÊTE INTERNATIONALE (1984) SUR LES ORGANISMES DE COOPÉRATION ET
DE DÉVELOPPEMENT ET SUR LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE POUR LE
DÉVELOPPEMENT

Expert-conseil : M. John P. Lewis
Professeur en économie et affaires internationales
Université de Princeton

BUT DE L'ENQUÊTE

Les gouvernements des pays en développement estiment que la recherche pour le développement prend de plus en plus d'importance. Les subventions de l'aide publique au développement (APD) font état de cette priorité et l'on croit que l'aide à la recherche dans les pays en développement a augmenté au cours des dernières années. À ce jour cependant, les données à cet égard sont peu nombreuses et variables. Elles ne donnent pas un tableau précis des tendances ou du genre de financement en matière de recherche pour le développement.

Le présent effort vise donc à obtenir la collaboration des principaux organismes donateurs en vue de déterminer l'importance et l'orientation de l'APD qu'ils ont récemment consentie à la recherche et de connaître leurs objectifs à ce titre pour les prochaines années. Le Centre de recherches pour le développement international finance cette enquête, non seulement afin de faciliter sa planification de programmes, mais également parce que de tels renseignements peuvent être extrêmement utiles à tous ceux qui travaillent à la promotion du développement. Le rapport d'enquête sera offert aux donateurs et aux bénéficiaires et permettra peut-être au secrétariat du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) de recueillir des données de façon permanente.

STRUCTURE DU DOCUMENT D'ENQUÊTE

Nous prions les enquêtés de bien vouloir excuser la complexité du questionnaire ci-joint. Le sujet traité est fondamentalement complexe et certains de ses principes et limites ne sont pas définis de façon universelle. On peut éviter tout malentendu et faciliter au maximum la comparaison des réponses en définissant de façon très précise les catégories et les principes, c'est-à-dire en énumérant les catégories ou les principes qui les composent. C'est là une des raisons pour lesquelles ce questionnaire est si détaillé. L'autre raison réside dans la nature même d'une matrice, soit l'utilisation de deux secteurs qui se recoupent (le champ d'activité et le type d'affectation) pour la même activité de recherche. Puisqu'il s'agit de créer pour la première fois une banque de données dans un domaine qui en était presque totalement dépourvu, les détails sont essentiels en ce sens qu'ils formeront la pierre angulaire de méthodes de collecte de données plus simples et plus sélectives. Vu la valeur potentielle du produit, nous espérons que les enquêtés ne trouveront pas cette tâche trop fastidieuse.

Aux fins d'étude, la recherche pour le développement consiste à obtenir ou à créer des données sur le développement. On reconnaît que des activités telles que l'éducation et la formation, dans les domaines à l'étude, de même que la diffusion des résultats de recherche, sont intimement liées à la recherche pour le développement. Le document est cependant conçu de façon à donner une vue d'ensemble des premières mises de fonds en matière de recherche de base, faciles à comparer entre les catégories de donateurs, plutôt que des données sur les activités connexes (éducation et formation) et la diffusion des résultats. Le document est organisé en fonction de deux principales catégories d'activité, soit :

1. Les types d'affectation, qui déterminent les genres d'activité favorisant la recherche en fonction de leur essence, de leur but et des bénéficiaires directs des transferts; et
2. Les champs d'activité, dans lesquels entrent les sujets, les domaines ou les secteurs de recherche.

Présentation

Le document d'enquête est présenté sous forme de tableaux afin d'assurer la ventilation de tous les types d'affectation par champ d'activité, et vice versa. Vous aurez à remplir deux genres de tableau dont l'un donne en détail les types d'affectation entre

des champs d'activité regroupés, et l'autre, le détail des champs d'activité mais avec une répartition assez générale des types d'affectation. Ces tableaux doivent être remplis pour chaque période à l'étude.

Périodes

Pour les fins de l'enquête, il importe de fournir des données historiques et prévisionnelles. Vu la difficulté d'extraire, à partir d'estimations générales et de budgets, des détails concernant les dépenses à la recherche, nous demandons des renseignements sur cinq années de base plutôt que des totaux cumulés pour des intervalles de plusieurs années consécutives. Les années de base sont les suivantes : 1970, 1975, 1980, 1985 et 1990. Bien que les prévisions ne soient qu'approximatives, nous vous saurions gré de veiller à ce qu'elles soient aussi précises que possible. À la fin du document d'enquête, l'occasion vous est offerte de commenter l'exactitude de ces prévisions et de nous dire si les années de base choisies sont représentatives des activités de votre organisme.

LIGNES DIRECTRICES DU DOCUMENT D'ENQUÊTE

Lignes directrices générales

Comme nous l'avons déjà dit, le document d'enquête consiste en deux groupes de tableaux pour chacune des cinq années de base. Le premier groupe vise à recueillir des données détaillées sur les types de financement de la recherche pour le développement auxquels ont recours les enquêtés, données qui sont réparties entre quatre catégories récapitulatives : transferts aux pays en développement, contributions versées aux instituts et aux réseaux de recherche, subventions et versements aux pays industrialisés et transferts effectués par des organismes donateurs bilatéraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux. Dans le premier groupe de tableaux, toutes les données sur les types d'affectation se recoupent dans quatre champs d'activité généraux.

Dans le second groupe de tableaux, ces champs d'activité sont répartis en plusieurs domaines. Le premier champ d'activité, soit le développement rural et régional, englobe l'environnement, les ressources naturelles ainsi que la planification des peuplements humains et des régions. Le deuxième domaine principal est la technologie, la science et la politique nationale, qui englobe le génie, la technologie (y compris l'adaptation et le transfert), les sciences naturelles, le développement industriel, le gouvernement, la gestion d'entreprise, la planification, la politique économique et d'autres sciences sociales appliquées. Le troisième champ d'activité est le perfectionnement des ressources humaines et il englobe l'éducation et la formation (en tant qu'objectifs de la recherche en matière de développement), la santé et la nutrition, la répartition des revenus, la pauvreté et la population. Le dernier champ d'activité englobe tous les domaines relatifs au développement dans la définition des secteurs, notamment en ce qui touche les champs d'activité. Dans ce cas, il importe d'éviter un double compte des montants.

Il faut inscrire les mêmes données dans chaque groupe de tableaux, bien que les ventilations soient inversées d'un groupe à l'autre. Les estimations totales et définitives doivent donc être égales dans les deux groupes. Outre des estimations de l'aide apportée et prévue, les enquêtés sont invités à faire des observations générales et particulières. Si vous avez besoin de plus de place, utilisez l'espace réservé à cet usage précis à la fin du questionnaire.

Instructions particulières

Exprimez les estimations en milliers de dollars américains courants ou utilisez l'équivalent local. Dans ce dernier cas, veuillez indiquer la monnaie utilisée.

Dans la mesure du possible, évitez de laisser des espaces blancs, mettez un tiret si vous ignorez la réponse ou si les données ne sont pas disponibles, et inscrivez un zéro pour indiquer qu'aucune aide n'a été fournie dans ce champ d'activité.

Il peut y avoir recoupement dans la définition des champs d'activité. Si c'est le cas, inscrivez les montants dans un champ seulement et veillez à préciser votre choix.

1970 - 1
AIDE À LA RECHERCHE

PARTIE I : ÉTAT DÉTAILLÉ DES SOMMES DÉBOURSÉES PAR TYPE D'AFFECTATION

Vous devez rendre compte de l'aide apportée à la recherche en 1970 pour chaque type d'affectation et en totalité. Au sein de chaque type, les totaux et totaux partiels doivent être calculés pour chaque champ d'activité. Tous les montants doivent être indiqués en milliers de dollars américains courants ou l'équivalent en monnaie locale. Dans ce dernier cas, veuillez indiquer la monnaie utilisée. Veuillez répondre si possible à toutes les questions. Inscrire un tiret (-) lorsque les données sont inconnues, ne peuvent être obtenues ou ne s'appliquent pas. Inscrire un zéro (0) lorsqu'aucune aide n'a été apportée.

I TRANSFERTS À DES PARTICULIERS ET À DES ORGANISMES DANS DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Veuillez inscrire ci-dessous le total des transferts (et leur ventilation) effectués en 1970 à l'intention de particuliers et d'organismes dans des pays en développement.

Type d'affectation	TOTAL DES TRANSFERTS	Champ d'activité			
		Développement rural et régional	Technologie, science, politique nationale	Perfectionnement des ressources humaines	Autre
TOTAL DES TRANSFERTS	_____	_____	_____	_____	_____
A) Somme de tous les transferts, sous forme de :	_____	_____	_____	_____	_____
. marchandises/	_____	_____	_____	_____	_____
. devises	_____	_____	_____	_____	_____
. monnaies locales	_____	_____	_____	_____	_____
. services d'expatriés	_____	_____	_____	_____	_____
. formation/déplacements à l'étranger	_____	_____	_____	_____	_____
B) Somme de tous les transferts aux fins de :	_____	_____	_____	_____	_____
. financement des opérations en cours	_____	_____	_____	_____	_____
. financement de la constitution de capacités	_____	_____	_____	_____	_____
C) Somme de tous les transferts accordés directement à des particuliers	_____	_____	_____	_____	_____
D) Somme de tous les transferts financés dans le cadre de projets	_____	_____	_____	_____	_____

Observations ou éclaircissements sur la nature de l'activité relative à la constitution de capacités :

Principaux pays en développement bénéficiaires :

1970 - 2

II CONTRIBUTIONS VERSÉES À DES INSTITUTS OU À DES RÉSEAUX DE RECHERCHE INTERNATIONAUX

Veillez inscrire ci-dessous les montants de toutes les contributions versées à des instituts et (ou) à des réseaux de recherche internationaux en 1970. (Exemple : instituts de recherche agricole internationaux et le GCRAI.)

Type d'affectation	TOTAL DES TRANSFERTS	Champ d'activité			Autre
		Développement rural et régional	Technologie, science, politique nationale	Perfectionnement des ressources humaines	
TOTAL DES CONTRIBUTIONS	_____	_____	_____	_____	_____
A) Somme de toutes les contributions, sous forme de :					
. devises	_____	_____	_____	_____	_____
. autre	_____	_____	_____	_____	_____
B) Somme de toutes les contributions aux fins de :					
. financement des opérations en cours	_____	_____	_____	_____	_____
. financement de la constitution de capacités	_____	_____	_____	_____	_____

Si des contributions ont été versées à des instituts internationaux autrement que sous forme de devises, veuillez indiquer les principaux modes de transfert de ressources.

Observations ou éclaircissements sur la nature de l'activité relative à la constitution de capacités.

Principaux instituts ou réseaux de recherche bénéficiaires :

1970 - 3

III SUBVENTIONS OU VERSEMENTS À DES PARTICULIERS ET À DES ORGANISMES DANS DES PAYS INDUSTRIALISÉS

Veillez inscrire ci-dessous les subventions ou les sommes versées en 1970 à la recherche pour le développement à des particuliers et à des organismes dans des pays industrialisés.

Type d'affectation	TOTAL DES TRANSFERTS	Champ d'activité			Autre
		Dévelop- pement rural et régional	Techno- logie, science, politique nationale	Perfec- tionnement des ressources humaines	
TOTAL DES SUBVENTIONS ET VERSEMENTS	_____	_____	_____	_____	_____
A) Somme de toutes les subventions versées aux fins de :	_____	_____	_____	_____	_____
. financement des recherches en cours	_____	_____	_____	_____	_____
. renforcement des capacités de recherche	_____	_____	_____	_____	_____
B) Tirée de A), somme des subventions et versements à des particuliers	_____	_____	_____	_____	_____
C) Tirée de A), somme des subventions et versements à des particuliers ou à des organismes n'appartenant pas au pays donateur	_____	_____	_____	_____	_____

Classifier ou préciser les particuliers mentionnés en B) lorsqu'il y a lieu.

Identifier les principaux pays du Tiers-Monde ayant bénéficié de versements à des particuliers ou à des organismes n'appartenant pas au pays donateur.

IV TRANSFERTS AUX FINS D'ACTIVITÉS DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT, EFFECTUÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'INSTITUTS MULTILATÉRAUX, DANS LE CAS DE DONATEURS BILATÉRAUX

Veillez inscrire ci-dessous les transferts effectués par des donateurs bilatéraux aux fins d'activités de recherche pour le développement ne figurant pas en I, II et III, et acheminés par des instituts multilatéraux sous forme de contributions à la recherche. (Exemple : Fonds Intérimaire pour la science et la technologie).

Type d'affectation	TOTAL DES TRANSFERTS	Champ d'activité			Autre
		Dévelop- pement rural et régional	Techno- logie, science, politique nationale	Perfec- tionnement des ressources humaines	
TOTAL DES TRANSFERTS	_____	_____	_____	_____	_____

Principaux bénéficiaires ou observations les concernant :

1970 - 4

V AIDE TOTALE À LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT POUR TOUS LES TYPES D'AFFECTATION

Veuillez inscrire ci-dessous le total général de l'aide consacrée à la recherche pour le développement en additionnant les totaux figurant en I, II, III et IV. Si l'aide à la recherche concerne certaines régions géographiques, précisez ensuite les montants en fonction de chaque région.

À noter que la somme des totaux régionaux n'est pas forcément égale au total général. Assurez-vous qu'il n'y a pas double compte lors du calcul des totaux régionaux.

Type d'affectation	TOTAL DES TRANSFERTS	Champ d'activité			Autre
		Dévelop- pement rural et régional	Techno- logie, science, politique nationale	Perfec- tionnement des ressources humaines	
TOTAL GÉNÉRAL DE L'AIDE	_____	_____	_____	_____	_____
Totaux partiels :					
A) Amérique latine/ Antilles	_____	_____	_____	_____	_____
B) Afrique subsaharienne	_____	_____	_____	_____	_____
C) Moyen-Orient	_____	_____	_____	_____	_____
D) Asie méridionale	_____	_____	_____	_____	_____
E) Sud-est asiatique	_____	_____	_____	_____	_____
F) Autres régions géographiques	_____	_____	_____	_____	_____

Si vous inscrivez des montants en F), veuillez préciser les régions géographiques.

1970 - 5
AIDE À LA RECHERCHE
PARTIE 2 : ÉTAT DÉTAILLÉ DES SOMMES DÉBOURSÉES PAR CHAMP D'ACTIVITÉ

Vous devez rendre compte de l'aide apportée à la recherche en 1970 pour chaque champ d'activité et en totalité. Au sein de chaque champ, les totaux et totaux partiels doivent être calculés pour chaque type d'affectation. Tous les montants doivent être indiqués en milliers de dollars américains courants ou l'équivalent en monnaie locale. Dans ce dernier cas, veuillez indiquer la monnaie utilisée. Veuillez répondre si possible à toutes les questions. Inscrire un tiret (-) lorsque les données sont inconnues, ne peuvent être obtenues ou ne s'appliquent pas. Inscrire un zéro (0) lorsqu'aucune aide n'a été apportée.

I DÉVELOPPEMENT RURAL ET RÉGIONAL

Veuillez inscrire ci-dessous le total de l'aide à la recherche pour le développement rural et régional pour 1970, de même pour les composantes de ce même champ d'activité.

Champ d'activité	TOTAL	Type d'affectation			
		Transferts aux pays en développement	Contributions aux Instituts et aux réseaux de recherche	Subventions et versements aux pays industrialisés	Transferts de donateurs bi-téraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux

TOTAL DÉVELOPPEMENT RURAL ET RÉGIONAL

Sous-totaux

- A) Agriculture et développement rural
 - sciences agricoles
 - développement rural/ sciences sociales
 - pêches
 - foresterie
- B) Environnement, écologie
- C) Richesses naturelles
 - Liées à l'énergie
- D) Transport, communications
- E) Peuplements humains, planification.

Si les montants inscrits dans le présent champ d'activité comprennent les contributions à la recherche sur l'emploi, veuillez indiquer le montant de ces contributions, ainsi que le domaine visé. Le montant des contributions à la recherche sur l'emploi peut être inclus dans l'un ou l'autre des champs d'activité. Assurez-vous qu'il n'y a pas double compte des montants.

1970 - 6

II TECHNOLOGIE, SCIENCE ET POLITIQUE NATIONALE

Veillez inscrire ci-dessous le montant total de l'aide à la technologie, aux sciences sociales et au génie pour 1970, de même que pour les composantes de ce champ d'activité.

Champ d'activité	TOTAL	Type d'affectation			
		Transferts aux pays en développe- ment	Contributions aux instituts et aux réseaux de recherche	Subventions et versements aux pays Industrialisés	Transferts de donateurs bi- téraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux

TOTAL -
TECHNOLOGIE, SCIENCE
ET POLITIQUE NATIONALE

Sous-totaux

- A) Génie, technologie,
notamment adaptation
et transferts
- B) Sciences naturelles
- C) Développement
industriel
- D) Gestion, planification,
politique économique,
sciences sociales
appliquées

Si les montants inscrits dans le présent champ d'activité comprennent les contributions à la recherche sur l'emploi, veuillez indiquer le montant de ces contributions, ainsi que le domaine visé. Le montant des contributions à la recherche sur l'emploi peut être inclus dans l'un ou l'autre des champs d'activité. Assurez-vous qu'il n'y a pas double compte des montants.

III PERFECTIONNEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Veillez inscrire ci-dessous le montant total de l'aide au perfectionnement des ressources humaines pour 1975, de même que pour les composantes de ce champ d'activité.

Champ d'activité	TOTAL	Type d'affectation			
		Transferts aux pays en développe- ment	Contributions aux instituts et aux réseaux de recherche	Subventions et versements aux pays Industrialisés	Transferts de donateurs bi- téraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux

1970 - 7

**TOTAL - PERFECTIONNEMENT
DES RESSOURCES HUMAINES**

Sous-totaux

- A) Recherche et éducation et formation
- B) Santé et nutrition
- C) Répartition du revenu, pauvreté emploi
- D) Population

Inscrire les données relatives à l'emploi dans les parties I et II ci-dessus. Assurez-vous qu'il n'y a pas double compte si vous avez inclus la recherche sur l'emploi dans ces parties.

IV AUTRES DOMAINES LIÉS AU DÉVELOPPEMENT

Veillez inscrire le montant total de l'aide aux autres domaines liés au développement qui n'entrent pas dans les champs d'activité I, II et III.

Champ d'activité	TOTAL	Type d'affectation			
		Transferts aux pays en développement	Contributions aux instituts et aux réseaux de recherche	Subventions et versements aux pays industrialisés	Transferts de donateurs bi-téraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux

**TOTAL - AUTRES
DOMAINES LIÉS
AU DÉVELOPPEMENT**

Précisez les domaines inclus dans le champ.

V VENTILATION DE L'AIDE À LA RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT PAR RÉGION GÉOGRAPHIQUE

Veillez inscrire ci-dessous le grand total de l'aide à la recherche pour le développement en additionnant les totaux figurant en I, II et III. Si l'aide apportée concerne certaines régions géographiques, indiquez ensuite les montants en fonction de chaque région.

1970 - 8

Assurez-vous qu'il n'y a pas double compte lorsque vous calculez les totaux régionaux. À noter que la somme des totaux régionaux n'est pas forcément égale au grand total.

Champ d'activité	Type d'affectation				
	GRAND TOTAL DE L'AIDE	Transferts aux pays en développe- ment	Contributions aux instituts et aux réseaux de recherche	Subventions et versements aux pays industrialisés	Transferts de donateurs bi- téraux par l'intermédiaire d'instituts multilatéraux

GRAND TOTAL DE L'AIDE

Sous-totaux:

- A) Amérique latine/Antilles
- B) Afrique sub-saharienne
- C) Moyen-Orient
- D) Asie méridionale
- E) Sud-Est de l'Asie
- F) Autres régions géographiques

Veillez indiquer les autres régions géographiques qui reçoivent de l'aide.

Les enquêtes ont reçu des questionnaires identiques pour les années
1970, 1975, 1980, 1985 et 1990.

Seul le questionnaire pour 1970 figure dans le présent document.

.....

**ORGANISMES D'AIDE AYANT RÉPONDU AUX ENQUÊTES
GUIDE DES TABLEAUX**

<u>BILATÉRAUX</u>	<u>ANNÉES</u>
ACDI	1970, 1975, 1980, 1985
CRDI	1970, 1975, 1980, 1984
FRANCE	1983
RFA	1970, 1975, 1980, 1983
JAPON	1980
PAYS-BAS	1975, 1980, 1984
SUÈDE	1984
ROYAUME-UNI.....	1980, 1984
USAID	1984
<u>MULTILATÉRAUX</u>	
BAsD	1970, 1975, 1980, 1984
BID moyenne des années :	1970-73, 74-77, 78-81, 82-84
PNUD	1970, 1975, 1980, 1985
BANQUE MONDIALE	1984

ANNEXE B

Aide à la recherche par organisme et grand secteur
(en milliers de dollars E.-U.)

CRDI		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I	1 767	12 020	16 837	25 401
	%	54	52	66	54
S. & T.	II	497	3 515	3 104	7 382
	%	15	15	12	16
PRH	III	956	6 830	6 742	14 500
	%	30	30	22	29,5
Autre	IV	39	663		189
	%	1	3		0,5
Total	V	3 259	23 028	26 683	47 372
		100	100	100	100
ACDI		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I	6 339	12 525	12 003	28 884
	%	93	80	90	85
S. & T.	II	113			1 612
	%	1			5
PRH	III	326	59	21	1 074
	%	5	0,5	0,5	3
Autre	IV		3 126	1 255	2 564
	%		19,5	9,5	7
Total		6 778	15 710	13 279	34 134
		100	100	100	100

BAsD		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I	4 141	1 565	3 218	5 366
	%	97	99	97	73
S. & T.	II				691
	%				9
PRH	III				345
	%				5
Autre	IV	117	15	97	988
	%	3	1	3	13
Total		4 258	1 580	3 315	7 400
		100	100	100	100
RFA		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I	4 222	10 171	27 249	27 761
	%	16	24	21,5	24
S. & T.	II	1 628	4 861	49 644	43 359
	%	6	12	39	37
PRH	III	10 916	10 568	20 975	17 164
	%	41	25	16,5	15
Autre	IV	9 709	16 234	29 220	29 826
	%	37	39	23	24
Total		26 475	41 834	127 088	118 110
		100	100	100	100

PAYS-BAS		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I %		23 675 66	49 664 67	55 692 69
S. & T.	II %		1 181 3	12 002 16,5	17 854 22
PRH	III %		9 104 25	5 916 8	4 303 5
Autre	IV %		2 195 6	6 205 8,5	3 209 4
Total	V		36 155 100	73 787 100	81 058 100

UK/ODA		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I %			9 613 53	27 529 72
S. & T.	II %			7 182 19	2 466 7
PRH	III %			6 197 17	7 990 21
Autre	IV %			4 212 11	
Total				37 206 (100)	37 985 100

SAREC		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I %				6 392 32
S. & T.	II %				2 832 14
PRH	III %				10 308 52
Autre	IV %				460 2
Total	V				19 992 100

JAPON		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I %			54 454 63	
S. & T.	II %			10 769 13	
PRH	III %			20 725 24	
Autre	IV %				
Total				85 948 100	

BID		1970	1974	1980	1984
Développement R&R	I	2 398	14 668	8 532	47 000
	%	22	45	18	64
S. & T.	II	8 446	17 880	38 418	26 000
	%	78	54	82	34,5
PRH	III		209		1 000
	%		0,6		1,5
Autre	IV		59		
	%		0,4		
Total	V	10 844	32 816	46 950	74 000
		100	100	100	100

<u>PNUD</u>		1970	1974	1980	1984
Développement R&R	I	225	227	331	258
	%	63	55	53	52
S. & T.	II	53	99	179	157
	%	13	24	29	32
PRH	III	97	78	106	51
	%	24	18	16	10
Autre	IV	2	11	8	31
	%	0,5	3	1,5	6
Total		407	415	624	497
		100	100	100	100

FRANCE		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I				122 572
	%				(60)
S. & T.	II				46 417
	%				(23)
PRH	III				32 818
	%				(16)
Autre	IV				2 345
	%				(1)
Total	V				204 162

Banque mondiale (chiffres partiels)		1970	1975	1980	1984
Développement R&R	I				164 000
S. & T.	II				--
PRH	III				5 000
Autre	IV				--
Total					169 000

USAID		1970	1975	1980	1984
Développement R&R I	%				203 000 (79)
S. & T.	II				--
PRH	III %				53 000 (21)
Autre	IV				--
Total	V				256 000

ANNEXE C

Aide à la recherche par organisme et catégorie d'affectation
(en milliers de dollars E.-U.)

- I Transferts à des pays en développement
 II Contributions à des institutions internationales
 III Transferts à des pays industrialisés
 IV Transferts à des institutions multilatérales

CRDI	1970	1975	1980	1984
I	1 781	8 965	16 573	32 880
%	55	38,5	65	69,5
II	1 333	10 501	8 119	10 630
%	41	46	31,5	22,5
III	145	3 401	777	3 619
%	4	15	3	7,5
IV		161	209	243
%		0,5	0,5	0,5
Total	3 259	23 028	25 678	47 373
%	100	100	100	100
ACDI	1970	1975	1980	1984
I	5 958	6 765	4 094	21 735
%	88	43	31	64
II	819	8 945	9 185	12 399
%	12	57	69	36
III				
%				
IV				
%				
Total	6 777	15 710	13 279	34 134
%	100	100	100	100

BA sD	1970	1975	1980	1984
I	4 258	826	3 293	7 026
%	100	52	22	95
II		754		374
%		48		5
III				
%				
IV				
%				
Total	4 258	1 580	3 315	7 400
%	100	100	100	100
RFA	1970	1975	1980	1984
I	26 000	32 993	106 919	101 563
%	98	79	85	86
II		3 747	9 954	9 094
%		9	8	8
III	248	1 049	1 594	1 256
%	1	2,5	1	1
IV	227	4 045	7 783	6 197
%	1	9,5	6	5
Total	26 475	41 834	126 250	118 110
%	100	100	100	100

BID	1970	1975	1980	1985
I	10 843	26 498	39 998	64 398
%	100	81	85	88
II		6 346	7 175	9 132
%		19	15	12
III			15	
%				
IV				
%				
Total	10 843	32 844	47 188	73 530
%	100	100	100	100

JAPON	1970	1975	1980	1985
I			75 929	
%			88	
II			10 019	
%			12	
III				
%				
IV				
%				
Total			85 948	
%			100	

SAREC	1970	1975	1980	1985
I				5 876
%				30
II				12 270
%				61
III				1 846
%				9
IV				
%				
Total				19 992
%				100

PNUD
(en milliers de dollars)

Partie 1 : Affectations

	1970	1975	1980	1984
I	405	404	616	466
II				
III				
IV				
Total	405	404	616	466

ANNEXE D

Matrice modifiée pouvant servir à déclarer l'aide à la recherche

Secteur	Intermédiaire	Particuliers et organismes dans des pays en développement	Instituts ou réseaux de recherche internationaux ou multilatéraux	Organisme dans des pays industrialisés	Total
I.	Développement rural				
II.	Infrastructure et développement régional (y compris planification urbaine, transports et énergie)				
III.	Science, technologie, industrie				
IV.	Perfectionnement des ressources humaines				
V.	Politique, planification, gestion				
Total					

