I

(Communications)

COUR DES COMPTES

RAPPORT SPÉCIAL N° 2/91

sur

l'exploitation des résultats de la recherche communautaire accompagné des réponses de la Commission

(91/C 133/01)

(Observations au titre de l'article 206 bis paragraphe 4 du traité CEE)

TABLE DES MATIÈRES

	Points
1. Introduction	1.1 — 1.6
2. L'impact limité des actions d'exploitation des résultats de la recherche	2.1 — 2.29
Les publications	2.1 — 2.8
Le volume de l'activité de publication scientifique et technique	2.1 — 2.4
La politique de diffusion	2.5 — 2.8
Les brevets	2.9 — 2.16
Premier élément de la puissance technologique: le poids de l'acquis	2.10
Deuxième élément de la puissance technologique: la créativité inventive	2.11 — 2.13
Troisième élément de la puissance technologique: les tendances	2.14
Quatrième élément de la puissance technologique: le rayonnement externe	2.15
Appréciation globale	2.16
La valorisation	2.17 — 2.24
Nombre limité des dossiers productifs	2.17 — 2.22
Concessions de licences peu nombreuses	2.23
Redevances très faibles	2.24
L'impact des programmes de recherche de la DG XIII, services de Bruxelles	2.25 — 2.29
Des résultats qui méritent l'attention	2.25 — 2.26
Une approche neuve	2.27 — 2.29
3. À la recherche des causes: 1. Action volontariste ou procédures passives	3.1 — 3.56
Introduction	3.1
Déficiences en amont de la direction XIII-C	3.2 — 3.9
Diffusion des connaissances	3.3 — 3.5
Valorisation	3.6 — 3.9

Dynamisme limité des services brevets et publications	3.10 — 3.15
La valorisation de l'amont vers l'aval	3.16 — 3.53
Prépondérance en personnel des services les moins dynamiques	3.17
Attitude parfois passive du service valorisation	3.18 — 3.31
Primauté accordée au technique sur le commercial	3.32 — 3.43
La recherche insuffisamment au service de la valorisation	3.44 — 3.48
L'action de valorisation au coup par coup	3.49 — 3.53
Évaluation insuffisante de l'impact des actions	3.54 — 3.56
Pauvreté des indicateurs chiffrés	3.54
Absence d'évaluation de l'impact des publications	3.55
Absence d'identification des recettes et dépenses par projet ou opération	3.56
4. À la recherche des causes: 2. Moyens non proportionnés aux besoins	4.1 — 4.20
Introduction	4.1
Les moyens humains de l'exploitation, comparés à ceux de la recherche	4.2 — 4.3
Les moyens financiers	4.4 — 4.8
Ratio des moyens financiers recherche/exploitation dans le deuxième programme-cadre	4.5 — 4.6
Ratio au niveau budgétaire	4.7
Ratio au niveau du troisième programme-cadre	4.8
Quelques bases de comparaison	4.9 — 4.10
Les dépenses de développement expérimental selon l'OCDE	4.9
Le programme de démonstration énergie	4.10
Les conséquences opérationnelles du manque de moyens	4.11 — 4.19
Conclusion	4.20
5. À la recherche des causes: 3. Grande dispersion des activités d'exploitation des résultats de la recherche et de transfert de technologie	5.1 — 5.58
Dispersion des services responsables	5.1 — 5.30
La diffusion des résultats	5.1 — 5.10
La valorisation des résultats	5.11 — 5.19
Part de responsabilité du programme-cadre	5.20 — 5.22
Liens organiques limités entre services	5.23 — 5.30
Dissociation entre attributions et ressources	5.31 — 5.50
Éclatement des crédits de publication entre plusieurs services	5.31 — 5.40
Crédits de la direction XIII-C et crédits du CCR pour le support aux services de la Commission	5.41 — 5.45
Crédits de la direction XIII-C et actions CECA	5.46 — 5.50
Multiplicité des activités connexes gérées séparément	5.51 — 5.55
Introduction	5.51
Les projets de démonstration des DG XI et XVII	5.52
Le programme Sprint	5.53
Innovation et politiques communes diverses	5.54 — 5.55
Conclusion	5.56 — 5.58
6. Recommandations et réflexions prospectives	6.1 — 6.26
Transparence et rigueur budgétaires	6.1 — 6.4
Mieux affecter les ressources	6.5 — 6.6
L'exploitation des résultats, dernier stade de la recherche ou métier distinct?	6.7 — 6.10

La valorisation, activité rentable ou financée sur crédits publics ? 6.11 — 6.13
Une série de services administratifs spécialisés, ou une agence intégrée et autonome ? 6.14 — 6.20
Application à l'innovation d'un sain principe de décentralisation 6.21 — 6.26

Pages

Réponses de la Commission 34 — 46

1. INTRODUCTION

1.1. La recherche est une des principales politiques communautaires. Elle fait l'objet d'une planification pluriannuelle, à travers les « programmes-cadres », qui définissent les grands domaines de recherche pour une période de quatre ou cinq ans, et arrêtent l'enveloppe financière correspondante. Jusqu'à présent, trois programmes-cadres ont été adoptés, respectivement pour les périodes 1984-1987, 1987-1991 et 1990-1994 (ce troisième programme-cadre, adopté le 23 avril 1990, comporte donc un certain chevauchement avec le deuxième).

1.2. La recherche communautaire est exécutée selon deux modalités. Une partie des travaux de recherche est effectuée par la Commission elle-même, dans le Centre commun de recherche (CCR) et à ses frais. C'est « l'action directe », qui figure au budget 1989 pour 225,7 Mio ECU, soit 15,7 % du total de 1 441,4 Mio ECU. Le reste est mis en œuvre essentiellement par la voie de contrats à frais partagés entre la Commission (directions générales XII et XIII) et des tiers (centres de recherche, universités, industries), et accessoirement par le moyen d'« actions concertées », exécutées au sein des États membres, et dont la Commission ne fait qu'assurer et financer la coordination, à l'exclusion de tout financement des travaux eux-mêmes. Recherche à frais partagés et actions concertées constituent « l'action indirecte », qui figure au budget de 1989 pour 1 215,7 Mio ECU, soit 84,3 % du total précité.

1.3. L'activité d'exploitation des résultats de la recherche peut généralement prendre trois formes :

a) la diffusion des connaissances, qui comprend les actions de publication, mais aussi la création et la gestion de banques de données et de réseaux de communication, la participation à des foires, expositions, colloques, etc., la formation ;

b) la protection de la propriété intellectuelle sur les inventions, c'est-à-dire essentiellement le dépôt et la gestion des brevets ;

c) la valorisation des inventions, c'est-à-dire leur mise au point et leur promotion industrielles et commerciales.

1.4. Au sein de la Commission, l'exploitation des résultats de la recherche est confiée à titre principal à la direction C de la direction générale (DG) XIII, qui gère à cet effet les postes budgétaires B 7388 (ex poste B 7306) et B 7530. On retrouve en son sein trois services correspondant aux trois activités mentionnées ci-dessus :

a) pour la diffusion des connaissances, l'unité XIII-C-3 (communications scientifiques et techniques) ;

b) pour les brevets, le premier secteur de l'unité XIII-C-1, laquelle s'occupe aussi, dans un autre secteur, d'innovation et de transfert de technologie ;

c) pour la valorisation, l'unité XIII-C-2.

1.5. Au cours de la période 1987-1991 (cinq ans), la recherche et l'exploitation de ses résultats se sont vu attribuer, par décision du Conseil adoptant le deuxième programme-cadre pour les actions de recherche et de développement [1], 5 396 Mio ECU, dont 5 358 Mio ECU pour la recherche et 38 Mio ECU pour son exploitation, soit un rapport de 141 pour 1. Le troisième programme-cadre, applicable à la période quinquennale 1990-1994 [2], a été doté de 5 700 Mio ECU, dont 5 643 Mio ECU pour la recherche et 57 Mio ECU pour son exploitation, soit un rapport de 99 pour 1.

1.6. Par l'enquête faisant l'objet du présent rapport, la Cour n'a pas voulu se limiter à l'audit d'un service, ou

[1] Décision 87/516/Euratom, CEE du Conseil, du 28 septembre 1987, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1987-1991) (JO n° L 302 du 24. 10. 1987, p. 1).

[2] Décision 90/221/Euratom, CEE du Conseil, du 23 avril 1990, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1990-1994) (JO n° L 117 du 8. 5. 1990, p. 28).

encore d'une ligne budgétaire donnée, mais plus généralement apprécier comment une fonction a été assumée par les Communautés.

2. L'IMPACT LIMITÉ DES ACTIONS D'EXPLOITATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Les publications

Le volume de l'activité de publication scientifique et technique

2.1. Les publications à caractère scientifique et technique sont inscrites au « programme annuel des publications de la Commission », puis effectuées, à la demande de différents services auteurs-ordonnateurs via le service publication DG XIII-C-3, qui, en principe, constitue un passage obligé.

2.2. Le nombre de documents (périodiques, rapports, ouvrages, actes de conférences) à caractère scientifique et technique que la Commission a décidé dans son programme annuel de publier est passé de 534 dans le programme pour 1979 (50,6 % du nombre total) à 847 dans celui pour 1985 (73,5 % du nombre total).

2.3. Le nombre de documents scientifiques et techniques effectivement publiés par l'entremise de l'unité XIII-C-3 est plus faible que les prévisions du programme, mais est lui-même en progression. Il est passé de 485 en 1987 à 581 en 1988.

2.4. Le nombre réel des publications est d'ailleurs supérieur à ces chiffres enregistrés. En effet dans la pratique, un certain nombre de documents sont imprimés, édités et diffusés directement par les services auteurs, avec une certaine autonomie de publication, mais hors programme, et sans passer par l'unité XIII-C-3, ni d'ailleurs par l'Office des publications. Le cas est assez fréquent à la DG XII et au CCR.

La politique de diffusion

2.5. Une enquête effectuée sur un échantillon de 38 dossiers de publications traités par l'unité XIII-C-3 en 1988 a montré que le nombre d'exemplaires commandés pour diffusion gratuite par la Commission à l'Office des publications est de l'ordre de 150 à 400 exemplaires.

2.6. Tout autre est la situation pour les ouvrages vendus par l'Office. Sur un échantillon de 25 rapports parus dans la collection EUR, publiés par l'Office et entrés en stock entre le 1er juillet 1987 et le 31 décembre 1988, le nombre moyen d'exemplaires vendus au 14 novembre 1989 par document était légèrement supérieur à quatre. Le rapport le plus vendu de l'échantillon n'avait fait l'objet que de 17 ventes. Le volume des ventes constitue une épreuve de vérité et un critère indiscutable de l'intérêt suscité par un ouvrage. Il est au contraire toujours possible de procéder à de larges diffusions gratuites, dont l'impact n'est guère contrôlable sans une enquête spéciale.

2.7. En revanche, lorsque l'édition est confiée à un éditeur privé, le volume des ventes par ouvrage est beaucoup plus élevé (plusieurs centaines). La chute brutale des ventes de quelques centaines à quelques unités lorsqu'on passe de l'édition privée à l'édition par l'Office suggère que la promotion des ventes manque d'efficacité lorsqu'elle est communautaire.

2.8. Ainsi la Commission devrait s'interroger sur l'efficacité de ses méthodes de diffusion. L'Office ne peut procéder qu'à une promotion standard, assez grossière, des ventes. Il a un réseau unique de dépositaires agréés pour toutes les publications communautaires. Seuls les services auteurs, par leur connaissance des milieux intéressés, pourraient concevoir et proposer une promotion spécifique, c'est-à-dire mieux ciblée en fonction de la nature de l'ouvrage. En effet la clientèle d'un ouvrage hautement scientifique appartient toujours à un milieu très restreint et relativement bien défini.

Les brevets

2.9. Pour comprendre la portée de l'activité communautaire de dépôt et d'entretien de brevets, il est nécessaire de situer celle-ci dans son contexte:

— contexte géographique, les performances d'une collectivité ne pouvant être évaluées que de manière relative;

— contexte temporel, l'appréciation de la situation récente devant être complétée et éventuellement corrigée grâce à la connaissance des tendances.

Premier élément de la puissance technologique: le poids de l'acquis

2.10. Les techniques s'achètent et se vendent, ou encore se louent, et l'indicateur de la balance des paiements technologiques permet de situer les « gisements technologiques » majeurs, les pays plutôt fournisseurs et les pays plutôt clients. Le constat est net: en 1985, d'après l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) [1], le taux de couverture des dépenses technologiques externes par les recettes de même nature était de 268,2 % aux États-Unis, de 79,9 % au Japon, et seulement de 61,4 % en moyenne dans les pays de la CEE [2], groupe de pays le plus mal classé parmi les membres de l'OCDE.

Deuxième élément de la puissance technologique: la créativité inventive

2.11. Les dépôts de brevets peuvent être considérés comme un des indicateurs de la créativité inventive, à condition cependant de ne compter qu'une fois les inventions déposées successivement ou simultanément dans plusieurs pays. Pour éviter des comptages multiples, l'OCDE tient à part la statistique des « brevets indigènes », c'est-à-dire des brevets déposés dans un pays par les résidents de ce pays, à côté de celle des « brevets étrangers », c'est-à-dire des brevets que les résidents d'un pays déposent dans des pays autres que le leur. En 1986, les pays de la CEE ont eu à leur actif 18,0 % du total des brevets indigènes de l'ensemble des pays de l'OCDE, contre 14,1 % pour les États-Unis et 62,9 % pour le Japon à lui tout seul.

2.12. Plus intéressante est la statistique du nombre de brevets indigènes demandés par million de dollars dépensé pour la recherche, car elle donne une idée du « rendement inventif » de la recherche. En 1986, ce nombre était de 7,0 au Japon, de 1,2 dans l'ensemble des pays de la CEE [3], de 0,6 aux États-Unis, de 1,9 en moyenne dans l'ensemble des pays de l'OCDE.

2.13. Peut-on tenter d'établir où se situe l'activité communautaire à cet égard ? Pour l'action communautaire, les données statistiques permettent de distinguer le premier dépôt de chaque invention (dans un pays donné), et les dépôts d'extension des mêmes inventions dans d'autres pays. Sans qu'il y ait identité absolue, on peut assimiler les « premiers dépôts » communautaires aux « dépôts indigènes » de l'OCDE. En effet, lorsqu'un inventeur dépose un brevet dans un ou plusieurs pays, il omet rarement le sien. En 1986, le nombre de premiers dépôts de brevets effectués par la Communauté par million de dollars [4] de dépenses de recherche d'action directe [5] a été de 0,11, performance 11 fois plus faible que celle de l'ensemble des pays de la CEE, et 17 fois plus faible que celle de l'ensemble des pays de l'OCDE.

Troisième élément de la puissance technologique: les tendances

2.14. De 1982 à 1986, le nombre des demandes de brevets indigènes a progressé de 22,3 % dans les pays de l'OCDE, de 4,9 % seulement dans les pays de la CEE, cependant que les premiers dépôts communautaires baissaient de 24,1 %. Vus non plus en pourcentages, mais en valeurs absolues, et sur la période plus longue de 1972 à 1988, ces premiers dépôts annuels se sont effondrés de 67 à 19.

Quatrième élément de la puissance technologique: le rayonnement externe

2.15. Le seul élément pour lequel l'action communautaire apparaît comme en pointe est l'extension géographique conférée à la protection des inventions. La Communauté dépose souvent une même invention dans un assez grand nombre de pays de la CEE, et même hors CEE (États-Unis, Canada, Japon). Pour un premier dépôt, la Communauté a procédé en 1986 à 7,5 dépôts d'extension à d'autres pays, en 1988 à 10 dépôts d'extension. En comparaison, en 1986, les inventeurs des pays de l'OCDE ont demandé 1,2 brevet à l'étranger pour 1 brevet indigène, les inventeurs japonais 0,3, ceux des États-Unis 2,5, et ceux des pays de la CEE 2,8.

Appréciation globale

2.16. Le bilan de l'action communautaire en matière de brevets apparaît ainsi comme extrêmement limité. La cause essentielle de la diminution du nombre d'inventions brevetées par la Communauté semble résider dans la baisse du flux d'inventions brevetables en provenance du CCR. À cela s'ajoute une pratique progressivement plus restrictive en ce qui concerne le maintien en vie des brevets, compte tenu du coût assez élevé de cet entretien et de la constatation qu'une faible proportion de brevets trouvent une application industrielle quelconque (2 à 4 % selon les déclarations de responsables du CCR). Enfin, encore aujourd'hui, l'action indirecte représente une part limitée de l'action du service brevets (voir à ce sujet points 4.16 et 4.17).

---

(1) Les développements des points 2.10 — 2.14 et 4.9 utilisent notamment des statistiques communiquées à la Cour par l'OCDE lors d'une mission d'avril 1989.

(2) Sauf Grèce, Irlande et Luxembourg.

(3) Sauf Luxembourg.

(4) La comparaison avec les statistiques de l'OCDE doit être nuancée. Pour les données communautaires, les écus sont convertis en dollars US, alors que l'OCDE utilise des dollars fictifs dérivés du dollar US, mais jouissant d'une parité de pouvoir d'achat dans tous pays.

(5) S'agissant surtout de brevets d'invention du CCR, seules les dépenses d'action directe ont été prises en considération.

La valorisation

Nombre limité des dossiers productifs

2.17. Depuis les origines du service chargé de la valorisation, 340 dossiers ont été ouverts en 21 ans, de courant 1968 au 31 mars 1989, soit une moyenne de 16 dossiers par an. En réalité, le rythme a évolué : 3 ouvertures en 1968, 9 en 1973. En 1974, on constate un pic isolé de 47 ouvertures, un autre en 1984 de 45 ouvertures. Mais généralement, depuis 1975, le nombre annuel varie d'une dizaine à une vingtaine par an, 23 en 1988.

2.18. Ces chiffres sont à comparer au nombre de projets de recherche. En 1986, la DG XII a signé 1 672 contrats de recherche à frais partagés ; en 1987, elle en a signé 1 395. Les programmes de recherche du CCR pour la période 1984-1987 comportaient 43 thèmes de recherche, ceux relatifs à la période 1988-1991 en comptent 46. Chaque thème se subdivise en projets.

2.19. Ces simples rappels suffisent à montrer qu'une très faible part des travaux de recherche est saisie en aval par les valorisateurs.

2.20. Mais ouvrir un dossier ne veut pas toujours dire lancer une action de valorisation, encore moins la réussir. Un tirage aléatoire de dossiers a montré que la plupart d'entre eux était d'une épaisseur ne dépassant pas quelques millimètres. Certains ne comportaient que deux feuilles : les formulaires d'ouverture et de fermeture. Visiblement, pour certains dossiers, la valorisation avait seulement été envisagée, l'action du service s'étant limitée à réunir quelques informations de base.

2.21. Au 31 décembre 1988, sur 327 dossiers ayant été ouverts à cette date, 121 avaient été abandonnés, 41 étaient en sommeil, et 165 seulement étaient considérés par la Commission comme vivants. La Cour a pu constater que parmi les dossiers dits vivants, certains constituent pour le moins des échecs provisoires, en attendant une maturation elle-même parfois hypothétique.

2.22. Au total, depuis les origines, l'action du service valorisation a permis à une cinquantaine d'inventions de toutes natures et origines d'atteindre à la commercialisation, et a suscité la création de quelque 280 emplois directs [1].

[1] D'après une note interne du service valorisation de mars 1988 faisant le point sur les dossiers de valorisation pour le début de l'année 1988.

Concessions de licences peu nombreuses

2.23. Le nombre de contrats de concession de licence ou de savoir-faire, ou encore de transfert de technologie, est de l'ordre de cinq par an (un en 1984, cinq en 1985, quatre en 1986, six en 1987). En prenant les chiffres de 1987, cela représente un contrat pour 177,9 Mio ECU d'engagements financiers contractés pour la recherche.

Redevances très faibles

2.24. Le ***tableau 1*** fournit quelques chiffres sur les redevances sur licences et la rémunération de l'assistance technique. Très réduit, le nombre de dossiers productifs de recettes est en outre en chute verticale. Quant au montant des recettes, en 1988 il représente 1 écu pour 204 écus de dépenses d'exploitation des résultats de la recherche (postes B 7306 et B 7530 du budget général) et pour 45 762 écus de dépenses de recherche (chapitre 73 du budget général). Une mission effectuée dans quelques États membres [2] permet à la Cour de confirmer la faiblesse de ces résultats [3].

Tableau 1 — Évolution des redevances perçues

Exercice	Nombre de dossiers producteurs de recettes	Montants des recettes (en écus)
1984	15	19 563
1985	13	15 310
1986	15	79 782
1987	11	28 308
1988	4	21 043
1989	4	18 299

[2] Les organismes nationaux d'exploitation et de valorisation de la recherche qu'une mission de la Cour a visités dans le cadre de l'enquête ayant donné lieu au présent rapport sont :
— le British Technology Group (BTG) (UK) ;
— la Fraunhofer Gesellschaft (FhG) (D) ;
— la Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF) (D) ;
— la Garching Instrumente (GI) (D) ;
— l'Agence nationale de valorisation de la recherche (Anvar) (F).
La Cour a établi un document descriptif de ces organismes et de leurs modes d'intervention, disponible à son siège à Luxembourg.

[3] Ainsi, dans un premier État membre, une société de recherche œuvrant dans le domaine de l'environnement perçoit un écu de redevances pour 85 écus seulement de dépenses (toutes dépenses, de recherche et de valorisation confondues). Dans un deuxième État membre, une importante agence d'exploitation des résultats de la recherche perçoit un écu de redevances pour 2,9 écus dépensés au titre de la valorisation (la base de comparaison est donc ici plus restrictive et ne comprend pas, comme dans le cas précédent, la totalité des dépenses). Le principal organisme de valorisation d'un troisième État membre est actuellement bénéficiaire.

L'impact des programmes de recherche de la DG XIII, services de Bruxelles

Des résultats qui méritent l'attention

2.25. Les résultats industriels des programmes ESPRIT (1), qui ne sont pas valorisés par le service de valorisation mais dans le cadre même de l'action de recherche, atteignent d'ores et déjà une tout autre échelle que ceux des autres programmes de recherche. Le programme ESPRIT a fait l'objet d'une évaluation externe d'octobre 1988 à mai 1989 avec sondage des participants aux projets. 949 réponses ont été dépouillées. À la question « quelle est la nature de l'avantage économique que votre organisation a tiré de ce projet? », 69 % ont répondu « amélioration du savoir-faire », 45 % ont déclaré avoir abouti à de nouveaux produits, 35 % avoir amélioré leurs produits, 29 % ont développé la standardisation, 25 % ont réduit leurs coûts ou leurs délais de fabrication, 12 % ont amélioré leurs techniques de production. Seuls 15 % déclarent n'avoir tiré aucun profit de leur participation. On remarquera qu'il s'agit bien là de résultats pratiques, au stade industriel.

2.26. Le programme ESPRIT a commencé en 1984. Il y a moins de recul pour apprécier l'impact des programmes RACE (2), AIM (3), DELTA (4) et DRIVE (5) (1987 et 1988), mis en œuvre par les mêmes services (DG XIII-Bruxelles) que le programme ESPRIT, et selon la même démarche. Cependant un rapport d'avancement du programme RACE à septembre 1989 montre que 58 % des participants ont abouti à un développement de produits, 42 % à des dépôts de brevets, 28 % à la création et au développement de services, et 79 % à faire progresser l'état des techniques.

Une approche neuve

2.27. Les résultats de valorisation beaucoup plus massifs et rapides de ce type de programmes s'expliquent en grande partie par leur nature et par l'approche retenue. Dans ce type de programmes, l'exploitation des résultats de la recherche fait partie des programmes eux-mêmes, et cela à un double titre. D'une part, certains projets inclus dans le programme constituent des instruments d'exploitation des autres projets du programme, notamment en matière de diffusion des connaissances. Tel est le cas du projet « Système d'échange d'information » (IES) et de sa base de données, qui facilitent l'échange d'informations entre participants au programme ESPRIT, ou encore de la poste électronique Eurokom, service de messagerie destiné aux utilisateurs actuels et potentiels des données relatives à ce même programme. D'autre part, la démarche de la recherche dans le programme ESPRIT est totalement intégrée, et les objectifs sont définis en termes de résultats concrets à atteindre, par exemple parts de marché à conquérir. Certes la recherche financée par la Commission ne va pas jusqu'au stade du produit commercial de marque, elle reste précompétitive, mais elle s'avance jusqu'à un stade de maturité suffisante pour permettre ensuite aux participants industriels de poursuivre eux-mêmes, et cette fois en leur nom propre, les recherches complémentaires et les mises au point des procédés et des produits destinés à être commercialisés.

2.28. Il faut analyser plus à fond les facteurs de succès de ce type de programmes:

a) dans ces programmes, les projets sont en général proches des applications. La recherche de base n'est représentée que par une petite minorité de projets;

b) les industriels sont les participants dominants du programme. Dans le programme ESPRIT, douze très grandes entreprises ont participé à 70 % des projets. Les petites et moyennes entreprises (PME, moins de 500 salariés) ont participé à 65 % des projets. Or les PME ne peuvent se payer le luxe de faire de la recherche sans avoir la ferme volonté de pousser les résultats jusqu'aux applications rentables. Dans les programmes classiques de la DG XII au contraire, une forte majorité de contractants est constituée par les centres de recherches et les universités;

c) la participation des industriels ne se limite pas au stade de la mise en œuvre des projets sous contrats à frais partagés, mais intervient dès le stade de la définition du programme et de ses thèmes, alors que le contenu scientifique des programmes classiques est défini par voie administrative.

Pour toutes ces raisons, les travaux effectués ont toutes les chances de déboucher sur des résultats concrets. L'approche retenue pour le programme ESPRIT a également été adoptée pour d'autres programmes récents à finalité

(1) Pour ESPRIT II: décision 88/279/CEE du Conseil, du 11 avril 1988, relative à un programme européen stratégique de recherche et de développement dans le domaine des technologies de l'information (JO n° L 118 du 6. 5. 1988, p. 32).

(2) Décision 88/28/CEE du Conseil, du 14 décembre 1987, concernant un programme communautaire dans le domaine des technologies des télécommunications (recherche et développement) sur les technologies de pointe dans le domaine des télécommunications en Europe (JO n° L 16 du 21. 1. 1988, p. 35).

(3) Décision 88/577/CEE du Conseil, du 4 novembre 1988, concernant une action communautaire dans le domaine des technologies de l'information et des télécommunications appliquées à la santé — Informatique avancée en médecine — Action exploratoire (JO n° L 314 du 22. 11. 1988, p. 22).

(4) Décision 88/417/CEE du Conseil, du 29 juin 1988, concernant une action communautaire dans le domaine des technologies de l'apprentissage — Développement de l'apprentissage en Europe par l'emploi des technologies avancées, action exploratoire (JO n° L 206 du 30. 7. 1988, p. 20).

(5) Décision 88/416/CEE du Conseil, du 29 juin 1988, concernant un programme communautaire dans le domaine de l'informatique du transport routier et des télécommunications (JO n° L 206 du 30. 7. 1988, p. 1).

industrielle et gérés par la DG XII (BRITE-Euram, Biotechnologie).

2.29. En ce qui concerne la diffusion des résultats, il suffit de visiter une manifestation comme la Conférence annuelle ESPRIT pour se rendre compte de la portée et du rayonnement du programme (en 1989, plus de 100 projets présentés, plusieurs milliers de participants, des conférenciers au plus haut niveau scientifique et politique). Rien de comparable ne saurait être trouvé parmi les fruits de la valorisation issus de l'action de la direction XIII-C.

3. À LA RECHERCHE DES CAUSES: 1. ACTION VOLONTARISTE OU PROCÉDURES PASSIVES

Introduction

3.1. Par nature, et prise globalement, l'activité de transfert de technologie, dont l'exploitation des résultats de la recherche n'est qu'une forme particulière, a un caractère promotionnel et ne peut qu'être menée de façon dynamique. Si les responsables ne prennent pas d'initiatives, il ne se passera rien. Les développements ci-après tendent à établir dans quelle mesure l'activité réelle des services manifeste cet indispensable dynamisme.

Déficiences en amont de la direction XIII-C

3.2. Le programme-cadre confère à la DG XII un certain rôle en matière d'exploitation des résultats de la recherche (voir point 5.20). Ce rôle n'est pas assumé suffisamment.

Diffusion des connaissances

3.3. La DG XII assume assez systématiquement ses responsabilités en matière de diffusion des résultats de la recherche. La quasi-totalité des résultats sont publiés, soit par le contractant, soit par la Commission.

3.4. La DG XII recourt aussi, et très fréquemment, à d'autres voies que celle de la publication, telles que la constitution de bases de données, l'élaboration de synthèses au niveau d'un domaine plus ou moins vaste, l'échange d'expériences entre chercheurs, l'organisation de colloques ouverts à des tiers — universitaires, hommes politiques, mais aussi industriels donc valorisateurs potentiels —, la formation de chercheurs et utilisateurs (par exemple création d'une école européenne de climatologie).

3.5 Pourtant, l'approche du problème des publications (choix des documents, nature et choix des supports, modalités d'édition, tirage, ciblage des destinataires, etc...) est extrêmement disparate au sein de la DG XII et dépend essentiellement des unités scientifiques, du dynamisme et des préférences de leurs responsables. Ces services diffusent les résultats auprès du cercle, bien connu par eux mais restreint, des scientifiques concernés par le domaine traité, et ne procèdent pas à une démarche plus ambitieuse de promotion systématique des résultats. L'impact des publications n'est pas évalué. Les services de la DG XII ont un grand besoin de directives tendant à instaurer des méthodes homogènes, à dynamiser l'effort de diffusion, et à en optimiser l'impact.

Valorisation

3.6. Consciente malgré tout de ses responsabilités en matière de diffusion des connaissances, la DG XII l'est moins en ce qui concerne le rôle qu'elle devrait jouer en matière de valorisation des résultats. Entre la direction XIII-C qui, dans sa situation actuelle, ne peut que procéder à une identification très lacunaire des résultats valorisables, et la DG XII, qui estime que cette identification n'est pas de son ressort, il existe une discontinuité dans l'action. Or, dans l'interface recherche-valorisation, dans le processus de transformation des « résultats de recherche » en « inventions valorisables », la DG XII et la direction XIII-C ont un rôle complémentaire à jouer.

3.7. La DG XII devrait d'abord transmettre à la direction XIII-C vraiment la totalité des contrats de recherche à frais partagés et des rapports finals des contractants, ce qui n'a jamais été tout à fait le cas. L'envoi des rapports finals dépend, au sein de cette direction générale, des différents services scientifiques dont les pratiques diffèrent beaucoup à cet égard. Il semble cependant qu'il y ait un net progrès depuis quelque temps. Elle devrait — ce qui est loin d'être le cas — assurer un suivi effectif des contractants après l'achèvement des contrats, exiger d'eux l'envoi de leur déclaration d'intention en matière d'exploitation des résultats, au besoin en faire une condition de la libération du solde restant dû, et assurer effectivement la communication de toutes ces déclarations à la direction XIII-C. Là aussi, la pratique à la DG XII dépend des unités scientifiques.

3.8. Mais cela ne suffirait pas encore. Bien que l'*action* de valorisation échappe pour l'essentiel à la DG XII, l'*objectif* de valorisation doit être partie intégrante de ses préoccupations à tous les stades de ses travaux. Au stade de la définition des programmes, dans le choix de thèmes correspondant à des besoins concrets de l'économie; au

stade de la sélection des projets, les perspectives de valorisation devant devenir un critère important d'éligibilité; au stade du suivi de l'exécution, pour orienter les chercheurs vers les pistes de travail les plus pratiques; après l'achèvement des contrats, pour vérifier que les anciens contractants respectent leurs obligations de valoriser, et pour que les panels d'évaluation fassent plus d'efforts pour identifier l'impact chez les contractants des résultats obtenus, et même, dans la mesure du possible, l'impact indirect, plus diffus dans l'économie.

3.9. Là encore, la situation diffère beaucoup d'un service scientifique à l'autre. Et il reste beaucoup à faire pour que la DG XII comprenne son rôle de cette façon. Certes, il arrive souvent que la DG XII donne aux résultats de sa recherche des prolongements utiles, mais par le recyclage des résultats dans la recherche elle-même, lorsque ces résultats peuvent être considérés comme un nouveau point de départ pour des travaux ultérieurs de recherche. En revanche, l'état des dossiers de projets montre que, dans la majorité des cas, l'alimentation du dossier s'arrête net après la réception du rapport final, son approbation formelle et le règlement du solde restant dû. Toutefois, les programmes récents à finalité industrielle, déjà évoqués au point 2.28, sont l'occasion d'initiatives plus prometteuses (Journées techniques BRITE-Euram; projets « T » et « Laboratoires européens sans murs », proches des applications, dans le programme Biotechnologie).

Dynamisme limité des services brevets et publications

3.10. Dans le triangle valorisation-protection des inventions-diffusion, c'est le service valorisation qui exige le plus le caractère promotionnel évoqué au point 3.1. Les deux autres services se contentent d'un mode d'intervention plus passif. Le service brevets n'est certes que l'auxiliaire de la valorisation. Il devrait cependant développer son action en faveur des inventions issues de l'action indirecte, jusqu'à présent trop délaissée (voir points 4.16 et 4.17).

3.11. Le service de publication de la direction XIII-C joue un rôle largement passif dans le système de publications de la Commission. Aussi bien dans le cadre de la programmation annuelle que dans celui de la publication effective document par document, le service intervient sur demande des services auteurs. C'est un passage obligé, sans grande influence sur la politique de publication elle-même. Tout au plus le service peut-il bloquer certaines publications, par exemple si un contrat de recherche prévoit la publication par le contractant lui-même, et surtout les différer lorsqu'un dépôt de brevet s'impose de façon préalable. C'est donc un rôle de filtrage limité et souvent provisoire. La recherche de manuscrits à publier, sauf rare exception, l'analyse des prix de revient échappent au service. Celui-ci n'évalue pas l'impact de la diffusion sur les lecteurs (voir point 3.55).

3.12. La production, la duplication et la diffusion de documents écrits — la publication — ne constituent qu'un aspect de la communication en matière scientifique et technique. Les microfiches, les supports magnétiques son ou son-vidéo, et surtout l'informatique sont en train de changer l'échelle de la communication. Là est pour l'avenir l'occasion la plus décisive d'augmenter massivement l'impact des documents scientifiques issus de la recherche.

3.13. Déjà, l'unité XIII-C-3 utilise les microfiches et surtout gère le périodique Euroabstracts et sa soeur informatique, la base de données EABS dans laquelle sont stockés quelque 80 000 résumés ou analyses de documents publiés avec références. Toutes les publications pour lesquelles le service a identifié l'éditeur donnent lieu à insertion dans Euroabstracts et dans EABS, dont les contenus sont les mêmes. Mais le contenu de la base n'est pas assez complet. Beaucoup de documents commmunautaires, utiles mais à diffusion restreinte, par exemple adressés uniquement aux membres d'un comité consultatif, manquent. EABS reflète la production des DG XII et XIII et du CCR, pas assez de la recherche et des documents techniques des autres services. D'autre part, il est souvent difficile, à partir des références de l'« abstract », de retrouver le document lui-même, faute d'un centre de documentation correspondant à la Commission. Enfin, alors que la principale vertu de l'informatique est d'élargir la portée de la diffusion, la base EABS a peu d'utilisateurs.

3.14. C'est plutôt le programme Value, adopté par le Conseil le 20 juin 1989 [1], qui permet d'espérer un changement décisif d'échelle dans la politique de communication scientifique en prévoyant, outre le moyen traditionnel de la publication, la création de la base de données Cordis et l'interconnexion des réseaux informatisés utilisés pour la communication des informations scientifiques et techniques sur tout le territoire de la Communauté. Ces deux projets sont en cours de réalisation. Du point de vue du contenu d'informations, la base Cordis sera beaucoup plus large et diversifiée, puisqu'elle contiendra des données non seulement sur les résultats de la recherche, mais aussi sur les programmes, les projets, les prototypes, les centres d'information, les partenaires possibles, etc. Du point de vue de la communication, le lancement de Cordis devrait être l'occasion de la définition de « populations cibles » de plus en plus vastes (chercheurs, administrations nationales, entreprises), pour aboutir à l'accès, certes payant, mais totalement ouvert.

[1] C'est un programme 1989-1993, et non 1989-1992 comme l'indique l'intitulé: décision 89/412/CEE du Conseil, du 20 juin 1989, arrêtant un programme spécifique de diffusion et d'utilisation des résultats de la recherche scientifique et technologique (1989-1992) (programme Value) (JO n° L 200 du 13. 7. 1989, p. 23).

3.15. Mais on ne peut parler ici qu'au futur, et même au conditionnel. Ni la base de données Cordis, encore moins l'interconnexion des réseaux, ne sont opérationnels. Et surtout le mode de gestion et le financement de ces projets en régime de croisière restent encore pour l'essentiel indéterminés. Pour le financement, on peut concevoir une gestion de Cordis sans coûts opérationnels par les services de la Commission, dans le cadre de leurs activités de fonctionnement; ou des financements prélevés régulièrement sur les enveloppes de crédits réservées aux programmes de recherche; ou encore une facturation à prix coûtant aux usagers des services offerts; ou enfin un compromis entre ces trois solutions. Pour la gestion du système, l'alternative se situe entre la création d'une structure administrative et celle d'une entité autonome liée à la Commission par une sorte de concession de service public. Mais entre toutes ces solutions, rien n'est encore arrêté.

La valorisation de l'amont vers l'aval

3.16. Sur un échantillon d'une trentaine de dossiers de valorisation, ceux qui ont été ouverts sur sollicitation ou suggestion de l'inventeur — CCR ou contractant — constituent une minorité. Contrairement à la publication, la majorité des dossiers sont ouverts à la suite d'initiatives prises par le service de valorisation. Toutefois, la Cour estime que l'efficacité du service valorisation est affaiblie, d'abord par son poids relatif insuffisant dans la direction XIII-C, ensuite et surtout par sa démarche quelque peu passive et exclusivement descendante, de la recherche vers les activités productives. Complétée par un mouvement inverse et plus volontariste qui remonterait des besoins des activités productives vers la recherche, elle gagnerait en dynamisme.

Prépondérance en personnel des services les moins dynamiques

3.17. En janvier 1989, sur 57 fonctionnaires en service à la direction XIII-C, l'unité de valorisation XIII-C-2 ne disposait que de 12 agents, contre 19 pour l'unité XIII-C-3 (publications), et 21 pour l'unité XIII-C-1, qui comprend il est vrai à la fois le service brevets (6 agents) et le service transferts de technologie (14 agents). Sur 34 fonctionnaires des catégories A et B, 8 seulement étaient affectés à la valorisation. Situation paradoxale pour le service fer de lance de la direction XIII-C dont l'activité exige des compétences variées, un suivi permanent des dossiers, et de nombreuses missions tant au CCR qu'auprès des partenaires, industriels ou consultants, répartis dans tous les États membres.

Attitude parfois passive du service valorisation

Délais

3.18. Il est entendu que la valorisation est une activité de longue haleine, qui peut exiger, pour tel dossier complexe, plus de dix ans avant d'aboutir. Il reste que le laps de temps utilisé pour la mise en œuvre de certaines actions a de quoi surprendre.

3.19. Il n'est pas rare que deux ou trois ans s'écoulent entre la fin d'un projet de recherche et le moment où, parfois à la suite d'une étude d'évaluation confiée à un consultant choisi selon une procédure *ad hoc* d'appel d'offres (procédure Expect), la décision d'entreprendre ou non une action est prise. Dans le cas du projet V267 (1), le dossier a été ouvert le 11 juin 1985, pour exploiter les résultats d'un contrat de recherche dont la fin contractuelle datait du 31 décembre 1983.

3.20. En sens inverse, il y a lieu de féliciter la Commission lorsque, gagnant du temps, elle ouvre un dossier et commence à valoriser des travaux de recherche prometteurs avant même leur achèvement, cas, par exemple, des dossiers V275 (2) et V307 (3), le premier issu de la recherche du CCR, le deuxième d'un contrat de recherche à frais partagés.

3.21. Après ouverture du dossier V 247 (4), le 28 mars 1985, il faut 18 mois et demi pour parvenir à commander l'étude technico-économique dans le cadre de la procédure Expect, puis encore 15 mois avant de signer un contrat de transfert de technologie. Certaines négociations sont interminables: deux ans (juin 1985 à juillet 1987) pour aboutir au contrat de transfert de technologie relatif au dossier V267 (1). Un soumissionnaire pour une étude de vérification comptable chez le licencié du dossier V 42 (5) est averti le 22 mai 1987, avec sept mois de retard, que son offre est rejetée.

3.22. Le service réagit parfois beaucoup trop lentement à un événement. Une mission effectuée le 28 juillet 1988 pour préparer des études de marché relatives aux dossiers V316 (6) et V317 (7) n'a donné lieu à production du rapport

(1) Machine extrudeuse bi-vis pour fabrication mécanique de pâte à papier de qualité comparable à celle obtenue par procédé chimique.
(2) Système d'étanchéité entre deux brides métalliques.
(3) Système expert pour la sélection d'échangeurs de chaleur.
(4) Hydrolyse du petit bois en polymères plus simples.
(5) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(6) Appareil d'analyse à fluorescence X.
(7) Appareil d'analyse par activation neutronique.

de mission que sept mois plus tard, le 2 mars 1989, retardant d'autant la conclusion des contrats d'études, pas encore intervenue au moment du contrôle de la Cour en mai 1989. La Commission n'a réagi qu'en septembre 1987 aux perspectives défavorables du marché de l'invention traitée dans le dossier V61 (1), alors que dès juin 1982, les clients potentiels avaient jugé le prix de l'appareil — un four thermostatique — beaucoup trop élevé, et alors surtout qu'une étude de marché de 1984 avait alerté la Commission et l'entreprise concessionnaire de licence sur les limites étroites du marché dans la gamme de températures retenue par celle-ci pour ses fabrications. Cependant, la Commission a bon espoir de relancer utilement ce projet sur de nouvelles bases.

3.23. Certes, dans les retards et lenteurs, le service valorisation est souvent tributaire de ses partenaires externes. Un grand nombre de contrats d'études sont exécutés avec des retards considérables. On note un retard de sept mois s'ajoutant à la durée prévue de seulement trois mois pour un plan de développement commercial d'un séchoir solaire (dossier V295) (2). Un contrat de transfert de technologie relatif à l'invention traitée au dossier V 268 (3) a été exécuté en dix-huit mois, le double de ce qui était prévu.

Prévention des litiges

3.24. La Commission n'a pas toujours eu la sagesse de fixer dans les contrats qu'elle a passés au titre de son activité de valorisation des dispositions permettant de définir sans ambiguïté les droits respectifs des cocontractants dans toutes les éventualités. Le contrat de transfert de technologie n° CTT 136 du 31 décembre 1985 n'ayant été assez précis ni sur la nature de l'invention, ni sur l'événement déclenchant la période de commercialisation soumise à redevance, l'organisme bénéficiaire a refusé de payer des redevances pour avoir changé seulement la dimension prévue de l'appareil, sans aucunement modifier le principe de l'invention brevetée. Après avoir manifesté son désaccord, la Commission a renoncé à toute réclamation.

3.25. Dans le cadre du dossier V42 (4), la Commission proposait le 24 juin 1975 à son licencié une négociation cas par cas de l'assiette de la redevance, c'est-à-dire des dispositifs techniques précis sur lesquels elle porterait, formule ouvrant la porte à constestations et pertes de temps. Ayant perçu la faiblesse d'une telle solution, la Commission l'a renégociée et précisée le 24 janvier 1986.

3.26. Au titre du même dossier V42 est intervenu le détachement pendant deux ans, du 1er juillet 1978 au 30 juin 1980, d'un scientifique du Centre commun de recherche auprès du Commissariat français à l'énergie atomique (CEA). Au lieu de fixer à l'avance le régime de propriété des inventions pouvant naître de la collaboration du CEA et de ce chercheur, l'accord prévoyait à cet effet des négociations cas par cas entre le CCR et le CEA. Conséquence largement prévisible d'une telle imprévoyance, un litige s'est produit sur la propriété d'un brevet (5).

3.27. Les services commandant une étude devraient déterminer eux-mêmes les termes de référence, et ne pas abandonner cette tâche au candidat consultant. C'est pourtant ce que fait assez régulièrement le service valorisation, qui indique souvent en termes très généraux et succincts au candidat l'objet de l'étude. Voici par exemple sur quelle directive le plan de développement commercial relatif au dossier V225 (6) a été commandé le 11 décembre 1987: établir « un plan de développement commercial qui nous donnera une meilleure compréhension de la viabilité économique de l'invention ainsi que de son potentiel de création d'emplois ». C'est sur cette base plutôt laconique que le consultant était invité à « soumettre son projet » (7). Dans l'affaire V61 (1), c'est le licencié qui a rédigé lui-même le cahier des charges de l'étude de marché commandée par la Commission le 21 juillet 1983, et celle-ci a déploré, sans intervenir, qu'il eût privilégié les aspects techniques aux dépens des aspects commerciaux. De fait, l'entreprise sous licence avait resserré le consultant dans les seules voies qu'elle avait déjà explorées techniquement, s'assurant ainsi de recevoir le seul message qu'elle souhaitait entendre.

Contrôle du bon recouvrement des créances et de l'état des dettes

3.28. Le suivi par la Commission du chiffre d'affaires sujet à redevance, et d'une façon générale de l'assiette des redevances dans les contrats de licence ou de transfert de technologie, n'est pas toujours suffisamment attentif. Certes il n'est pas facile de connaître avec exactitude un chiffre d'affaires que, par hypothèse, un partenaire dissimulerait en tout ou partie. Mais la Commission doit s'y efforcer et, en cas de fraude, réagir.

3.29. L'entreprise licenciée dans l'affaire V42 (4) a dissimulé des ventes sujettes à redevance. Après de

(1) Enceinte thermique à haute précision de température par réglage de la pression gazeuse.
(2) Séchoir solaire de fruits frais.
(3) Générateur d'hydrogène par électrolyse.
(4) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(5) Brevet n° 1974. Appareillage permettant la soudure de bouchons d'aiguille combustible nucléaire.
(6) Méthode pour produire des composés basés sur des matériaux et plastiques de cellulose et lignocellulose.
(7) Lettre n° 10605 du 27 octobre 1986.

multiples rappels de la Commission, échelonnés de 1984 à 1986, le licencié a complété partiellement ses déclarations. Mais un contrat de vérification comptable passé par la Commission le 16 décembre 1986 a permis de justifier les soupçons persistants de la Commission. Sur le seul exercice 1982, plusieurs ventes, totalisant un montant hors taxes de 954 570 FF (environ 140 000 écus), n'avaient pas été déclarées. Le manque à gagner en redevances pour la Commission représentait environ 14 000 écus.

3.30. En cela, il y a faute du licencié, non de la Commission. Cependant au 23 janvier 1986, celle-ci ignorait encore le chiffre d'affaires réalisé depuis 1980. Le système de gestion de la Commission rendrait-il possible d'oublier ainsi pendant plusieurs années un redevable? En outre, le consultant chargé de l'audit financier de l'entreprise fraudeuse n'a contrôlé que l'exercice 1982, alors que son contrat ne comportait pas une telle limitation. Il y a donc tout lieu de penser que des dissimulations non détectées ont été commises aussi pour d'autres exercices. La Commission n'a ni complété l'audit pour les autres exercices (la licence a duré de 1975 à 1986) ni, malgré quelques menaces et la résiliation du contrat de licence en 1986, récupéré, au besoin par voie de justice, les redevances dues et non versées.

3.31. La même société était simultanément sous licence d'une université française qui, plus habilement que la Commission, avait inséré dans le contrat de licence une clause d'intérêts de retard. Une telle clause devrait être insérée dans les contrats comportant redevances (contrats de concession de licence et contrats de transfert de technologie).

Primauté accordée au technique sur le commercial

Cause principale des échecs: commerciale plutôt que technique

3.32. Il y a quelques années, le service valorisation a procédé à une analyse des causes des échecs de valorisation. Son enquête a montré que plus de la moitié des échecs étaient liés au facteur commercial. À partir de son échantillon de contrôle, la Cour peut tirer des conclusions semblables. Sur 13 échecs constatés parmi les 29 dossiers de cet échantillon, trois sont en partie d'origine commerciale, l'échec de six autres dossiers étant principalement ou même exclusivement d'origine commerciale (prix de vente nettement trop élevés, marché restreint, mauvaise adaptation à la demande).

Excès d'optimisme sur les résultats commerciaux

3.33. Assez régulièrement, le CCR ou le service valorisation, mais aussi les auteurs d'études de marché et les entreprises sous licence, pèchent par excès d'optimisme sur les résultats à attendre d'une invention, et cela principalement en matière commerciale.

3.34. Le 24 janvier 1978, le service valorisation évaluait le marché du magnésoudage (dossier V42) (1) à 6 Mio FF (environ 1 050 000 écus) dans les cinq ans. Or les ventes déclarées du licencié ont atteint un total d'environ 1,4 Mio FF, après quoi le projet est entré en sommeil. L'entreprise qui a obtenu en mars 1987 une licence pour exploiter l'invention du dossier V282 (2) prévoyait la vente de cinq appareils dès 1987 et de vingt appareils en tout dans les quatre à huit ans. Elle n'en a jusqu'à présent vendu aucun. Les prévisions de débouchés formulées par les études de marché et par le licencié au titre du dossier V61 (3) ont été constamment et largement démenties par les faits. L'étude de 1984 évoquait un marché mondial de 30 appareils par an, ce qui semble peu, mais ce qui est beaucoup par rapport aux résultats atteints jusqu'à présent depuis la conclusion en 1978 du contrat de licence: sept appareils vendus en tout et pour tout.

Une attitude plus technique que commerciale

3.35. La plupart des collaborateurs du service de valorisation sont des scientifiques. Plusieurs d'entre eux ont un passé de chercheur au CCR. Or la valorisation doit mettre en relation le monde de la recherche et le monde de l'industrie. Les compétences scientifiques ne sont donc qu'une composante du profil requis. Il y faut une connaissance de l'industrie et de l'économie, une attention aux aspects juridiques, un sens aiguisé des exigences commerciales.

3.36. Peut-être l'attitude plus technique que commerciale constatée à certaines occasions vient de là. Certes, la Commission n'a pas à intervenir dans la stratégie commerciale des entreprises concernées, mais elle ne manque pas — à juste titre d'ailleurs — de se préoccuper des perspectives commerciales des projets. Or, pour bon nombre de dossiers, on sent le projet bien élaboré sur le plan technique, mais insuffisamment évalué et préparé sur le plan commercial. Cela se voit principalement au niveau des études de marché.

(1) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(2) Dispositif pour la production d'un mélange défini de gaz et de poussière.
(3) Enceinte thermique à haute précision de température par réglage de la pression gazeuse.

Faiblesses des études de marché

3.37. Un grand nombre d'études technico-commerciales, et même d'études de marché, pèchent par une évaluation économique et commerciale trop sommaire. Tel a été le cas pour la deuxième étude de marché du dossier V42 (1), pour la première, et même pour la deuxième études de marché du dossier V225 (2), pour la première étude de marché du dossier V61 (3), faite alors que le projet en était encore à un stade technique précoce, ce dont l'étude s'est ressentie et ce qui a obligé de procéder à une deuxième étude, celle-là plutôt trop tardive et néanmoins encore insuffisamment commerciale. Toutefois ce défaut n'est pas général. Les études technico-commerciales relatives aux dossiers V275 (4) et V247 (5) sont autant commerciales que techniques.

3.38. Dans l'affaire sous dossier V61 (3), l'entreprise licenciée étant allemande, la recherche de débouchés a été presque constamment centrée sur le marché allemand. Dans les deux études de marché financées au titre de ce dossier, la Commission ayant choisi des consultants allemands et ayant en outre visé à l'économie, le champ géographique de l'enquête fut limité à la République fédérale d'Allemagne, avec simple extrapolation proportionnelle pour l'évaluation des marchés européen et mondial. Or, l'invention est de celles dont le succès commercial ne peut se concevoir que pour des marchés très vastes.

3.39. Bien souvent d'ailleurs, les limites et insuffisances d'une première étude de marché obligent à en financer une seconde (voir point 3.37 pour le dossier V61). Les termes de référence de la première étude de marché effectuée pour le dossier V42 (1) étaient par trop sommaires, et on s'explique qu'il en ait fallu une seconde, prescrite malheureusement sur des bases guère plus détaillées.

3.40. Il est fréquent en effet que le service valorisation ait remarqué ces lacunes et réagisse. Dans le cadre du dossier V225 (2), le valorisateur a exigé du bureau auteur de la deuxième étude des compléments sur les débouchés envisageables (4 mars 1986). Parfois, le valorisateur rappelle les obligations du licencié en matière commerciale (dossier V167 (6), note du 8 juin 1982) ou lui fait des recommandations en la matière (dossier V267 (7), lettre du 7 décembre 1988). Il reste que l'imprécision des termes de référence des demandes d'étude est sans doute pour une bonne part responsable des déceptions enregistrées lors de la livraison des rapports.

3.41. Le dossier V216 (8) constitue un exemple typique d'invention très valable techniquement, mais qui a échoué par suite d'une insuffisante attention portée aux contraintes commerciales. Il s'agit d'un logiciel de transmission de données. Selon le CCR, l'invention était une « remarquable réalisation de la recherche communautaire » (10 juin 1986), « un porte-drapeau de la politique européenne en matière de normes informatiques » qui « constitue un cas d'école pour vérifier si le résultat d'une recherche européenne de pointe peut se transformer en réalité commerciale » (12 novembre 1986). L'enthousiasme était tel que le CCR adopta l'invention pour ses besoins internes.

3.42. Malheureusement la commercialisation échoua totalement. Les négociations du contrat de licence, commencées dès juillet 1983, furent mises en sommeil pendant presque deux ans, jusqu'en mars 1985, en attendant la mise au point d'un nouveau contrat-type (9), comme si la vie administrative devait s'arrêter dans l'attente de meilleurs outils juridiques. Une fois le contrat de licence conclu, en mars 1986, l'indispensable étude de marché attendit encore 20 autres mois (novembre 1987). Mais il était déjà trop tard. Le système apparaissait trop coûteux, surclassé techniquement par un autre logiciel promu par le licencié lui-même.

3.43. Ce malheureux exemple illustre en outre les conséquences de la dispersion administrative des efforts de valorisation qui sera dénoncée au chapitre 5 du présent rapport. Parallèlement aux efforts de la direction XIII-C, et sans l'avertir, les services de Bruxelles de la même direction générale et le CCR, croyant aller plus vite, convenaient de mener d'autres actions, allant jusqu'à effectuer une présentation du logiciel en République populaire de Chine.

La recherche insuffisamment au service de la valorisation

3.44. La valorisation prolonge la recherche vers l'aval, vers les activités productives. Mais, le valorisateur doit pouvoir aussi solliciter en retour le chercheur, afin qu'il effectue les mises au point et les essais nécessaires pour adapter l'invention aux besoins de l'industrie et du marché. S'il existe un système de « cliquet » qui prohibe ce

(1) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(2) Méthode pour produire des composés basés sur des matériaux et plastiques de cellulose et lignocellulose.
(3) Enceinte thermique à haute précision de température par réglage de la pression gazeuse.
(4) Système d'étanchéité entre deux brides métalliques.
(5) Hydrolyse du petit bois en polymères plus simples.
(6) Dispositif de contrôle de transducteurs ultrasonores simplifiés.
(7) Machine extrudeuse bi-vis pour fabrication mécanique de pâte à papier de qualité comparable à celle obtenue par procédé chimique.
(8) Logiciel pour la transmission de données « Dual network ».
(9) Rapport du 12 avril 1985 relatif à la mission du 29 mars 1985 à Aix-lès-Milles.

mouvement de remontée vers la recherche, la valorisation perd beaucoup de sa souplesse et les valorisateurs doivent pallier cette défaillance par un recours coûteux à des tiers. Ce recours aux chercheurs n'est pas absent à la Commission puisque les contrats de licence prévoient une assistance technique au licencié, laquelle est généralement fournie par le CCR. Mais il se heurte à plusieurs obstacles qui sont analysés ci-après.

Manque de temps des chercheurs

3.45. Parmi les causes de l'échec des dossiers V134 (1) et V164 (2), les fiches fermant ces dossiers mentionnent: « manque de soutien pour l'invention ». Les chercheurs du CCR auteurs de l'invention se trouvant à la base du dossier V275 (3) n'ayant pas eu de temps disponible pour poursuivre en 1988-1989 les tests utiles, la Commission a dû se tourner en mars 1989 vers un laboratoire extérieur en vue d'un accord d'assistance technique.

3.46. En août 1985, des mouvements de personnel dans le service inventeur du CCR qui soutenait le projet V61 (4) ont entraîné une baisse de la disponibilité et de l'assistance de ce service. D'ailleurs, des départs de responsables en 1982 chez l'entreprise titulaire de la licence avaient déjà rendu plus difficile la poursuite du projet. Ainsi le service valorisation est-il très dépendant de la disponibilité de ses interlocuteurs, tant dans l'industrie que dans les services de recherche, au point de devoir parfois stopper un projet pour cette seule raison.

Fin de programmes

3.47. Y aurait-il plus de souplesse dans la collaboration de la Commission avec les chercheurs extérieurs de l'action indirecte ? On pourrait citer en ce sens l'exemple du dossier V247 (5), dont la promotion a donné lieu à un financement conjoint de la DG XII, sur le programme de recherche énergie non nucléaire, et de la direction XIII-C, celle-ci finançant la partie du projet techniquement la plus mûre, celle-là la partie la plus éloignée du stade compétitif. Mais qu'il s'agisse d'action directe ou d'action indirecte, les possibilités de collaboration s'interrompent avec l'achèvement des programmes de recherche en cause. En matière d'aide directe, le déclin du soutien du CCR au dossier V42 (6) a tenu au fait que l'invention provenait d'un projet de recherche que le CCR ne finançait plus depuis plusieurs années. Un problème semblable s'est posé pour l'invention du dossier V268 (7), qui, elle, provenait du programme de recherche à frais partagés production et utilisation de l'hydrogène. La fin de ce programme avait empêché la DG XII de poursuivre le financement du projet qui était à l'origine de l'invention (voir rapport 6189 sur une mission du 7 juin 1985).

Interdiction du financement de la recherche sur les crédits de la valorisation

3.48. L'illustration la plus grave du mécanisme de « cliquet anti-remontée » réside dans l'interdiction faite au service valorisation de financer sur ses propres crédits des travaux dont il souhaiterait confier l'exécution au CCR. Cet obstacle sera expliqué en détail aux points 5.41 à 5.45.

L'action de valorisation au coup par coup

3.49. La démarche actuelle, qui descend de la recherche à l'industrie, a une conséquence: l'action invention par invention. Chaque résultat de recherche est saisi séparément et évalué. Si l'évaluation est favorable, commence la prospection du futur partenaire industriel. Il n'existe pas de stratégie par laquelle la Commission s'efforcerait de faire jouer à la valorisation un rôle global de médiation entre le monde de l'activité productive et le monde de la recherche. L'inadéquation des moyens, dénoncée au chapitre 4, constitue une des causes essentielles de cette lacune, dont notamment la politique de concession de licences se ressent.

Licences non exclusives en droit, exclusives en fait

3.50. La pratique actuelle en matière d'attribution de licences n'est pas satisfaisante. En effet:

a) toutes les licences sont accordées à titre non exclusif alors que seul le traité Euratom impose le caractère non exclusif (articles 12 et 17). Le traité CEE n'apporte aucune précision et renvoie au Conseil le soin de définir les modalités de diffusion des connaissances. En fait ni le programme-cadre, ni le programme Value, ni les programmes spécifiques de recherche n'apportent de précisions à cet égard;

b) malgré cette disparité, le service valorisation n'a qu'un seul contrat standard, calqué sur les dispositions du traité Euratom;

c) dans la pratique, si les contrats ne concèdent que des licences non exclusives, le service valorisation fait savoir officieusement au candidat licencié qu'il ne

(1) Traitement chimique pour dépôt photosélectif sur cuivre.
(2) Utilisation d'un faisceau lumineux énergétique pour traitements de surface.
(3) Système d'étanchéité entre deux brides métalliques.
(4) Enceinte thermique à haute précision de température par réglage de la pression gazeuse.
(5) Hydrolyse du petit bois en polymères plus simples.
(6) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(7) Générateur d'hydrogène par électrolyse.

recherchera pas activement d'autres licenciés pour la même invention tant que ledit licencié respectera son contrat et son obligation d'exploiter. L'on se trouve donc dans la situation de licences exclusives de fait (voir, par exemple, pour le dossier V42 (1), la lettre du 5 mars 1975 au futur licencié).

3.51. L'ambiguïté de la situation actuelle ne donne à la valorisation ni les avantages de l'exclusivité ni ceux de la non exclusivité. L'absence d'exclusivité juridique rend parfois réticent un candidat qui souhaite disposer de garanties de longue durée avant de procéder aux investissements nécessaires (voir, par exemple, le refus du Kernforschungszentrum de Karlsruhe de souscrire un contrat de collaboration avec la Commission, lettre du 29 juin 1989, dossier V275) (2). Mais en se liant les mains au-delà de ses obligations juridiques strictes par une concession officieuse d'exclusivité, la Commission se prive de toute relève en cas de défaillance du licencié. C'est ce qui est arrivé dans les affaires V42 (1) et V61 (3). Dans le cas du dossier V42, une entreprise avait sondé en 1983 la Commission pour une éventuelle concession de licence sur l'invention. Le service valorisation ayant déjà un licencié, n'a pas donné suite, alors que l'échec du licencié et l'abandon du projet étaient déjà envisagés. Peu de temps après (16 février 1984), le service envoyait au licencié une menace de résiliation du contrat (suivi d'effet en 1986).

3.52. La solution à préconiser n'est pas évidente. La Cour recommande cependant à la Commission d'approfondir tant les aspects de légalité que ceux d'efficacité affectant la pratique actuelle et à améliorer sa doctrine en la matière.

Quelques suggestions

3.53. Ce qui précède illustre la démarche exclusivement descendante, par laquelle le service ne s'intéresse à l'industrie que dans la dépendance d'une invention particulière jugée digne d'être valorisée. Il serait souhaitable de pratiquer une démarche à la fois descendante et ascendante. À la prospection systématique des résultats valables de la recherche correspondraient des contacts également systématiques avec les entreprises et leurs organisations professionnelles, le service valorisation devenant gestionnaire d'un portefeuille d'inventions, et son activité se rapprochant de celle d'une bourse d'inventions. Certes, la Commission pourrait objecter que son service valorisation ne dispose pas d'un portefeuille d'inventions suffisamment étoffé pour s'orienter dans une telle voie. Depuis les origines, le service valorisation a traité quelque 340 dossiers, échecs compris. Certaines agences nationales de valorisation gèrent un portefeuille actuel de plusieurs milliers de techniques cessibles et diffusent leurs informations auprès de milliers d'entreprises. Mais pourquoi ne pas s'appuyer précisément sur les agences nationales pour bénéficier de leurs réseaux de diffusion et de prospection? Pour prendre un exemple concret, les organismes nationaux de valorisation de la recherche de cinq pays (BTG au Royaume-Uni, Fraunhofer Gesellschaft en République fédérale d'Allemagne, Anvar en France, TNO aux Pays-Bas, DIC au Danemark) ont constitué un club de mise en commun de dossiers valorisables, le club Eurotech. Chaque organisation fournit le club en dossiers, et ses partenaires dans le club sont invités à proposer des preneurs de licence. Or ce club a été créé dans le cadre du programme Sprint, géré par la direction XIII-C, mais le service valorisation, qui appartient à cette même direction, n'en est pas partie prenante, mais seulement observateur! Les structures légères, aux moyens limités, doivent chercher à s'appuyer sur les moyens logistiques des structures « lourdes ».

Évaluation insuffisante de l'impact des actions

Pauvreté des indicateurs chiffrés

3.54. En matière d'exploitation des résultats de la recherche, les indicateurs chiffrés sont à la fois rares et d'interprétation délicate. Ceci n'est pas une particularité de la Commission: la Cour a rencontré cette lacune dans tous les organismes nationaux de valorisation qu'elle a visités. Néanmoins certains d'entre eux, conscients de cette faiblesse, s'efforcent de progresser à cet égard. La Cour recommande donc à la Commission d'amplifier ses premiers efforts en matière d'estimation du nombre d'emplois créés et du chiffre d'affaires induit, et de les étendre à d'autres indicateurs (par exemple valeur ajoutée, parts de marché, et plus généralement coûts-avantages de la valorisation).

Absence d'évaluation de l'impact des publications

3.55. Le service de publication de la direction XIII-C ne procède pas à une évaluation de l'impact des publications scientifiques et techniques. Comment le pourrait-il, puisqu'il ne connaît pas, dès le départ, tous les destinataires des documents publiés, les listes de diffusion étant éclatées entre l'unité XIII-C-3 elle-même, les services de Bruxelles de la DG XIII, la DG XII, le CCR et l'Office des

(1) Soudage et formage par impulsions magnétiques.
(2) Système d'étanchéité entre deux brides métalliques.
(3) Enceinte thermique à haute précision de température par réglage de la pression gazeuse.

publications. À quoi s'ajoutent le cas échéant les ventes par les éditeurs privés, qui sont, elles, mieux connues. L'unité XIII-C-3 ne reçoit pas systématiquement de l'Office une information statistique en retour sur la diffusion et les ventes. Quantitativement mal connu, l'impact n'est pas non plus évalué qualitativement et le service n'enquête pas auprès des destinataires et lecteurs sur leur appréciation des documents publiés par la Commission. Élément à part entière de l'exploitation des résultats de la recherche, la politique de publication ne peut se passer d'un minimum d'évaluation.

Absence d'identification des recettes et dépenses par projet ou opération

3.56. Les types d'intervention étant divers, il n'est pas possible, en l'état actuel des choses, d'identifier pour un projet de valorisation donné, et, par projet, pour un type d'opérations donné — par exemple coût des études, ou frais de participation à des foires et expositions —, les dépenses, et le cas échéant les recettes, engendrées par lui. L'examen des dossiers de valorisation ne permet généralement pas non plus de dresser un état sûr des recettes et dépenses engendrées par le projet, ou encore des brevets déposés, obtenus et abandonnés en rapport avec lui. Bien plus, il n'existe pas de statistique régulière répartissant les dépenses entre les trois secteurs d'activité — publication, création et entretien des brevets, valorisation —, à quoi il faudrait ajouter les dépenses propres au projet Cordis et celles du sous-programme II de Value (réseaux informatiques interconnectés). Pour parvenir à cette connaissance, il faudrait mettre en place un système très simple de codification à usage interne des opérations budgétaires.

4. À LA RECHERCHE DES CAUSES: 2. MOYENS NON PROPORTIONNÉS AUX BESOINS

Introduction

4.1. Quel que soit l'effort global consenti par la Communauté pour la recherche et son exploitation, il existe de multiples relations, techniques, humaines, économiques, financières, entre les deux étapes du progrès scientifique et technique, et il est indispensable de tendre vers une proportion adaptée entre les moyens consacrés à l'une et à l'autre. Il faut éviter à la fois que des moyens d'exploitation restent sous-utilisés faute d'un nombre suffisant de résultats de recherche exploitables, et que des inventions méritant d'être exploitées terminent leur carrière sur des rayons d'archives faute de moyens suffisants pour les exploiter effectivement. Dans le présent chapitre 4, la Cour a tenté d'apprécier si, dans l'action communautaire, cette saine proportion est respectée.

Les moyens humains de l'exploitation, comparés à ceux de la recherche

4.2. En janvier 1989, le nombre des fonctionnaires permanents de la direction XIII-C s'occupant d'exploitation des résultats de la recherche s'élevait, toutes catégories A à D additionnées, à 43. En regard, on trouve dans le budget pour l'exercice 1989 un effectif de 3 176 emplois pour la recherche et l'investissement. D'après ces chiffres, les effectifs réservés à l'exploitation des résultats de la recherche représentaient 1,4 % du personnel de recherche. Encore ce pourcentage est-il quelque peu surévalué, car il ne tient compte que des postes de recherche financés sur la partie B du budget. Mais il existe une minorité de postes financés sur la partie A (fonctionnement).

4.3. Ces chiffres signifient que si le personnel était le seul facteur de production, et de la recherche et de son exploitation, il suffirait, par exemple, d'une variation minime en pourcentage de l'allocation de ce facteur à la recherche pour faire varier en sens inverse dans des proportions bien plus considérables les moyens de l'activité d'exploitation.

Les moyens financiers

4.4. Un raisonnement analogue peut être effectué en ce qui concerne les moyens financiers alloués respectivement à la recherche et à l'exploitation de ses résultats.

Ratio des moyens financiers recherche/exploitation dans le deuxième programme-cadre

4.5. Le programme-cadre pour la période 1987-1991 (cinq ans) (1) a été doté de 5 396 Mio ECU. Il comporte une rubrique 8.4 « Diffusion (2) et exploitation des résultats de la recherche scientifique et technique » qui est dotée de 55 Mio ECU. Encore a-t-on prélevé sur cette dotation 17 Mio ECU pour financer le programme Eurotra, bien qu'il relève plutôt de la recherche que de son exploitation. L'exploitation des résultats n'a donc obtenu que 38 Mio ECU, le reste, soit 5 358 Mio ECU, représentant la dotation de la recherche elle-même, soit un rapport de 141 à la

(1) Décision 87/516/Euratom, CEE du Conseil, du 28 septembre 1987, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1987-1991) (JO n° L 302 du 24. 10. 1987, p. 1).

(2) La version française du texte écrit « dissémination », traduction paresseuse et incorrecte résultant de l'attraction du mot anglais.

recherche pour 1 à son exploitation. Là encore, cela signifie, par exemple, qu'une très faible variation en pourcentage des crédits alloués à la recherche suffirait à provoquer une forte variation en pourcentage des moyens réservés à l'exploitation des résultats, l'enveloppe globale du programme-cadre restant la même. On pourrait objecter qu'outre le financement communautaire, l'exploitation des résultats de l'action indirecte bénéficie probablement de financements dans le cadre national. Mais à supposer qu'on puisse les évaluer, il serait juste de tenir compte aussi de la part supportée par les contractants dans le coût total de cette même action indirecte. Ce n'est plus 5 358 Mio ECU qu'il faudrait alors inscrire en financement de la recherche, mais quelque 10 016 Mio ECU!

4.6. Encore faut-il regarder de près comment ces 38 Mio ECU ont été affectés. Le programme spécifique Value est le programme de diffusion et d'utilisation des résultats de la recherche scientifique et technologique pour une période de quatre ans commençant le 27 juin 1989 (1). Il est doté de 38 Mio ECU, c'est-à-dire de la totalité des ressources laissées par le programme-cadre pour l'exploitation des résultats. Mais il réserve 2 Mio ECU pour des « travaux sur les exigences de confidentialité et d'intégrité des données », travaux qui tendent plus à définir un cadre juridique qu'à exploiter des résultats concrets. On trouve 6 Mio ECU pour la collecte et diffusion de l'information *sur les programmes* de recherche et non pour la diffusion des résultats. On trouve enfin 2 Mio ECU dont l'affectation est réservée jusqu'au cinquième semestre du programme. Reste donc en réalité pour le moment 28 Mio ECU réellement affectés à l'exploitation des résultats, et se décomposant comme l'indique le ***tableau 2***. Le souhait de la Commission était différent: dans sa proposition, sur les 38 Mio ECU, elle avait affecté à l'exploitation des résultats 31 Mio ECU (au lieu de 28), dont 17 Mio ECU pour la valorisation (au lieu de 10).

Tableau 2 — Programme Value — Répartition des ressources affectées à l'exploitation des résultats de la recherche

Mio ECU

— diffusion des résultats	14,0(1)
— protection juridique des résultats (brevets)	2,0
— valorisation	10,0
— tâches communes (identification, caractérisation et sélection des résultats)	2,0

(1) Dont 6 Mio ECU pour la constitution de réseaux de communication en systèmes informatiques.

(1) C'est un programme 1989-1993, et non 1989-1992 comme l'indique l'intitulé: décision 89/412/CEE du Conseil, du 20 juin 1989, arrêtant un programme spécifique de diffusion et d'utilisation des résultats de la recherche scientifique et technologique (1989-1992) (programme Value) (JO n° L 200 du 13. 7. 1989, p. 23).

Ratio au niveau budgétaire

4.7. Considérées au niveau budgétaire (exercice 1989), la recherche a reçu 1 436,0 Mio ECU en crédits d'engagement et l'exploitation des résultats a reçu 8,85 Mio ECU (y compris les crédits retenus au chapitre 100), soit un rapport de 162 à 1.

Ratio au niveau du troisième programme-cadre

4.8. Dans le troisième programme-cadre (2) qui vient d'être adopté pour la période 1990-1994, sur une dotation globale de 5 700 Mio ECU, la recherche a obtenu 5 643 Mio ECU et son exploitation 57 Mio ECU, soit un rapport plus favorable de 99 pour 1.

Quelques bases de comparaison

Les dépenses de développement expérimental selon l'OCDE

4.9. Le ***tableau 3*** permet de connaître comment, selon l'OCDE, se répartissent dans quelques-uns de ses États membres les dépenses de recherche du secteur étatique. On remarquera la part substantielle accordée au développement expérimental, tout particulièrement aux État-Unis et au Japon, ces deux leaders mondiaux de la technologie, dont les gouvernements consacrent plus de la moitié de leur effort financier de R&D pour le développement expérimental. Or la définition par l'OCDE de ce concept de développement expérimental (3) coïncide très largement avec ce que la Communauté appelle « innovation et transfert de technologie », y compris l'exploitation des résultats de la recherche. Ces chiffres de l'OCDE renforcent donc singulièrement le sentiment qu'une des clés du progrès technologique est constituée par le poids accordé au stade final de l'innovation, et que les maigres ressources

(2) Décision 90/221/Euratom, CEE du Conseil, du 23 avril 1990, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1990-1994) (JO n° L 117 du 8. 5. 1990, p. 28).

(3) Voici la définition que l'OCDE donne de ce concept: « Le développement expérimental consiste en des travaux systématiques basés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou par l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes ou services, ou pour améliorer considérablement ceux qui existent déjà ».
(La mesure des activités scientifiques et techniques, « Manuel de FRASCATI », OCDE, Paris 1981, p. 65).

Tableau 3 — Répartition des dépenses de recherche du secteur étatique entre les trois stades de recherche et développement, selon l'OCDE (1)

(en pourcentage)

Pays	Recherche de base	Recherche appliquée	Développement expérimental	Total
France (1983)	12,4	31,9	5,6	49,9 (2)
Espagne (1985)	29,6	54,5	15,9	100,0
Italie (1985)	30,0	47,0	23,0	100,0
Pays-Bas (1985)	29,3	54,7	16,0	100,0
Portugal (1986)	7,3	53,6	39,1	100,0
États-Unis (1985)	14,9	24,2	60,9	100,0
Japon (1985) (sciences de la nature et de l'ingénieur seulement)	12,9	27,5	56,3	96,7 (3)

(1) Recherche intérieure seulement. L'OCDE distingue en effet un secteur composé des centres de recherche internationaux ou travaillant à l'étranger, qui n'est pas repris dans le présent tableau.
(2) Non spécifié = 50,1 %.
(3) Non spécifié = 3,3 %.

accordées par la Communauté à la valorisation ne sont pas à la hauteur des vrais enjeux.

Le programme de démonstration énergie

4.10. Le financement des projets de démonstration dans le domaine de l'énergie pour la période 1986-1989 (quatre ans) a été de 500 Mio ECU. Jusqu'à la fin de 1992 (en deux ans et demi), la Commission pourra engager au titre du programme Thermie (1), qui couvrira la période 1990-1994, 350 Mio ECU, soit une moyenne de 140 Mio ECU par an, presque 15 fois la dotation moyenne annuelle au titre de Value. Or les projets de démonstration énergie sont très proches par leur nature des projets qui pourraient être développés au titre de Value. De plus Thermie est un programme sectoriel, alors que Value a vocation à intervenir dans tous les secteurs, y compris, le cas échéant, l'énergie! En regard de ces 350 Mio ECU (qui ne tiennent pas compte des crédits qui seront accordés en 1993 et 1994), le programme-cadre alloue pour le secteur de l'énergie 1 173 Mio ECU de crédits de recherche, soit un ratio recherche/développement expérimental de 3,35 à 1, à comparer au ratio de 141 à 1 applicable à Value (voir points 4.5 et 4.6). Il n'est pas question pour la Cour de mettre en cause l'enveloppe du programme Thermie, ce qui ne correspondrait ni à sa pensée, ni à ses attributions, mais de confirmer à quel point les crédits de valorisation de la recherche semblent faibles au regard des moyens de recherche et des besoins de valorisation.

Les conséquences opérationelles du manque de moyens

4.11. L'effort d'exploitation et de valorisation ne couvre pas, et de loin, tous les résultats de la recherche. D'emblée, une fraction notable des résultats n'est même pas examinée ou évaluée aux fins d'une décision sur l'action à entreprendre, cette décision fût-elle négative.

4.12. Du point de vue des sources d'information, d'abord, la direction XIII-C ne reçoit pas, on l'a vu, tout à fait la totalité des contrats et des rapports finals émanant des contractants de la DG XII et pas du tout les contrats et rapports finals relevant des programmes de recherche gérés

(1) Règlement (CEE) n° 2008/90 du Conseil, du 29 juin 1990, concernant la promotion de technologies énergétiques pour l'Europe (programme Thermie) (JO n° L 185 du 17. 7. 1990, p. 1).

par les services de Bruxelles de la DG XIII (programmes ESPRIT, RACE, AIM, DELTA, DRIVE). Elle ne reçoit pas non plus en général les rapports finals des travaux du CCR. Un filtrage exhaustif des rapports finals lui étant, faute de moyens suffisants, impossible, la direction XIII-C n'avait, jusqu'à un passé récent, guère protesté contre cette situation. Ainsi, au départ, la base pratique d'information pour le travail de la direction XIII-C est considérablement plus réduite que l'ensemble des informations qu'elle aurait virtuellement vocation à traiter.

4.13. Des parties entières du domaine de compétence théorique de la direction XIII-C sont purement et simplement laissées de côté. Jusqu'à présent, la direction n'a pas traité les programmes BRITE et Euram ou encore le programme de biotechnologie. Sous le motif que les services de Bruxelles de la DG XIII entendent valoriser eux-mêmes les programmes ESPRIT, RACE, AIM, DRIVE et DELTA, elle n'a pas touché, sauf de rares exceptions (action d'amélioration de la combustion dans les moteurs à carburant; opération Cristal;...), à ces programmes, et n'a d'ailleurs guère de contacts avec les services qui les gèrent et qui appartiennent pourtant à la même direction générale qu'elle. Néanmoins, rien ne s'oppose juridiquement à l'intervention de la direction XIII-C dans ces domaines. La direction XIII-C n'intervient plus guère en matière de valorisation sur les projets de démonstration, notamment de la DG XVII (énergie), bien qu'en rigueur de termes, elle reste compétente, via l'article B 753 du budget, pour intervenir sur ces projets concurremment avec la DG XVII.

4.14. En fait, comme en témoigne le ***tableau 4***, l'action du service valorisation est très concentrée sur un petit nombre de domaines qui sont les seuls pour lesquels son personnel possède l'expertise nécessaire. Ainsi donc, rien ou très peu sur la santé, sur l'énergie nucléaire, sur l'informatique, sur les télécommunications, sur la recherche agricole et agro-industrielle, sur la pêche et la valorisation des ressources marines, sur les techniques au service du développement.

4.15. Même dans les domaines où la direction XIII-C intervient, le criblage des résultats est loin d'être exhaustif.

Tableau 4 — Répartition des dossiers de valorisation par secteur de recherche concerné

Secteur de recherche	%	% cumulé
1. CCR	33	33
2. CECA	22	55
3. Énergie non nucléaire	15	70
4. Matières premières et recyclage	14	84
5. Environnement	4	88
6. Divers	12	100

Même renforcés par les consultants choisis dans le cadre de la procédure Expect, les agents de le direction ne peuvent matériellement lire tous les rapports finals de la recherche contractuelle. En revanche, la plupart des rapports d'avancement et des rapports finals du CCR sont examinés par un valorisateur qui va les étudier ou les collecter sur place à Ispra.

4.16. Les efforts des services valorisation et brevets ont jusqu'à présent porté principalement sur les résultats du CCR. L'action indirecte est beaucoup plus dispersée entre un très grand nombre de projets que l'action du CCR; elle est d'autre part moins bien connue parce qu'externe aux services communautaires. Les contractants, qui ont l'obligation de déclarer à la Commission leurs actions d'exploitation des résultats, ne le font que très partiellement, et les services brevets et valorisation n'ont qu'une connaissance limitée des inventions à protéger ou à valoriser chez les contractants. Pour ces raisons, l'action indirecte serait certainement plus consommatrice que l'action directe en moyens, probablement financiers, et surtout humains, pour être exploitée systématiquement. On comprend donc aisément que, faute de moyens suffisants, les services aient eu tendance à exploiter et valoriser d'abord l'action concentrée et mieux connue du CCR. De plus, les interventions plutôt rares du service brevets en faveur des contractants se limitent à une assistance technique. Le service s'interdit tout financement en la matière, bien que les textes ne s'y opposent pas.

4.17. Certes, en ce qui concerne le service brevets, il existe une autre raison à la prépondérance de l'action directe dans son activité. L'unité XIII-C-1 est seule compétente au sein de la Commission pour les dépôts de brevets d'invention appartenant à la Communauté. Pour le CCR, c'est un passage obligé. Au contraire, les contractants de la recherche à frais partagés sont libres de déposer leurs brevets sans recourir à l'assistance communautaire. Cette prépondérance de l'action directe s'atténue d'ailleurs progressivement. Alors que, de 1972 à 1982, 64,6 % des propositions de brevets enregistrées concernaient l'action directe, de 1983 à 1988, ce n'était plus le cas que pour 54,3 % d'entre elles. Mais il faut simultanément considérer que, dans la même période 1983 à 1988, la part des crédits de recherche réservés dans les budgets initiaux à l'action directe est tombée de 36,3 % à 20,1 % (13,3 % pour 1989).

4.18. Cependant cette baisse, au moins relative, des crédits accordés au CCR, la chute de créativité inventive qui en résulte incontestablement, mais aussi, il faut le dire, le fait que le CCR n'exclut pas d'assumer quelque jour la fonction de valorisation «intra muros», enfin la rapide augmentation des crédits réservés à la recherche à frais partagés doivent constituer autant de motifs urgents pour la direction XIII-C de reporter une fraction notable de ses moyens en direction de l'action indirecte.

4.19. Il existe un dernier indicateur révélateur de la limitation de l'action du service à cause du manque de moyens disponibles: celui du nombre de missions effectuées par dossier de valorisation. Sur un échantillon

significatif, établi par la Commission elle-même, de 100 dossiers de valorisation, le nombre moyen de missions effectuées par dossier a été de 3,5. Et 43 de ces dossiers n'ont fait l'objet que d'une mission.

Conclusion

4.20. Il existe donc un faisceau de données qui convergent vers la même conclusion: le rapport entre ressources affectées à la recherche et ressources affectées à l'exploitation de ses résultats est tellement défavorable à cette dernière qu'une fraction importante des travaux de la recherche sont condamnés à ne pas avoir les suites pratiques dont ils seraient susceptibles. Le troisième programme-cadre (1) apporte déjà un sérieux correctif à cette situation. Mais une meilleure répartition des crédits entre la recherche et son exploitation n'est pas la seule solution imaginable. Le chapitre 5 du présent rapport mettra en lumière le « gisement » considérable de ressources disponibles dans le budget pour l'innovation en général et éventuellement utilisables en partie pour l'exploitation des résultats de la recherche.

5. À LA RECHERCHE DES CAUSES: 3. GRANDE DISPERSION DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE ET DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

Dispersion des services responsables

La diffusion des résultats

5.1. En apparence, c'est l'unité XIII-C-3 qui a la responsabilité principale en matière de diffusion des résultats de la recherche. Dans le cadre du programme annuel de publications de la Commission, l'unité XIII-C-3 a la responsabilité de ce que l'on pourrait appeler le sous-programme des publications à caractère scientifique et technique. Chaque année, les intentions de publier de tels documents en provenance des différents services sont rassemblées et filtrées par l'unité XIII-C-3, et transmises au Comité de coordination des publications qui est un comité interservices. Le secrétariat du Comité est confié depuis peu au Secrétariat général (2). En cours d'année, l'unité XIII-C-3 peut, de sa propre initiative, décider une publication et toute publication d'un service quelconque ayant le caractère scientifique et technique est subordonné à son visa. En outre, cette unité gère le périodique Euroabstracts dans lequel est publié un résumé ou sommaire de toute publication scientifique et technique, et la base de données EABS qui reprend et diffuse par voie informatique le même contenu qu'Euroabstracts. En réalité, les attributions en matière de publications scientifiques et techniques sont très dispersées.

Service des publications et organes de recherche

5.2. Pour l'essentiel des publications de résultats de la recherche, le choix des documents à publier est entre les mains des chercheurs et des services de la Commission gestionnaires des programmes en cause. En matière d'action directe de recherche, c'est le CCR qui procède lui-même au choix des documents à publier. Pour l'action indirecte, les résultats de la recherche étant la propriété des contractants, c'est à eux qu'il revient normalement de publier les résultats, sous réserve du respect des clauses contractuelles de confidentialité. Dans l'ensemble, pour les programmes de la DG XIII, c'est bien ainsi qu'il en est. Pour ceux de la DG XII, une bonne partie des rapports sont publiés à l'initiative et aux frais de la Commission par cette direction générale, qui se réserve contractuellement cette possibilité (article 6.6 de l'annexe II du contrat standard).

Services auteurs et Office des publications

5.3. L'unité XIII-C-3 voit son « espace de décision » rétréci entre, d'une part, les services auteurs qui ont donc la maîtrise du choix des titres, qui partagent avec le Comité de coordination des publications le pouvoir d'opter entre diffusion gratuite et vente, qui ont, même en cas de vente, la liberté de définir une liste de destinataires à titre gratuit, qui peuvent décider par eux-mêmes de recourir à un éditeur privé de leur choix, et d'autre part, l'Office des publications qui, en tant qu'organe logistique des Communautés pour les publications, assure un contrôle de qualité formelle des manuscrits, procède aux choix de gestion entre exécution des travaux de façon interne et exécution par contrat d'impression, qui fixe les prix de vente, qui assure pour une part la distribution des ouvrages ou la promotion de leurs ventes.

5.4. Il reste au service publication à effectuer un contrôle de qualité des manuscrits (qualité de présentation, à l'exclusion de tout contrôle de la valeur scientifique), à orienter vers le bon support de publication (document

(1) Décision 90/221/Euratom, CEE du Conseil, du 23 avril 1990, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1990-1994) (JO n° L 117 du 8. 5. 1990, p. 28).

(2) Jusqu'en octobre 1989, le Comité s'appelait « Comité consultatif des publications » et son secrétariat était assuré par la DG IX.

EUR, tirages de photocopies à partir de microfiches, choix d'un éditeur privé dans la mesure ou le service auteur n'a pas déjà fait ce choix), à négocier avec l'Office la fixation des barèmes de prix, à assurer une distribution gratuite distincte de celle du service auteur et une promotion des ventes mieux ciblée que celle à laquelle procède l'Office.

Publications ordinaires et publications prioritaires

5.5. Dans le programme annuel de publications de la Commission, chaque direction générale, chaque service a sa part de publications, selon ses compétences propres, le Comité de coordination des publications, via le Secrétariat général de la Commission, jouant un rôle de filtre, de planification et de prévision budgétaire. Après avis du Comité de coordination, la Commission adopte le programme qui lui est présenté par le président de celle-ci et par le Commissaire responsable de la politique d'information. Mais le 30 octobre 1986, la Commission a décidé que, chaque année, ses publications seraient prioritairement centrées sur ses préoccupations politiques du moment. Jusqu'à présent, le thème prioritaire est la réalisation du grand marché de 1993. Ainsi, pour une partie des publications à caractère scientifique et technique, la décision de publier, et la gestion des ressources correspondantes, échappent aux services gestionnaires (DG XII, DG XIII, CCR) pour relever en fait du Secrétariat général.

Publications non notifiées

5.6. Bien que l'Office des publications soit en principe l'organe technique chargé d'éditer ou de faire éditer toutes les publications communautaires, la Commission a recommandé à ses services de faire directement appel aux éditeurs privés. Cette recommandation a trouvé un vaste champ d'application avec les publications scientifiques et techniques. D'autre part, la DG IX possède des ateliers de reproduction qui servent à tous les services de la Commission, le CCR est techniquement apte à produire des documents imprimés polychromes.

5.7. Instituer ces facilités, ce n'est pas autoriser les services qui en bénéficient à se soustraire au système en vigueur de programmation des publications. Mais dans la pratique, ces facilités sont l'occasion d'un nombre notable de publications effectuées par les services à l'insu de l'unité XIII-C-3, du Comité de coordination des publications et de l'Office. Il en résulte que les publications en cause échappent à toute planification, ne figurent pas au catalogue des publications de la Commission, ne sont pas déposées chez les distributeurs officiels de la Communauté, et ne bénéficient pas de l'action de promotion des ventes menée par l'Office.

Les approches nouvelles pour la diffusion des résultats de la recherche

5.8. Pour le moment, les débuts de mise en œuvre du programme Value [1] ne font qu'augmenter considérablement la dispersion des responsabilités en matière de diffusion des connaissances. Bases de données et réseaux pour permettre la circulation des données sont complémentaires. Mais si les réseaux informatiques relèvent du sous-programme II de Value, étrangement la banque de données Cordis relève du sous-programme I. Or si le projet Cordis doit être créé et géré par la direction XIII-C, maître d'œuvre du programme Value, le sous-programme II est mis en œuvre par la direction XIII-A en raison de ses liens avec le programme ESPRIT. Bien plus, la maîtrise d'œuvre de la direction XIII-C, située à Luxembourg, sur le projet Cordis est en partie théorique dans la mesure où le responsable du projet est un agent de la direction XIII-A, située à Bruxelles, et reste administrativement et physiquement rattaché à cette direction.

5.9. On pourrait penser que, du moins, la coordination entre le responsable de Cordis et les responsables du sous-programme II serait étroite, puisqu'ils appartiennent à la même direction et se côtoient dans des bureaux voisins. En fait les deux actions sont menées séparément et ne sont pas synchronisées. Selon toutes probabilités, la base Cordis sera opérationnelle avant que l'effort sur les réseaux aboutisse. Dans ces conditions, il est envisagé de relier, au moins provisoirement, la base Cordis aux réseaux qui se mettent en place pour les besoins des participants au programme ESPRIT à travers le projet IES (« Système d'échange d'informations »).

5.10. Finalement, sont menés actuellement dans le cadre du même programme Value trois types d'actions assez largement séparées : l'activité traditionnelle de publication, la création de la base Cordis et la mise en place des réseaux de communication interconnectés.

La valorisation des résultats

5.11. À première vue, les pôles de responsabilité pour la valorisation des résultats de la recherche communautaire sont au nombre de deux. Les résultats de l'action directe, exécutée par le CCR, appartiennent à la Communauté et sont valorisés par la direction XIII-C. Les résultats de l'action indirecte appartiennent aux contractants, à qui il revient de les exploiter en vertu des dispositions contractuelles retenues par la Commission.

---

[1] C'est un programme 1989-1993, et non 1989-1992 comme l'indique l'intitulé : décision 89/412/CEE du Conseil, du 20 juin 1989, arrêtant un programme spécifique de diffusion et d'utilisation des résultats de la recherche scientifique et technologique (1989-1992) (programme Value) (JO n° L 200 du 13. 7. 1989, p. 23).

Direction XIII-C et services gestionnaires des programmes d'action indirecte

5.12. En réalité, l'action de la Commission n'est pas inexistante en matière d'exploitation des résultats de l'action indirecte. En effet, la Commission peut et doit jouer auprès des contractants un rôle d'assistance en matière de valorisation. Celle-ci nécessite une expertise et un professionnalisme que les instituts de recherche, les universités, les PME n'ont pas toujours. Dans leurs efforts pour protéger par brevet des inventions, pour évaluer les perspectives du marché, pour obtenir des financements destinés à la mise au point de prototypes et le lancement industriel de produits ou de procédés, ils peuvent avoir besoin de l'aide technique et financière de la Commission. Il revient normalement à la direction XIII-C d'assurer cette assistance.

5.13. Mais, conformément au contrat standard, les contractants ont l'obligation de valoriser, autant qu'il leur est possible, les résultats de leurs recherches (article 7, paragraphe 1), dans un délai à convenir contractuellement (article 17, paragraphe 1, de l'annexe II). Pour permettre à la Commission le suivi de cette obligation, « des détails sur les possibilités d'exploitation ou de commercialisation des résultats seront fournis (par le contractant) au plus tard en même temps que le rapport final » relatif au projet de recherche en cause (article 6, paragraphe 1). Le contractant doit en outre « garder à la disposition de la Commission et des personnes autorisées par la Commission, et, sur leur requête, leur communiquer les informations et documents permettant de vérifier si les obligations d'exploiter et de commercialiser » les résultats « ont été observées » (article 17, paragraphe 6, de l'annexe II).

5.14. Telles sont les règles. Or, jusqu'à présent, la déclaration d'intention du contractant doit être adressée, non pas à la direction XIII-C compétente pour les actions de valorisation des résultats, mais seulement aux services gestionnaires des programmes. Il y a là un risque, du moins en ce qui concerne les services de la DG XII. N'ayant pas de responsabilités particulières en matière de valorisation, ils ne peuvent avoir une sérieuse motivation pour effectuer le suivi des actions de valorisation accomplies par les contractants, et surveiller la réception des déclarations d'intention. Ce manque de motivation est sans doute une des causes du faible taux de respect par les contractants de cette obligation de déclarer leurs intentions.

5.15. La direction XIII-C s'efforce d'ailleurs de remédier à ce risque: son objectif est en effet d'entrer systématiquement en relation avec les contractants quelque temps avant la fin de leurs contrats, afin de leur faire prendre conscience des possibilités offertes par le service. Et une toute récente circulaire interne à la DG XII (20 février 1990) prescrit aux responsables des unités scientifiques de communiquer à la direction XIII-C tous les rapports finals et toutes les déclarations d'intention. Il faudrait en outre que la direction XIII-C soit prévenue de toutes les réunions de contractants qui interviennent au titre des programmes gérés par la DG XII et puisse y participer d'office. C'est loin d'être le cas.

Programmes à forte participation industrielle et programmes traditionnels

5.16. Dans le programme ESPRIT [1] et les autres programmes de recherche de la DG XIII, la forte participation industrielle, déjà signalée au point 2.28, aboutit à une valorisation effectuée par les contractants dans le prolongement de l'action de recherche, moyennant un suivi attentif de la DG XIII (services de Bruxelles). Il n'est donc pas surprenant que l'intervention de la direction XIII-C dans l'exploitation de ces programmes ait été nulle ou très limitée.

5.17. Certains programmes de la DG XII, par exemple les programmes BRITE [2], BRITE-Euram [3], Eclair [4], la version révisée du programme de biotechnologie [5], se rapprochent du modèle ESPRIT, notamment par la forte participation d'entreprises dans les projets, y compris de PME. Mais la DG XII n'a pas joué, pour l'exploitation de ces programmes, un rôle aussi actif que la DG XIII (Bruxelles) pour les siens. Et bien que les programmes BRITE et biotechnologie soient assez anciens pour avoir déjà produit une bonne partie de leurs résultats valorisables, ce n'est que tout récemment que la direction XIII-C s'y est intéressée.

---

[1] Pour ESPRIT II: décision 88/279/CEE du Conseil, du 11 avril 1988, relative à un programme européen stratégique de recherche et de développement dans le domaine des technologies de l'information (JO n° L 118 du 6. 5. 1988, p. 32).

[2] Décision 85/196/CEE du Conseil, du 12 mars 1985, concernant un programme pluriannuel de recherche et de développement pour la Communauté économique européenne dans les domaines de la recherche technologique fondamentale et de l'application des technologies nouvelles (1985-1988) (JO n° L 83 du 25. 3. 1985, p. 8), modifiée par la décision 88/108/CEE (JO n° L 59 du 4. 3. 1988, p. 23).

[3] Décision 89/237/CEE du Conseil, du 14 mars 1989, arrêtant un programme spécifique de recherche et de développement technologique de la Communauté économique européenne dans les domaines des technologies industrielles manufacturières et des applications des matériaux avancés (1989-1992) (JO n° L 98 du 11. 4. 1989, p. 18).

[4] Décision 89/160/CEE du Conseil, du 23 février 1989, concernant un premier programme pluriannuel de recherche et de développement technologique dans le domaine agro-industriel, basé sur les biotechnologies (1988-1993) (JO n° L 60 du 3. 3. 1989, p. 48).

[5] Décision 88/420/CEE du Conseil, du 29 juin 1988, portant révision du programme pluriannuel d'action de recherche pour la Communauté économique européenne dans le domaine de la biotechnologie (1985-1989) (JO n° L 206 du 30. 7. 1988, p. 38).

5.18. Dans le cadre des programmes traditionnels de la DG XII, qui sont avant tout des programmes de chercheurs professionnels, la participation des entreprises et universités y étant plus modeste, il n'existe pas de garanties sérieuses que les résultats seront systématiquement exploités et valorisés, à moins d'une puissante assistance à cet effet. La direction XIII-C a donc là un large champ d'action encore très insuffisamment exploré.

Remarque finale

5.19. Finalement, la valorisation est partagée, selon des modalités et une intensité variables suivant les programmes, entre quatre instances: la direction XIII-C, les contractants, la DG XII et les services de Bruxelles de la DG XIII. Seul le CCR s'abstient pour le moment. L'unique activité au service de la valorisation qui soit rigoureusement centralisée est l'activité de dépôt et de gestion de brevets communautaires, pour laquelle seul le service brevets de l'unité XIII-C-1 est compétent.

Part de responsabilité du programme-cadre

Dualité des activités d'exploitation des résultats dans le programme-cadre

5.20. Le programme-cadre pour les actions de recherche au cours de la période 1987-1991 (1) introduit une dualité dans l'activité d'exploitation des résultats. D'une part, en effet, il comporte une dotation particulière pour la diffusion (2) et l'exploitation des résultats (rubrique 8.4 de l'annexe I) qui constitue l'origine de la ligne budgétaire B7388 et d'une activité spécifique d'exploitation des résultats. D'autre part, il prévoit une activité de « diffusion des connaissances » à mener dans le cadre des programmes spécifiques (article 2, paragraphe 3). Cette disposition ne permet pas de savoir clairement si elle inclut la valorisation, mais la terminologie communautaire, peut-être discutable, y invite: dans le Chapitre II du traité Euratom, qui titre « la diffusion des connaissances », des aspects de valorisation sont traités, par le biais des concessions de licence et du transfert de savoir-faire. Dire que l'exploitation peut être définie dans le cadre des programmes, c'est dire que les services gestionnaires de ces programmes — DG XII, DG XIII et CCR — peuvent poursuivre eux-mêmes une activité d'exploitation, en plus des services créés spécialement à cet effet. Le nouveau programme-cadre pour 1990-1994 (3) maintient ces deux pôles de gestion et l'ambiguïté sur leurs attributions respectives (15e considérant et article 4), mais annonce une décision du Conseil, qui, espérons-le, devrait lever cette ambiguïté, mais qui reste à prendre.

Séparation des activités de démonstration

5.21. Dans quelques domaines technologiques (énergie non nucléaire, environnement), la Communauté aide financièrement la réalisation de projets-pilotes, c'est-à-dire de réalisations innovantes et ponctuelles, mais appelées généralement à être exploitées par un fabricant ou un utilisateur, et de plus à faire l'objet d'une certaine diffusion auprès d'autres utilisateurs. Ce sont les « activités de démonstration ».

5.22. Contrairement au premier programme-cadre applicable à la période 1984-1987 (4), le deuxième programme-cadre (1) qui couvre la période 1987-1991, exclut de son champ les activités de démonstration. Cette solution qui sépare recherche et démonstration est intervenue alors que l'Acte unique venait, en février 1986, de prévoir au contraire que le programme-cadre engloberait l'ensemble des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (article 24, créant le nouvel article (CEE) 130 I). Toutefois, le budget pour 1990 suppose par anticipation que certains projets de démonstration relèveront du programme-cadre 1990-1994 (5). Or ce dernier, qui vient d'être adopté (3), laisse toujours de côté l'activité de démonstration. Tout cela est incohérent.

(1) Décision 87/516/Euratom, CEE du Conseil, du 28 septembre 1987, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1987-1991) (JO n° L 302 du 24. 10. 1987, p. 1).

(2) La version française du texte écrit « dissémination », traduction paresseuse et incorrecte résultant de l'attraction du mot anglais.

(3) Décision 90/221/Euratom, CEE du Conseil, du 23 avril 1990, relative au programme-cadre pour des actions communautaires de recherche et de développement technologique (1990-1994) (JO n° L 117 du 8. 5. 1990, p. 28).

(4) Résolution du Conseil du 25 juillet 1983 relative à des programmes-cadres pour des activités communautaires de recherche, de développement et de démonstration, et au premier programme-cadre 1984-1987 (JO n° C 208 du 4. 8. 1983, p. 1).

(5) Poste B 7391 — Voir aussi comment le poste B 7388 inclut les projets de démonstration dans le domaine d'intervention du programme Value, en contradiction avec le texte officiel de ce programme.

Liens organiques limités entre services

5.23. Dans l'ensemble, les trois services de la direction XIII-C agissent parallèlement, chacun dans son domaine, et sans hiérarchisation. Il existe cependant quelques relations fonctionnelles minimales. La principale est certainement la subordination de toute autorisation de publier de la part de l'unité XIII-C-3 à un visa favorable du service brevets, afin d'éviter qu'une invention éventuellement valorisable tombe prématurément dans le domaine public et de laisser au service brevets le temps de déposer l'invention.

5.24. En outre, les services valorisation et brevets procèdent chaque année à une révision de leur portefeuille de dossiers en cours. Cette revue annuelle se fait pour chaque service avec la participation de l'autre. Lorsque le service brevets envisage de déposer un brevet, il en avise le service valorisation. Parmi les facteurs qui entraînent sa décision figurent souvent les résultats d'une étude légère de marché exécutée à sa demande par le service valorisation. Réciproquement, lorsque le service valorisation envisage d'exploiter une invention non protégée, il lui arrive de saisir le service brevets sur l'intérêt de déposer l'invention.

5.25. Dans la mesure où chaque service poursuit des tâches différentes correspondant à des objectifs distincts, la Cour ne voit pas la nécessité de substituer à l'actuel système un lourd système de planification centrale et de hiérarchisation intégrale. Il lui semble cependant utile d'apporter les retouches suivantes à l'organisation actuelle.

Sources d'information communes

5.26. Les trois services travaillent à partir des mêmes sources fondamentales d'information — les résultats de la recherche; il est donc recommandable que la saisie et le stockage de cette information soient eux-mêmes communs. Or ce n'est actuellement pas le cas. Seul, le service publication utilise des sources complémentaires d'information qui lui sont propres: les demandes de publication des services auteurs. De même, le service d'étude, s'il est créé, devrait être commun aux trois services.

5.27. Si les rapports finals de recherche sont classés aux archives avec les contrats de recherche correspondants, en revanche il n'y a pas de relation entre le classement des contrats, celui des dossiers de valorisation et celui des dossiers d'inventions du service brevets. Tous les dossiers dérivés devraient pouvoir facilement être rapportés au dossier originel issu du contrat de recherche (ou, en ce qui concerne le CCR, du projet de recherche).

5.28. De même, il n'est guère satisfaisant qu'une double prospection soit menée parallèlement, l'une pour l'identification des inventions brevetables, l'autre pour celle des inventions valorisables. Le brevet n'est au fond qu'un préalable à une éventuelle valorisation. D'ailleurs la valorisation se déploie elle-même en une série d'actions très différenciées: études de marché, études techniques, montages financiers. Il semble bien préférable que le choix des actions à mener procède d'un seul regard, initial et global, quitte à procéder en aval, service par service, à des évaluations graduelles permettant de préciser la séquence et les modalités des actions à entreprendre.

Rapprochement de services par affinités

5.29. Il est difficile de justifier le fait d'avoir administrativement éloigné le service brevets du service valorisation, alors qu'ils ont mutuellement besoin l'un de l'autre, pour le rapprocher du service d'innovation et transfert de technologie, avec lequel ses relations sont actuellement quasi inexistantes.

5.30. Le service moteur restera toujours le service de valorisation, les autres services menant une action soit autonome mais plus passive, soit auxiliaire de la valorisation. Cette remarque devrait être considérée pour la localisation dans l'organigramme des services communs évoqués plus haut.

Dissociation entre attributions et ressources

Éclatement des crédits de publication entre plusieurs services

DG auteurs et Secrétariat général

5.31. Les crédits de publication à caractère scientifique et technique sont partagés entre un programme ordinaire, pour lequel les crédits sont laissés entre les mains des divers services auteurs, et un programme prioritaire donnant lieu à une centralisation de moyens.

5.32. Cependant ce partage des crédits n'est pas opéré par la voie budgétaire, mais par une voie purement administrative, les différentes lignes budgétaires habilitées à supporter des dépenses de publication étant taxées, dans le cadre du programme annuel de publications approuvé par la Commission, d'une fraction de leurs disponibilités pour les besoins du programme prioritaire. En 1989, la DG XII a dû

contribuer au programme prioritaire sur ses propres crédits pour 100 000 écus, la DG XIII pour 250 000 écus (1). Pour que ces taxations n'aient pas le caractère de virements occultes, il faudrait que les dépenses effectuées au titre de chaque ligne budgétaire mise ainsi à contribution respectent l'affectation prévue par le budget. Or il n'en est rien. Avec toutes ces ressources, la Commission publie à sa guise les documents qui lui paraissent politiquement prioritaires, qu'ils soient ou non en rapport avec l'objet de la ligne budgétaire mise à contribution, et tout en maintenant formellement les pouvoirs des ordonnateurs particuliers pour des publications souvent sans rapport avec leur domaine de compétence. C'est ainsi que, sur l'article B 753 réservé à l'exploitation de la recherche, ont été publiés en 1988 et 1989 des documents sur « l'audiovisuel dans le grand marché », la « libre circulation des personnes », « le grand marché sans frontières », la « politique agricole commune pour les années 1990 », « l'espace financier européen » et un « guide des professions dans l'optique du grand marché ». La Cour s'étonne que cette gestion contraire au principe de spécialité budgétaire (articles 202 du traité CEE et 26, paragraphe 1, du règlement financier) ait été cautionnée par le Contrôle financier.

DG auteurs et DG XIII-C

5.33. Les crédits de recherche des services auteurs — CCR, DG XII, services de Bruxelles de la DG XIII — sont utilisables pour la diffusion des résultats de la recherche, donc la publication. Cela résulte clairement du deuxième programme-cadre (voir point 5.20). Mais la direction XIII-C peut également, sur les crédits des lignes B 7388 et B 753, procéder à des dépenses de publication. Les commentaires relatifs à ces deux lignes budgétaires l'admettent explicitement. Ainsi l'unité XIII-C-3 ne joue pas seulement un rôle de coordination et de filtrage des propositions des services auteurs. Elle peut publier de sa propre initiative des documents, ce qu'elle fait rarement. Elle peut aussi les cofinancer avec les services auteurs, pratique assez systématique, effectuée à un taux variable selon les programmes et projets, mais qui se situe généralement entre 40 et 50 %.

5.34. À moins d'un changement profond dans les missions qui lui sont confiées, le pouvoir financier de l'unité XIII-C-3 ne se justifie guère. Le rôle de cette unité est administratif et logistique: insertion des publications dans le programme de la Commission, présentation au visa du service brevets, choix du support de la publication, effort sur la qualité de la présentation. Ce sont les services de recherche qui ont la maîtrise du contenu à publier et ils doivent la garder: eux seuls sont compétents sur les sujets traités. Bien entendu, cela ne doit pas entraîner une dispersion des responsabilités de publication au niveau de chaque service gestionnaire d'un programme: les directions générales de la recherche doivent définir une politique et des normes centrales dans ce domaine. Et le service publication de la direction XIII-C doit rester le passage administratif obligé qu'il a toujours été, notamment par le moyen du visa préalable à toute dépense en la matière.

DG auteurs et Office des publications

5.35. Ce qui a été dit de l'unité XIII-C-3, simple service logistique, est vrai *a fortiori* de l'Office des publications, instrument technique pour les publications communautaires, mais sans attribution en matière de politique de publication. Pourtant, là encore, les dispositions en vigueur ont pour conséquence que les décisions normales et courantes de gestion d'un organisme purement logistique ont une incidence non négligeable sur la répartition des moyens budgétaires de publication entre les services. Les dépenses externes de l'Office, c'est-à-dire relatives aux tâches confiées par lui à des imprimeurs et prestataires de services, sont facturées par lui aux institutions, qui doivent les financer sur leurs propres crédits de publication. Mais les dépenses internes sont prises en charge par l'Office sur son propre budget, et seulement ventilées entre les institutions en fonction de leur origine, grâce à la comptabilité analytique de l'Office. Ce système aboutit à une dilution des responsabilités en matière de gestion budgétaire.

5.36. En premier lieu, en effet, la répartition des crédits de l'Office entre les institutions n'est pas fixée par la voie budgétaire mais estimée à titre simplement prévisionnel par l'Office lui-même (même si cette ventilation est reproduite dans le budget) en fonction des constats sur les exercices écoulés. Elle n'a donc qu'une valeur indicative et non politique.

5.37. En second lieu, la délimitation entre dépenses externes (facturées réellement aux institutions) et dépenses internes (non facturées aux institutions, mais seulement réparties entre elles pour analyse) dépend en partie de décisions de gestion au jour le jour de l'Office, qui n'ont en soi rien à voir avec la politique communautaire de publication.

(1) Programme des publications de la Commission pour 1989. Document SEC (88) 1929 du 12 décembre 1988.

5.38. En troisième lieu, cette analyse des crédits et des dépenses de l'Office est reproduite globalement sur une ligne unique par institution, alors que les crédits de publication de la Commission sont,eux, répartis entre un assez grand nombre de rubriques budgétaires. Les services gestionnaires ne savent donc pas exactement de quelle masse de crédits ils disposent chacun.

5.39. Pour toutes ces raisons, ce système dépossède d'abord l'Autorité budgétaire, ensuite les services auteurs, d'une partie de leurs responsabilités en matière de politique de publication, et fait dépendre la répartition des moyens, d'une part de constats sur le passé, d'autre part de décisions circonstancielles de gestion de l'Office. La Cour tient à souligner qu'en tout cela, elle ne formule aucune critique visant les gestionnaires de l'Office, lesquels ne font qu'appliquer le système légal actuellement en vigueur, comme ils en ont l'obligation. C'est ce système légal lui-même qui comporte les inconvénients signalés.

5.40. Il faut nettement marquer le principe selon lequel le service qui détient une responsabilité doit disposer des ressources correspondantes. Le système actuel conduit à un démembrement du pouvoir financier en matière de publications, notamment scientifiques. Ce pouvoir financier sur les publications scientifiques doit être restitué aux services chargés de la recherche. Si le système en vigueur devait évoluer dans le sens recommandé par la Cour, celle-ci est consciente qu'une telle réforme impliquerait une révision de l'article 124 du règlement financier, lequel constitue le premier fondement de ce système.

Crédits de la direction XIII-C et crédits du CCR pour le support aux services de la Commission

5.41. Le Centre commun de recherche a toujours disposé d'une ligne budgétaire destinée à financer des opérations de support aux services de la Commission. Dans les budgets pour 1989 et 1990, il s'agit du poste B 7306. Dans le cadre de la réforme du CCR, cette activité, qui ne représentait encore en 1987 que 3 % de ses dépenses, est appelée à se développer parallèlement aux activités pour compte de tiers, et à atteindre 14 % vers 1991 et encore davantage ultérieurement [1].

5.42. Selon la Commission, il s'agit d'une « évidente » « application du principe fournisseur-client » [1]. Il faudrait préciser: relation en vertu de laquelle ce serait le fournisseur qui disposerait du budget d'achat de son client. Les modalités de gestion des crédits de support aux services sont en effet les suivantes: les services de la Commission présentent leurs demandes au CCR dans le cadre d'un Comité inter-services, et ce sont les instances de décision du CCR qui arbitrent entre les demandes. Ainsi, c'est le CCR qui gère, et c'est le CCR qui répartit. L'Autorité budgétaire avait sans doute perçu le caractère paradoxal d'une telle situation, puisque, dans le cadre du budget 1988, elle avait réparti elle-même les crédits de support aux services en cinq lignes budgétaires, spécialisées par politique commune. Mais elle est revenue à la ligne unique et globale dans les budgets 1989 et 1990. La Commission a prévu que la valorisation des résultats du CCR pourrait figurer parmi les activités de support [2]. Mais les programmes du CCR et les commentaires du budget ne la mentionnent pas. Ainsi, la direction XIII-C a dû négocier chaque année avec le CCR pour définir les opérations appelées à bénéficier de ce type de crédits.

5.43. Cette situation n'est pas satisfaisante. Puisque la direction XIII-C a la responsabilité des activités d'exploitation et de valorisation de la recherche, il serait logique qu'elle dispose de la totalité des crédits réservés à cet effet, sans exclure la possibilité pour elle de confier, grâce à ces mêmes crédits, certains travaux au CCR, puisque, dans la réforme en cours, celui-ci doit justement développer ses activités marchandes sur commandes de tiers [1].

5.44. Malheureusement, cela est interdit parce que la Commission n'est pas un tiers pour le CCR, ce qui conduit à de fâcheux blocages. Vu du côté du CCR, d'une part on lui accorde un certain volume d'activité garanti en obligeant les services de la Commission à recourir à ses services à travers le mécanisme des crédits de support. D'autre part, on le pénalise en lui interdisant de vendre des travaux aux services communautaires, alors qu'il peut en vendre à n'importe quel autre solliciteur. Vu du côté du service valorisation, comme d'ailleurs des autres services de la Commission, on ne voit pas pourquoi le CCR ne pourrait pas être pour eux un partenaire comme un autre. Cette interdiction repose sans doute sur la crainte qu'une saine concurrence ne soit pas respectée et que les services de la Commission aient tendance à donner la préférence au CCR même si son offre n'est pas « économiquement la plus avantageuse ». Mais rien n'empêcherait d'obliger les services de la Commission à soumettre le CCR au régime de droit commun de la concurrence en le plaçant, lors des

[1] Nouvelles perspectives pour le Centre commun de recherche. Document COM(87) 491 final/2 du 20 avril 1988, par. 232, p. 13 (soutien aux autres services de la Commission) et par. 233, pp. 15-16 (services à des tiers).

[2] Document COM(87) 491 final/2 précité, tableau n° 2, p. 14.

procédures de passation des contrats et marchés, sur un pied d'égalité avec les soumissionnaires extérieurs.

5.45. La Cour estime donc qu'il faudrait tendre progressivement vers un système qui impliquerait:

a) de transformer les crédits de support en crédits répartis sur les lignes budgétaires existantes et gérées par les services qui sont actuellement susceptibles d'être «soutenus» par le CCR [1]; comme elle l'a reconnu dans son dernier rapport annuel (point 9-25) [2], la Cour ne méconnaît pas qu'à cet effet, il faudrait, au terme de cette évolution, modifier légèrement la réglementation financière;

b) d'unifier les régimes des activités du CCR pour compte de tiers et pour compte des services de la Commission;

c) pour l'ensemble de ces activités «hors programmes», de soumettre le CCR au même régime de concurrence que les centres de recherche tiers.

Crédits de la direction XIII-C et actions CECA

5.46. Conformément au traité de fusion des exécutifs des Communautés du 8 avril 1965, les dépenses opérationnelles de la CECA sont regroupées dans un budget distinct. Dans sa partie B (crédits opérationnels), le budget général est seulement un budget CEE, Euratom. C'est donc à tort que les commentaires de l'article B 753 font chaque année référence aux traités fondateurs non seulement de ces deux Communautés, mais aussi de la CECA.

5.47. En sens inverse, il est regrettable et inutilement restrictif que le programme Value ne retienne que le traité CEE comme base légale, alors que le programme-cadre, dont Value relève, se réfère correctement aux deux Communautés CEE et Euratom, et que la direction XIII-C, qui gère les crédits issus du programme Value (poste B 7388) a toujours eu vocation, via l'article B 753, à œuvrer dans le cadre de ces deux Communautés.

5.48. Dans la logique du traité de fusion, il est tout à fait normal que la direction compétente pour l'exploitation des résultats de la recherche le soit pour les trois Communautés, y compris la CECA. Mais la direction XIII-C ne gère aucun crédit CECA. Dans la pratique, il existe des interférences entre budget opérationnel CECA et budget général des Communautés, et cela à deux niveaux. D'une part certaines actions relevant normalement du traité CECA sont menées par la direction XIII-C, et financées par elle sur les crédits de l'article B 753. 22 % des dossiers de valorisation relèvent *ratione materiae* de la CECA.

5.49. D'autre part, les publications scientifiques et techniques de la CECA, financées sur son budget opérationnel, sont soumises, comme les autres publications scientifiques de la Commission, aux attributions de la direction XIII-C en matière de programmation et de visa. Lorsque certaines de ces publications font l'objet d'une vente par les soins de l'Office, les recettes sont ristournées par lui à la direction générale XIII et ont ainsi toutes les chances d'être réemployées sur l'article B 753, c'est-à-dire dans le cadre du budget général, alors qu'il s'agit de recettes induites par le budget opérationnel CECA.

5.50. La Cour signale ces quelques anomalies, moins pour critiquer la pratique de la Commission que pour lui suggérer de proposer aux Autorités budgétaires respectives de la CECA et des deux autres Communautés les dispositions de nature à assurer une transparence budgétaire totale et une délimitation nette des deux budgets.

Multiplicité des activités connexes gérées séparément

Introduction

5.51. La Communauté poursuit séparément un grand nombre d'activités tendant au transfert de technologie. L'exploitation des résultats de la recherche n'est que l'une d'entre elles. Il est permis de se demander si tout ou partie de ces activités ne devraient pas être plus étroitement coordonnées entre elles, voire même intégrées dans une structure commune à direction unique, à raison de leur

[1] Cette solution présenterait un autre avantage: elle justifierait la pratique actuelle du réemploi de la rémunération de l'assistance technique du CCR sur les lignes budgétaires «valorisation» gérées par la direction XIII-C, pratique conforme à la bonne gestion financière, mais qui, du point de vue de la légalité, se heurte au principe selon lequel c'est la ligne ayant supporté la dépense qui, seule, peut bénéficier du réemploi (article 27, paragraphe 2, du règlement financier). Actuellement, la dépense est mise à la charge du CCR, sur les crédits de support. Dans le système conforme au vœu de la Cour, elle serait mise à la charge de la direction XIII-C, sur ses crédits de valorisation.

[2] JO n° C 313 du 12. 12. 1990, p. 164.

nature intrinsèque identique ou voisine, et en tout cas de leur objectif final commun: l'innovation.

Les projets de démonstration des DG XI et XVII

5.52. La similitude entre un projet de valorisation et un projet de démonstration de la DG XI (environnement) ou de la DG XVII (énergie) est très grande. Voici deux projets semblables et concurrents de séchoir solaire à fruits. L'un est financé comme projet de démonstration par la DG XVII, l'autre (dossier V 295) (1), par la direction XIII-C. Certes, certaines modalités de leurs régimes les distinguent. Les projets de démonstration sont sectoriels, et ne dérivent pas systématiquement des résultats de la recherche. Cependant environ 20 % des projets de démonstration énergie en proviennent, et la DG XI collabore assez activement avec le CCR.

Le programme Sprint

5.53. Le programme Sprint (1989-1993) (2) est un «programme stratégique pour l'innovation et le transfert de technologies». Le caractère «stratégique» de Sprint signifie que ce programme saisit la question du transfert de technologie à un niveau plus global que le programme Value. Il ne s'agit pas avant tout de mener à bien des opérations particulières, mais de promouvoir les conditions favorisant le transfert de technologie en général, notamment de constituer des réseaux d'information mutuelle et de collaboration, sur une base transnationale, entre organismes s'occupant à un titre ou à un autre de transfert de technologie, ce qui explique que la source des actions menées ne soit pas les résultats particuliers de la recherche. Toutefois l'identité des objectifs finals, la nécessaire évolution des services d'exploitation de la recherche eux-mêmes vers une démarche plus stratégique justifieraient une collaboration plus étroite des services. Bien que ceux-ci appartiennent à la même direction XIII-C, cette collaboration est pour le moment fort limitée.

Innovation et politiques communes diverses

5.54. Il existe une nébuleuse d'actions et de programmes assez nombreux rattachés budgétairement à diverses politiques communes, mais qui tendent tous à l'innovation et au transfert de technologie, y compris parfois à partir de la recherche communautaire. Les échanges d'expériences scientifiques et de chercheurs sont développés à partir du programme de recherche Science (stimulation ou renforcement du potentiel scientifique et technique européen) (3). Le poste B 7397 du budget pour 1990 est appelé à financer des actions de support aux politiques communes autres que la recherche par le renforcement de l'infrastructure et du potentiel scientifique et technologique. Le «plan d'action des technologies de l'information» relève de la politique industrielle (poste B 7706). La stimulation des petites et moyennes entreprises (poste B 7770 du budget), dans le cadre de la même politique, comporte des actions de promotion de la coopération entre entreprises et des actions pilotes d'amélioration de la compétitivité. La politique de la formation contribue à la diffusion des connaissances technologiques par les programmes Comett (4) et Eurotecnet (5). La politique régionale crée les Centres d'entreprise et d'innovation qui apporteront une assistance aux entreprises sur une base régionale (article B 543 du budget général) (6). Dans le cadre du Feder, la Commission a arrêté en novembre 1989 le programme Stride, de 400 Mio ECU, destiné à renforcer les capacités régionales de recherche et développement.

5.55. Toutes ces activités représentent un potentiel financier considérable, comparé à celui du programme Value. Les actions précitées figurent au budget 1989 pour plus de 87 Mio ECU, et au budget 1990 pour plus de 109 Mio ECU. En regard de ces chiffres, le programme

(1) Séchoir solaire de fruits frais.

(2) Décision 89/286/CEE du Conseil, du 17 avril 1989, concernant la mise en œuvre au niveau communautaire de la phase principale du programme stratégique pour l'innovation et le transfert de technologies (1989-1993) (JO n° L 112 du 25. 4. 1989, p. 12).

(3) Décision 88/419/CEE du Conseil, du 29 juin 1988, arrêtant un plan-programme de stimulation des coopérations internationales et des échanges nécessaires aux chercheurs européens (1988-1992) (JO n° L 206 du 30. 7. 1988, p. 34).

(4) Décision 86/365/CEE du Conseil, du 24 juillet 1986, portant adoption du programme de coopération entre l'université et l'entreprise en matière de formation dans le domaine des technologies (JO n° L 222 du 8. 8. 1986, p. 17) et décision 89/27/CEE du Conseil, du 16 décembre 1988, portant adoption de la seconde phase du programme de coopération entre l'université et l'entreprise en matière de formation dans le cadre des technologies (1990-1994) (JO n° L 13 du 17. 1. 1989, p. 28).

(5) Résolution du Conseil, du 2 juin 1983, concernant les mesures relatives à la formation professionnelle aux nouvelles technologies de l'information (JO n° C 166 du 25. 6. 1983, p. 1) et proposition de décision du Conseil relative à un programme d'action communautaire dans le domaine de la formation professionnelle et du changement technologique (Eurotecnet II), présentée par la Commission le 27 juillet 1989 [document COM(89) 355 final et JO n° C 242 du 22. 9. 1989, p. 7].

(6) Décision 83/624/CEE du Conseil, du 25 novembre 1983, relative à un plan de développement transnational de l'infrastructure d'assistance à l'innovation et au transfert des technologies (1983-1985) (JO n° L 353 du 15. 12. 1983, p. 15) et proposition modifiée de décision du Conseil, présentée par la Commission le 7 juillet 1988, relative à une action communautaire pour la création et le développement de Centres d'entreprise et innovation ainsi que de leur réseau (JO n° C 214 du 16. 8. 1988, p. 65).

Value n'a disposé en 1989 que de 5,35 Mio ECU, crédits provisionnels du chapitre 100 inclus, et ne dispose en 1990 que de 10,15 Mio ECU.

Conclusion

5.56. La dispersion surprenante des activités d'exploitation des résultats de la recherche et de transfert de technologie, ainsi que des moyens financiers qui leur sont affectés, trouve cas par cas un prétexte rationnel. Les programmes se sont ajoutés aux programmes, couvrant successivement des aspects nouveaux de l'action d'innovation. Au rattachement à un tronc commun de l'innovation, la Commission et l'Autorité budgétaire ont préféré souvent le rattachement à la politique commune la plus proche. Il n'en reste pas moins qu'à considérer la situation dans son ensemble, un tel défaut d'intégration des activités et des moyens n'est nullement satisfaisant.

Principe de l'unité des qualités de gestionnaire et d'ordonnateur

5.57. À des attributions sectorielles données doit être lié le pouvoir de disposer des ressources budgétaires correspondantes. Déclarer un service responsable de la gestion d'un programme d'actions, et confier le pouvoir de dépenser à un autre service est un non-sens. On a vu aux points 5.31 à 5.50 une série de dissociations de ce genre. Avant de remembrer les activités, il faudrait songer à remembrer les crédits.

Effets de synergie d'une activité intégrée

5.58. Une intégration plus poussée des activités de transfert de technologie, y compris l'exploitation des résultats de la recherche, produirait des effets de synergie par lesquels l'efficacité globale des activités ainsi intégrées serait largement supérieure à la somme des efficacités partielles résultant de chaque activité gérée séparément. On peut ainsi essayer de constituer un pôle puissant autour du thème de l'innovation technologique.

6. RECOMMANDATIONS ET RÉFLEXIONS PROSPECTIVES

Transparence et rigueur budgétaires

6.1. L'exploitation des résultats de la recherche est entachée de quelques défauts de transparence, voire de quelques irrégularités en matière financière et budgétaire, qu'il conviendrait d'éliminer.

6.2. La Commission doit tout d'abord s'efforcer de mieux identifier le coût des opérations qu'elle exécute au moyen d'un minimum de comptabilité analytique (point 3.56) ainsi que l'impact positif de son action, par un effort d'évaluation, notamment en matière de publications (point 3.55), et d'établissement d'indicateurs chiffrés, cette fois plutôt en matière de valorisation (point 3.54).

6.3. La Commission devrait prendre les décisions ou présenter à l'Autorité budgétaire les propositions de nature à éliminer les interférences entre budget opérationnel CECA et budget général (points 5.46 à 5.50), et recourir à des moyens conformes à la légalité budgétaire pour l'exécution de son programme prioritaire de publications (point 5.32).

6.4. Enfin, la Commission devrait s'efforcer d'être plus rigoureuse dans la défense de ses droits intellectuels et financiers (points 3.28 à 3.31), et veiller à fixer soigneusement, notamment dans ses contrats, les dispositions juridiques susceptibles de prévenir contestations et litiges (points 3.24 à 3.27).

Mieux affecter les ressources

6.5. La Cour plaide pour un rapport des moyens, tant humains que financiers, entre la recherche et son exploitation, qui soit plus favorable à cette dernière (chapitre 4). La proportion actuelle, en effet, conduit à laisser inexploitée une partie importante des résultats de la recherche (points 4.11 — 4.20).

6.6. Au sein même de l'activité d'exploitation des résultats de la recherche, il y a urgence à reporter sur l'action indirecte une part plus importante des moyens et des efforts, l'action directe contribuant d'année en année pour une part de plus en plus faible à l'ensemble des résultats de la recherche communautaire (points 4.18 et 5.18).

L'exploitation des résultats, dernier stade de la recherche ou métier distinct?

6.7. L'activité d'exploitation des résultats de la recherche, spécialement de valorisation, doit être généralement

conçue comme une activité distincte de la recherche, nécessitant des qualifications et une forme d'esprit qui ne sont généralement pas celles du chercheur. Le propre du chercheur est de faire progresser la connaissance. Le valorisateur doit avoir le profil d'un promoteur. Non spécialiste, sa spécialité est de réunir et faire collaborer sur un projet donné tous les spécialistes nécessaires à la réussite de ce projet — chercheurs, commerciaux, juristes, financiers, entrepreneurs. Carrefour entre l'industrie et la recherche, la valorisation ne peut appartenir ni à l'une ni à l'autre.

6.8. Cette position de principe doit être nuancée par trois restrictions. En premier lieu, l'activité de publication des résultats de la recherche doit se rattacher plutôt à la recherche elle-même qu'aux autres activités d'exploitation des résultats. La diffusion des résultats est l'aboutissement logique de la recherche (point 5.34). Il faut donc restituer aux services de recherche la plénitude de leur pouvoir financier en matière de publications (point 5.40), actuellement partagé avec l'Office des publications (point 5.39) et surtout avec l'unité XIII-C-3 (point 5.34). Mais corrélativement, le rôle administratif de cette même unité doit être maintenu, voire renforcé (point 5.34), afin d'assurer une programmation et une coordination générale des publications scientifiques, et notamment réduire la pratique abusive des publications non notifiées (point 5.7). Mais cette restitution plénière aux services de recherche du pouvoir de publication doit s'accompagner de leur part d'un effort de dynamisation et de rationalisation centrale (point 3.5).

6.9. La deuxième restriction porte sur les programmes de recherche dont les participants sont de façon prédominante des industriels. Les succès de valorisation du programme ESPRIT et de ses semblables montrent que dans les domaines très proches des applications industrielles concrètes, on a tout intérêt à impliquer le plus possible, et dès le stade de la programmation, les entreprises susceptibles de bénéficier des progrès technologiques issus de la recherche. Elles seront en général les meilleurs garants que les résultats précompétitifs seront prolongés jusqu'au stade commercial, et cela surtout chez les petites et moyennes entreprises(points 2.28 et 2.29). Cette approche de « valorisation par les industriels » a d'ailleurs une incontestable valeur pédagogique pour le milieu des entrepreneurs. Une valorisation autonome restera pourtant nécessaire lorsque de grandes entreprises ont tendance à faire de la rétention d'informations potentiellement valorisables, pour les inciter à renoncer à cette attitude. Elle restera aussi certainement utile pour valoriser les retombées de la valorisation principale, les sous-produits négligés par les industriels participants, ce que l'on appelle les « spin off ».

6.10. La troisième restriction est que, tout en étant distinctes, la recherche et son exploitation doivent évidemment entretenir d'étroites relations. La recherche doit se préoccuper davantage d'exploitation et de valorisation dans la conception même de ses activités (point 3.8), et doit veiller à assurer la continuité de l'action entre recherche et exploitation, notamment à communiquer toutes les informations utiles aux services chargés d'exploiter les résultats de la recherche (points 3.6, 3.7, 5.14 et 5.15). Réciproquement, les services d'exploitation et de valorisation doivent pouvoir se tourner vers les services de recherche et obtenir d'eux sans obstacle toute collaboration utile, éventuellement rémunérée (points 3.44 à 3.48).

La valorisation, activité rentable ou financée sur crédits publics?

6.11. Chaque fois que la rentabilité est possible, pourquoi y renoncer? Dans tous les domaines où une entreprise de type commercial peut équilibrer son budget en offrant soit aux chercheurs, soit aux industriels, des services rémunérés, il n'y a aucune raison de ne pas le permettre, de ne pas le favoriser. D'ailleurs dans aucun des pays visités par la Cour, la valorisation ne constitue plus un monopole.

6.12. Il reste que le domaine de la valorisation et du transfert de technologie ne peut pas être en totalité rentable et donc abandonné au secteur commercial. Peu d'entreprises sont disposées à accepter, dans certains secteurs à haut risque, les pertes financières liées à un éventuel échec, ou à attendre les délais parfois très longs — dix, quinze, voire vingt ans — avant qu'une innovation puisse produire des bénéfices. En outre, l'innovation ne débouche pas toujours sur le secteur marchand, par exemple en matière d'environnement. Ces secteurs non rentables peuvent pourtant être vitaux pour l'avenir technologique de la collectivité.

6.13. Cependant, les services publics d'innovation et de valorisation appelés à fonctionner à perte de façon permanente ne doivent pas en prendre prétexte pour négliger le rendement financier de leurs opérations. Celui-ci sera toujours un des meilleurs tests d'efficience, et sa poursuite, un stimulant pour les valorisateurs. La coexistence, au sein d'une même organisation, d'activités rentables et d'activités non rentables ou à fonds perdus n'est pas impensable. Toute la réforme en cours du CCR ne repose-t-elle pas sur cette idée qu'à côté de programmes de recherche administratifs financés totalement sur crédits publics, un secteur d'activité rentable pour compte de tiers doit se développer et représenter à terme une part notable de l'activité totale?

Une série de services administratifs spécialisés, ou une agence intégrée et autonome?

Intégration

6.14. L'intégration doit être assurée, d'abord, au sein même de la direction chargée de l'exploitation des résultats de la recherche. En son sein, il faut éviter les doubles emplois (point 5.28), mettre en commun les services qui peuvent l'être (points 5.26 à 5.28), rapprocher dans l'organigramme les services appelés à collaborer (points 5.29 et 5.30).

6.15. Les services doivent être plus intégrés pour que l'activité le soit aussi. L'activité de valorisation, plutôt que constituée d'une série d'actions ponctuelles, doit davantage être conçue comme jouant un rôle de médiation globale entre l'économie et la recherche (point 3.53). Et les agents de valorisation doivent avoir un profil de formation et d'expérience plus polyvalent (point 3.35).

6.16. Fondamentalement, l'activité de transfert de technologie et l'activité de valorisation des résultats de la recherche visent les mêmes buts et sont de même nature, mais diffèrent seulement par l'origine des informations qu'elles ont à traiter (point 5.51). Dans la plupart des services nationaux d'innovation, on se soucie fort peu de distinguer, parmi les technologies disponibles, entre celles qui proviennent de la recherche et celles qui n'en proviennent pas. Au sein de la Commission, la séparation est totale. Bien plus, l'objectif de l'innovation est poursuivi à travers une multitude d'initiatives dispersées. Un certain regroupement, une plus grande intégration de l'activité de transfert de technologie autour d'un pôle cohérent et plus puissant, produiraient un effet multiplicateur de synergie (points 5.51, 5.53, 5.56, 5.58).

6.17. Certes, cette intégration comportera inévitablement des limites. Dans certains cas, l'activité innovatrice présente tellement d'affinités avec une politique commune particulière qu'elle devra rester rattachée à celle-ci plutôt qu'au futur pôle intersectoriel de l'innovation. Ainsi la volonté de promouvoir la convergence et la cohésion économiques et sociales justifierait qu'un programme tel que Stride (voir point 5.54) reste rattaché à la politique de développement régional. En effet, au sein du pôle de l'innovation, cette volonté de développement spatial équilibré risquerait fort d'être « noyée » et oubliée au profit des ambitions technologiques globales de la Communauté. Mais dans le cadre d'une telle solution, il faudrait au moins qu'une étroite collaboration soit instaurée entre les services responsables des deux politiques communes en cause. Stride, programme en faveur du développement régional de la recherche, doit fonctionner à travers une étroite collaboration des responsables du Feder avec les services communautaires de la recherche et de l'innovation.

6.18. Ces réserves faites, la Cour perçoit les avantages d'un effort pour intégrer en un ensemble unique et cohérent les actions qui relèvent de l'innovation et du transfert de technologie, que ces actions aient comme source les résultats de la recherche, comme celles du programme Value, ou les technologies disponibles en général, comme dans le programme Sprint (point 5.53). La séparation administrative entre les réseaux informatiques de la recherche et de son exploitation (sous-programme II de Value, Cordis), et les réseaux *en général* de l'innovation *en général* (programme Sprint) est artificielle. Comment admettre que les gestionnaires du programme Sprint et ceux du programme Value entretiennent si peu de rapports pratiques, alors qu'ils appartiennent à la même direction administrative? Ne faut-il pas également s'interroger sur les fortes affinités que manifestent certaines actions de promotion des entreprises industrielles, notamment des PME (point 5.54), ou encore les projets de démonstration (point 5.52) et autres projets-pilotes, avec le transfert de technologie en général? Il serait imprudent de proposer d'emblée des frontières précises. Un travail d'analyse et de réflexion s'impose à la Commission, pour déterminer les contours du « pôle communautaire de l'innovation ».

Souplesse et autonomie de gestion

6.19. L'autonomie de gestion est une caractéristique générale des structures de valorisation visitées dans les États membres. Sociétés, associations ou établissements publics, il s'agit d'organismes disposant de la personnalité morale et de l'autonomie financière. La raison essentielle qui justifie une certaine autonomie de gestion est le caractère promotionnel des activités de valorisation et le dynamisme indispensable qui doit caractériser leur mise en œuvre. Une gestion se rapprochant davantage du modèle de la gestion privée confère une souplesse bien plus grande pour la structuration interne des services, pour l'affectation du personnel et des moyens financiers aux différents domaines d'activité. Cette souplesse est indispensable si l'on souhaite que la valorisation ne se contente pas de descendre de la recherche vers l'industrie, mais, comme la Cour l'a suggéré, remonte aussi des besoins industriels vers la recherche, et soit capable de s'adapter aux besoins changeants de l'industrie elle-même.

À compétences données, ressources correspondantes

6.20. Une entité intégrée et autonome (jusqu'à un point qui reste évidemment à définir), cela suppose enfin une cohérence entre les missions confiées à cette entité et les ressources, en particulier budgétaires, qui doivent lui permettre d'exécuter ces missions (point 5.57). Qu'une opération donnée soit cofinancée par une série de services différents, voilà qui va à l'encontre du principe de l'autonomie financière et de l'unité de direction, à l'encontre de la cohérence et du dynamisme de l'action. Il

faut remembrer le pouvoir financier de publication dispersé actuellement entre les services de recherche, la direction XIII-C, le Secrétariat général de la Commission et l'Office des publications (points 5.31 à 5.40), remembrer le pouvoir financier de la valorisation actuellement éclaté entre la direction XIII-C et le CCR (points 5.41 à 5.45). Le morcellement budgétaire en postes et articles trop nombreux, qui spécifie à l'excès l'affectation obligatoire des ressources, présente un inconvénient analogue (points 5.20 à 5.22), même lorsque ces différentes rubriques budgétaires sont gérées par le même service. Unité, autonomie, cohérence, voilà quelques maîtres-mots qui devraient aider à rendre plus productifs les services communautaires chargés de promouvoir l'innovation.

Application à l'innovation d'un sain principe de décentralisation

6.21. Dans un système décentralisé, les responsabilités pouvant être assurées par les échelons locaux ou les instances subordonnées leur sont abandonnées, l'échelon central ne conservant que celles qu'il est le seul à pouvoir assumer efficacement. Ce principe, d'actualité dans les États membres, doit l'être aussi au niveau communautaire, notamment en matière d'innovation et de transfert de technologie.

Ne pas doubler l'action des États membres

6.22. Quelques suggestions du présent rapport pourront paraître difficiles à mettre en œuvre si on cherche à le faire sans tenir compte de la complémentarité entre action des États membres et action communautaire. Certaines pratiques, valables pour un organisme « lourd » de valorisation comme en possèdent la plupart des États membres, ne semblent pas transposables à une structure pauvre en moyens comme l'est la direction XIII-C. Comment, par exemple, rendre viable à la direction XIII-C, qui traite un petit nombre de dossiers, une idée comme celle d'une « bourse des inventions », mise en œuvre par certains organismes nationaux? La réponse est la suivante: impossible si la direction XIII-C travaille obstinément seule sur ses propres dossiers, une telle idée devient envisageable si elle s'appuie sur la puissance logistique des organismes nationaux de valorisation. Les réseaux sont d'actualité, y compris dans le programme Value: que la direction XIII-C s'insère donc dans les réseaux transnationaux qu'elle préconise elle-même! Le club Eurotech, évoqué au point 3.53, constitue l'amorce d'une démarche possible dans ce sens. De même, que la Commission, évitant de créer ses propres échelons territoriaux, recoure à ceux des États membres. Bien entendu une telle évolution ne peut être que progressive et négociée avec les États membres.

Ne pas doubler l'action des entreprises

6.23. Inutile de « faire » de la valorisation administrative lorsque les entreprises la font efficacement elles-mêmes. La Cour a suggéré, aux points 2.25 à 2.29 et 6.9, que pour certains types de recherche, les industriels sont les meilleurs agents naturels de la valorisation. Chaque fois que cette approche est possible et confirme son efficacité, elle doit être préférée à la valorisation administrative.

Le noyau irréductible de la valorisation administrative au niveau communautaire

6.24. Ainsi limité par l'application d'un sain principe de décentralisation, il restera un vaste champ d'intervention aux services communautaires en matière d'exploitation des résultats de la recherche, pour diverses raisons, dont voici les principales.

a) Le caractère transnational de l'innovation

Par delà l'action des États membres, il restera toujours aux services communautaires le soin de contribuer à promouvoir le caractère transnational de l'innovation, à la fois en réalisant les innovations que leur coût ou leur échelle rendent irréalisables au niveau trop restreint d'un seul État, et en assurant l'extension à l'ensemble du territoire communautaire d'innovations nées dans un État membre et qui ont tendance à s'y cantonner;

b) Le caractère intersectoriel de l'innovation

Dans les programmes à forte participation industrielle du type ESPRIT ou RACE, l'approche de valorisation retenue, si séduisante soit-elle, est avant tout sectorielle, « accrochée » à un domaine scientifique déterminé. Or le progrès technologique réel suppose bien souvent l'interaction de techniques apparemment étrangères l'une à l'autre. Ce doit être le rôle d'une équipe de valorisation multidisciplinaire d'être le lieu de rencontre et d'association sur un même projet de techniques contrastées;

c) La prise en compte d'objectifs de société: convergence et promotion des petites et moyennes entreprises

L'approche de la valorisation par programme, très positive, on l'a vu, pour les programmes à forte participation industrielle (voir points 2.25 à 2.29), ne garantit pas nécessairement la prise en compte des objectifs de convergence, de développement social, de création d'emplois sur une large base territoriale et de

promotion systématique des petites et moyennes entreprises. Il restera donc à un service conservant une approche globale de la valorisation à veiller particulièrement à ce que ces objectifs, qualitatifs mais essentiels, de la Communauté se traduisent dans les faits.

Stratégie à promouvoir dans un contexte de ressources limitées

6.25. Une équipe à effectif restreint et à moyens financiers limités n'est pas condamnée à l'inefficacité, mais doit adapter sa stratégie à la situation qui est la sienne. Ne pouvant se lancer dans l'exécution en régie de grandes opérations, elle doit concevoir son rôle comme celui d'un catalyseur, d'un organisme qui met en mouvement les structures disposant, elles, d'une puissante logistique et de ressources financières plus importantes.

6.26. Cette stratégie doit être développée à l'égard des services et structures communautaires, en promouvant une meilleure coordination de tous les programmes et services qui œuvrent d'une façon ou d'une autre en faveur de l'innovation (points 5.51 à 5.58). Elle doit l'être aussi à l'égard des structures — services publics, entreprises, organisations professionnelles — qui poursuivent le même but dans le cadre national. Auprès de ces structures extra-communautaires, il s'agira tantôt de faire appel à leur assistance, tantôt de leur proposer une collaboration (point 3.53).

Le présent rapport a été adopté par la Cour des comptes à Luxembourg en sa réunion du 7 mars 1991.

Par la Cour des comptes
Aldo ANGIOI
Président

En son absence, André MIDDELHOEK, Membre

RÉPONSES DE LA COMMISSION

1. INTRODUCTION

La Communauté, en mettant en œuvre des programmes de recherche et de développement technologique s'est donné pour objectif, en application de l'article 130 F du Traité, de renforcer les bases scientifiques et technologiques de l'industrie européenne et de favoriser le développement de sa compétitivité internationale.

L'utilisation optimale des résultats provenant de ces programmes prend, dans ce contexte, une grande importance puisque ce sont, en effet, l'intégration et l'adoption généralisée et effective des produits, procédés ou services nouveaux qui contribuent à l'amélioration de la compétitivité de l'industrie européenne.

Le rapport soumis par la Cour des comptes est, de ce fait, tant par le thème choisi que par son contenu, d'un grand intérêt et la Commission remercie la Cour de sa contribution à ce sujet majeur.

La Commission estime, néanmoins, nécessaire dans une première partie générale, de préciser certains éléments relatifs à la constitution de l'activité d'exploitation, ainsi qu'à ses spécificités et aux objectifs visés, la seconde partie étant consacrée à sa réponse détaillée.

Considérations de caractère général relatives à l'activité d'exploitation

Historique

Les activités de diffusion, protection et de valorisation se sont progressivement développées à partir de l'exploitation des résultats de recherche du CCR menée en application du traité EURATOM. Des pratiques justifiées par ce domaine de recherche, telles que, par exemple, l'octroi de licences non exclusives, ont ainsi été mises en œuvre.

Ces pratiques initiales ont inspiré l'approche retenue par la suite, lorsque les activités d'exploitation, avec des moyens humains et financiers très modestes et sans autre base juridique, se sont progressivement étendues à quelques domaines de la recherche à frais partagés.

Le programme Value, relatif à la diffusion et à l'utilisation des résultats issus des programmes spécifiques du programme-cadre, n'a été approuvé qu'en juin 1989 et, de ce fait, il est important de souligner que l'analyse des activités d'exploitation réalisée par la Cour est, pour l'essentiel, antérieure à sa mise en œuvre.

Complexité et spécificité de l'activité de valorisation

La partie analytique du rapport spécial consacrée au traitement des dossiers de valorisation conduit, par ailleurs, la Commission à formuler plusieurs remarques d'ordre général sur les spécificités de cette activité:

— ces activités sont complexes parce qu'elles nécessitent le recours à des compétences pluri-disciplinaires;

— la valorisation des résultats de recherche est longue et l'on estime en moyenne à 5 à 7 ans, avec de grosses variations selon les secteurs d'activité, le temps s'écoulant entre l'obtention d'un résultat et l'introduction d'un produit sur le marché; ce qui peut expliquer, *a posteriori*, certaines erreurs d'appréciation sur les marchés potentiels;

— les risques d'échec sont grands, surtout si la recherche se situe largement en amont du marché, ce qui est souvent le cas parce que les programmes de RDT communautaires sont à caractère précompétitif;

— les services de la DG XIII-C n'interviennent pas au stade compétitif et la réussite d'un produit sur le marché dépend au moins autant de la stratégie commerciale adoptée que des qualités techniques du produit. Or, celle-ci est et ne peut être que de l'unique responsabilité de l'entreprise concernée.

Champ d'application et intégration des activités d'exploitation

La Commission partage pleinement l'avis exprimé par la Cour lorsqu'elle souligne que l'exploitation des résultats incombe en premier lieu aux entreprises.

Mais il n'en reste pas moins, comme l'estime la Cour, qu'une action centralisée pour la diffusion et la valorisation est nécessaire afin de promouvoir l'utilisation des connaissances résultant des programmes spécifiques.

Cette action doit, notamment, comporter:

— la définition de la stratégie de la Commission dans ces domaines ainsi que la coordination interne et externe de ces activités;

— une assistance, de caractère pluri-disciplinaire, permettant d'éviter que de bons résultats ne soient sous-utilisés;

— la conduite de quelques actions limitées et exemplaires pour promouvoir la valorisation des résultats, en assurant à celle-ci, comme le souligne la Cour, un caractère « ascendant » et « descendant »;

— le suivi de l'ensemble de l'activité de publication ainsi que l'édition de publications, notamment lorsqu'il s'agit d'ouvrages de synthèse ou à caractère inter-disciplinaire;

— la mise en place d'une infrastructure moderne de diffusion recourant aux technologies de l'information (bases de données et services électroniques associés);

— le suivi de la protection des résultats issus de la recherche communautaire et la protection effective des résultats de la recherche directe.

La Commission partage l'avis de la Cour quant à la nécessité d'appuyer son action sur les organismes compétents dans les États membres. C'est pourquoi elle envisage de sélectionner, en accord avec les autorités nationales, un certain nombre d'organismes qui constitueront des centres relais pour la diffusion et la valorisation des résultats.

Cette approche aura, en outre, pour mérite de permettre une meilleure intégration des résultats de recherche nationaux et communautaires.

2. L'IMPACT LIMITÉ DES ACTIONS D'EXPLOITATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Publications

Le volume de l'activité de publication scientifique et technique

2.4. En raison de la diversité des activités de recherche, une certaine autonomie de publication est nécessaire pour les services auteurs. La Commission s'efforce néanmoins d'arriver à une coordination de la cohérence d'ensemble, à un niveau centralisé, et à intégrer le tout dans le programme de publication annuel.

La politique de diffusion

2.5. L'examen des titres publiés révèle que ceux-ci sont dans la plupart des cas d'une technicité telle que la cible de leur commercialisation ne peut être qu'une population très limitée de spécialistes difficiles à toucher par les canaux de commercialisation habituels. C'est d'ailleurs cette constatation qui a incité l'Office des publications à proposer à la Commission pour ce type de documents un système de publication sur demande qui, en dehors de la signalisation dans le catalogue, ne requiert un investissement financier que face à une demande et donc dans la perspective d'une recette (voir document en annexe: programme de publications de la Commission pour 1991 [1], intitulé Principes généraux concernant l'édition de la Commission).

2.6 et 2.8. Ces publications sont très spécialisées et n'intéressent qu'un public cible très étroit généralement déjà servi, via la diffusion gratuite. La DG XIII a néanmoins entrepris une action promotionnelle complémentaire. La mise en place d'un réseau de centres relais dans les États membres pour la diffusion et la valorisation devrait, en outre, permettre de mieux appréhender lausion et la valorisation devrait, en outre, permettre de mieux appréhender la demande potentielle.

2.7. La Commission estime qu'on ne peut pas comparer les performances commerciales respectives de l'édition privée et de l'Office. En effet, la production de la DG XIII — comme la Cour l'indique — est pour partie confiée à l'édition privée et en partie produite et diffusée par l'Office des publications. L'édition privée ne s'intéresse tout naturellement qu'à la partie du programme pour laquelle il existe une bonne perspective de vente, tandis que l'Office s'est surtout vu confier un rôle de service public à qui incombe la charge de véhiculer la partie la moins attractive, sur un plan commercial.

Les brevets

2.9 à 2.16 La réduction du nombre des inventions brevetées n'est pas due à une stagnation de la créativité inventive du CCR mais à une réorientation de ses activités depuis quelques années, décidée par le Conseil et appuyée par le Parlement. La réorientation du CCR vers la recherche prénormative ou régulatoire, notamment dans le domaine de la sécurité et de l'environnement, a naturelle-

[1] Doc. SEC(90) 2473 du 13. 12. 1990.

ment entraîné de telles conséquences. C'est d'ailleurs vrai aussi pour d'autres centres de recherche publics dont la vocation est comparable à celle du CCR.

Valorisation

Nombre limité des dossiers productifs

2.17 – 2.18. L'exploitation des résultats incombe, en premier lieu, aux entreprises et laboratoires qui ont mené les recherches, et l'action de l'unité de valorisation vise à assister des contractants qui ne parviendraient pas à valoriser eux-mêmes leurs résultats, sans une aide de la Commission.

De plus, la situation a évolué depuis la mise en œuvre du programme VALUE et en 1990, une cinquantaine de dossiers de valorisation ont été ouverts, soit une augmentation de 117 % par rapport au chiffre cité par la Cour pour 1988.

2.20 – 2.23. Les taux d'échec des opérations de valorisation sont relativement élevés d'après les publications spécialisées, et d'après ces estimations on considère que sur 1 000 projets identifiés, 120 donneront lieu à cession de licence et 10 à 30 à mise sur le marché d'un produit nouveau.

Redevances très faibles

2.24. Les taux de redevance pratiqués par la Commission sont peu élevés, parce que les résultats de recherche obtenus sont à caractère précompétitif et nécessitent des investissements complémentaires importants de la part des preneurs de licence.

3. À LA RECHERCHE DES CAUSES: 1. ACTION VOLONTARISTE OU PROCÉDURES PASSIVES

Déficiences en amont de la direction XIII-C

3.2. Il convient, pour apprécier l'exploitation des activités de la recherche communautaire, de prendre en compte d'une part sa diversité, et d'autre part les différentes modalités de sa mise en valeur.

Certains programmes de RDT sont proches de la recherche fondamentale ou de la recherche technologique de base, alors que d'autres, tout en restant au niveau précompétitif, ont une finalité industrielle plus marquée. De ce fait, la nature de leur impact et les modalités de leur diffusion et valorisation doivent être adaptées ainsi que la répartition des rôles entre les services de la DG XII et de la DG XIII. Les deux principes sur lesquels repose cette répartition sont un principe d'horizontalité pour l'action de diffusion et de valorisation menée au niveau central et un principe de complémentarité interne afin d'éviter toute redondance des tâches. Il est, en outre, essentiel que la collaboration entre les programmes spécifiques et le niveau central de diffusion et de valorisation soit efficace, et des mesures ont été prises dans ce but depuis la mise en œuvre du programme Value.

Par ailleurs, la quarantaine de rapports d'évaluation, d'ores et déjà disponibles sur les programmes spécifiques montre que l'impact positif de ces programmes sur l'amélioration de l'efficacité et de la qualité du potentiel scientifique et technique de la Communauté est également obtenu par le développement des collaborations transnationales, la mise en place de réseaux de RDT, l'organisation de conférences et colloques, la mobilité des scientifiques, la suppression des doubles emplois ou la recherche de synergies au niveau communautaire. C'est ainsi notamment qu'un récent rapport irlandais étudiant l'impact du programme BRITE sur les politiques nationales de recherche a fait ressortir que ce programme a le mieux répondu aux besoins des PME.

Diffusion des connaissances

3.5. Les observations émises par la Cour ne font pas mention de l'énorme masse d'articles scientifiques directement publiés par les laboratoires participant aux programmes, dont l'importance pour la Communauté scientifique est primordiale. La DG XII effectue, en outre, un suivi rigoureux des publications qui reflètent l'intérêt et l'utilité d'un programme. C'est ainsi, par exemple, que les rapports annuels et finals des programmes de biotechnologie (BEP, BAP et bientôt BRIDGE) sont régulièrement transmis à la DG XIII-C et fournissent la synthèse de tous les résultats ainsi que des statistiques sur les publications qui y sont relatives (nombre d'articles par secteur, revues scientifiques concernées, transnationalité des articles, ...).

Valorisation

3.6. Le principe de complémentarité interne guide les relations entre la DG XII et la direction XIII-C, et des

procédures de collaboration entre le programme Value et les autres programmes sont définies en tenant compte des spécificités de chacun de ces programmes. On peut, à titre d'exemple, citer une étude commune BRITE-VALUE en cours qui vise à l'identification et à l'évaluation du potentiel d'exploitation des résultats de 77 projets BRITE.

3.7. Une directive interne à la DG XII a permis d'améliorer la situation décrite par le rapport de la Cour et d'harmoniser les pratiques des différents programmes scientifiques gérés par cette direction générale.

3.9. La direction XIII-C a, pour la première fois en 1990, publié une annonce au *Journal officiel des Communautés européennes* concernant la valorisation de résultats issus des programmes spécifiques. À la suite de cette annonce, elle a reçu une soixantaine de propositions de la part de contractants ayant participé à des programmes de RDT communautaire relatives à la valorisation des résultats obtenus. Les gestionnaires des programmes spécifiques dont étaient issus les résultats à valoriser ont été associés par la XIII-C à la procédure d'évaluation des propositions reçues.

De même, l'extension depuis la mise en œuvre du programme VALUE des activités de valorisation à de nouveaux domaines tels que les biotechnologies, BRITE, etc, a permis de renforcer la collaboration entre les services de la DG XII et la direction XIII-C pour l'identification et l'évaluation des résultats (voir réponse au point 3.6).

Dynamisme limité des services brevets et publications

3.10. L'extension de l'action « brevets » à la recherche à frais partagés pose des problèmes d'ordre déontologique puisque la propriété des résultats appartient en règle générale au contractant.

3.11. Voir points 3.5 et 3.55.

3.12 – 3.15. Le service d'information CORDIS qui contient la base de données EABS est en cours de développement. Il est accessible désormais au public sous une forme expérimentale via le serveur ECHO. De plus, l'introduction de nouvelles technologies telles que, par exemple, les CD-ROM est à l'étude pour moderniser la diffusion des connaissances.

Un service électronique d'information communautaire comprenant CORDIS sera mis en œuvre dans le cadre de l'action centralisée (troisième programme-cadre).

La valorisation de l'amont vers l'aval

3.16. L'action de valorisation doit effectivement être double. Dans le cadre de la mise en œuvre de VALUE, la DG XIII-C s'attache à parfaire et élargir son activité descendante. En parallèle, elle fait réaliser les études qui permettront de prendre en considération les besoins des activités productives via la constitution d'un réseau de centres relais qui comprendra les organismes compétents en matière de diffusion-valorisation dans les différents États membres.

Ce réseau devrait permettre d'améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande de technologie.

Prépondérance en personnel des services les moins dynamiques

3.17. Les ressources modestes affectées à l'activité d'exploitation s'expliquent par l'historique de la création et de la constitution de cette activité (voir 1ère partie).

La mise en œuvre du programme VALUE a permis de corriger dans une certaine mesure l'insuffisance des ressources constatée par la Cour.

L'action centralisée prévue par le troisième programme-cadre (1990-1994) disposera de 1 % des ressources allouées aux programmes spécifiques.

Attitude parfois passive du service valorisation

Délais

3.18 – 3.19. Les ressources modestes dont disposait l'unité de valorisation et l'absence d'une base juridique solide (avant l'Acte unique) ne permettaient pas à l'unité de valorisation d'effectuer un suivi systématique des résultats et de financer, dans un laps de temps réduit, des projets d'envergure.

C'est notamment le cas en ce qui concerne le dossier mentionné au point 3.19, les délais relevés étant largement imputables à l'insuffisance des ressources financières.

3.22. Comme le souligne la Cour, des développements récents conduisent à penser que ce dossier pourrait trouver un nouvel essor, ce qui met en évidence la complexité des processus de valorisation.

Prévention des litiges

3.24. La Commission étudiera la possibilité de réviser certaines clauses contractuelles. Dans le cas présent, elle a renoncé à entamer des poursuites judiciaires coûteuses en raison de l'incertitude juridique sur les droits réciproques et de la faible valeur de la redevance en cause.

3.27. Les termes de référence des études sont déterminés en fonction des besoins de la Commission, mais il est naturel qu'ils tiennent également compte des interrogations des licenciés qui sont ses partenaires et, le cas échéant, dans le cadre de la négociation, des avis des experts qui seront chargés de les mener.

Contrôle du bon recouvrement des créances et de l'état des dettes

3.29 – 3.30. Les actions conduites par la Commission tenaient compte de la modestie des montants impliqués et des aspects coûts/bénéfices de telles opérations.

3.31. La Commission étudiera la possibilité d'introduire une clause supplémentaire relative aux intérêts de retard.

Primauté accordée au technique sur le commercial

Une attitude plus technique que commerciale

3.35 – 3.36. Les deux agents recrutés pour la valorisation dans le cadre de la mise en œuvre du programme VALUE ont, pour l'un, une formation économique et, pour l'autre, une formation scientifique doublée d'une expérience du lancement de nouveaux produits dans l'industrie pharmaceutique.

Faiblesses des études de marché

3.37 – 3.38. La valorisation d'un résultat de recherche est estimée, en moyenne, à 5 à 7 ans et il est donc nécessaire que les études de marché anticipent les « marchés futurs ». De ce fait, les risques d'erreur d'appréciation sont élevés. L'étude du marché européen est coûteuse et, parfois, les crédits disponibles ont conduit à limiter le coût de telles études à l'étude du marché dominant avec extrapolation pour les autres marchés.

3.41 – 3.43. Les difficultés rencontrées dans le cas décrit par la Cour s'expliquent par l'évolution de la stratégie du licencié qui est directement liée à ses impératifs commerciaux dont il ne peut être que le seul juge (Voir réponse au point précédent).

Il est à noter, concernant la « dispersion administrative » relevée par la Cour, que des mesures ont été prises afin de rationaliser le processus de valorisation des résultats de recherche du CCR et que, notamment, un correspondant « valorisation » a été nommé dans chaque Institut du CCR afin de faciliter les relations avec la DG XIII-C.

La recherche insuffisamment au service de la valorisation

Manque de temps des chercheurs

3.45 – 3.46. Les cas exposés par la Cour s'expliquent par le processus continu de rationalisation du CCR et par les mesures prises ultérieurement pour assurer la mobilité du personnel. Par conséquent, il n'était plus possible d'inclure systématiquement le support aux inventions dans les programmes spécifiques.

L'action de valorisation au coup par coup

3.49. Comme la Cour, la Commission estime que l'approche au « coup par coup », résultat par résultat, n'est pas suffisante. Les initiatives suivantes ont été prises au cours de l'année 1990:

— publication d'une annonce au Journal officiel,

— action d'évaluation du potentiel industriel et commercial d'un sous-ensemble significatif de résultats (exemple: étude commune avec BRITE concernant 77 résultats),

— mise en place progressive d'un « réseau de contacts » avec d'autres actions communautaires (SPRINT, PME, EUROTECH CAPITAL, ...).

Licences non exclusives en droit, exclusives en fait

3.50 – 3.52. Le rapport relève l'octroi de licences non exclusives en droit mais exclusives de fait, les insuffisances de certaines clauses contractuelles ainsi que la faiblesse des redevances.

« La solution à préconiser en matière de licence n'est pas évidente », ainsi que le précise la Cour qui recommande à la Commission d'approfondir les aspects de légalité et d'efficacité. La Commission accepte cette recommandation.

La Commission s'efforcera également de réviser certaines clauses contractuelles jugées insuffisantes ou sources de litiges par la Cour.

Les taux de redevance pratiqués par la Commission sont peu élevés parce que les résultats de recherche valorisés sont à caractère précompétitif et nécessitent de la part du preneur de licence des investissements importants pendant plusieurs années, avec un risque d'échec non négligeable (voir réponse au point 2.24).

La Commission envisage, d'ailleurs, à l'avenir de moduler les taux de redevance pratiqués pour les contrats de licence en fonction des résultats attendus (marché potentiel) et de la durée estimée pour leur réalisation.

Quelques suggestions

3.53. La Commission partage l'avis de la Cour quant à la nécessité d'appuyer son action sur les organismes compétents dans les États membres. C'est pourquoi elle envisage de sélectionner, en accord avec les autorités nationales, un certain nombre d'organismes qui constitueront des centres relais pour la diffusion et la valorisation des résultats. Cette solution apparaît mieux adaptée que le recours au club « Eurotech » dont les finalités sont différentes.

Par ailleurs, le programme VALUE s'appuie sur un réseau de consultants et d'experts qui ont été sélectionnés par voie d'appel d'offres.

Évaluation insuffisante de l'impact des actions

Absence d'évaluation de l'impact des publications

3.55. Les données relatives aux résultats des ventes (recettes totales des ventes) des publications de la DG XIII sont disponibles et des résultats par titre peuvent également être fournis, sur demande, par l'Office des publications.

Des améliorations sont en cours afin de disposer d'indicateurs systématiques et plus précis (Voir également réponse au point 3.5).

Absence d'identification des recettes et dépenses par projet ou opération

3.56. La mise en place d'un système informatisé de gestion et de suivi des dossiers actuellement en cours devrait permettre à l'avenir de disposer d'informations de gestion plus détaillées.

4. À LA RECHERCHE DES CAUSES : 2. MOYENS NON PROPORTIONNÉS AUX BESOINS

Les conséquences opérationnelles du manque de moyens

4.12 – 4.15. La DG XIII-C, compte tenu de ses ressources, n'avait pas les moyens d'assurer un suivi de l'ensemble des programmes spécifiques. Elle ne disposait pas, de plus, d'une base juridique solide pour le faire systématiquement avant l'adoption de l'Acte unique (art. 130G-c-) (voir première partie et la réponse au point 3.17).

Depuis la mise en œuvre du programme VALUE, des progrès sensibles ont été réalisés :

— l'acheminement des documents depuis les services de la DG XII vers la DG XIII-C est maintenant organisé et un

système de suivi et de circulation des documents a été mis en place à l'intérieur de la DG XIII-C;

— des correspondants « valorisation » ont été nommés dans chaque Institut du CCR;

— des relations de travail régulières ont été instituées entre la DG XIII-C et la plupart des programmes spécifiques. C'est le cas notamment des programmes mentionnés par la Cour au point 4.13.

4.18. L'observation des données relatives à l'année 1990 montre que la recherche à frais partagés constitue désormais le domaine d'activité dominant. C'est ainsi qu'en 1990, le nombre des dossiers issus du CCR ne représente plus que 13 % du nombre total des dossiers ouverts. Cette décroissance relative est due à une augmentation du nombre total des dossiers ouverts.

5. À LA RECHERCHE DES CAUSES: 3. GRANDE DISPERSION DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE ET DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

Dispersion des services responsables

La diffusion des résultats

5.1 – 5.10. La Commission estime que la dispersion des activités de publication n'est pas si alarmante. Elle repose, d'ailleurs, sur un principe de complémentarité interne qui garantit une certaine autonomie des programmes spécifiques. On retrouve ce principe dans le troisième programme-cadre (1990-1994) qui prévoit que les activités de diffusion seront menées d'une part par les programmes spécifiques et d'autre part à un niveau central (DG XIII-C).

Publications non notifiées

5.6 – 5.7. Voir réponse aux points 2.4, 2.5 et 3.5.

Les approches nouvelles pour la diffusion des résultats de la recherche

5.8 – 5.10. LA DG XIII-C a été réorganisée au cours des derniers mois. Parmi les aménagements retenus figure la création d'une unité « diffusion des connaissances scientifiques et techniques ». Cette unité regroupe toutes les activités de diffusion, qu'elles soient informatisées (CORDIS notamment) ou par d'autres voies (publications, conférences, ...).

La valorisation des résultats

Direction XIII-C et services gestionnaires des programmes d'action indirecte

5.13 – 5.15. Des progrès sensibles ont été réalisés depuis l'audit de la Cour (voir réponse aux points 4.12 à 4.15).

Programmes à forte participation industrielle et programmes traditionnels

5.16 – 5.18. La direction XIII-C n'a pu s'intéresser à certains programmes que récemment parce qu'elle ne disposait pas des compétences pour le faire avant l'adoption du programme VALUE (voir également réponse aux points 4.12 à 4.15).

Part de responsabilité du programme-cadre

Dualité des activités d'exploitation des résultats dans le programme-cadre

5.20. La proposition de décision du Conseil relative à la diffusion et à la valorisation des connaissances issues des programmes spécifiques de RDT de la Communauté, préparée par la Commission et soumise au Conseil selon la procédure décrite à l'article 130 Q, par. 2, du Traité, propose en son article 7 les règles à respecter en matière de diffusion des connaissances et prévoit que la Commission arrête les dispositions d'application de ces règles.

Liens organiques limités entre services

Sources d'information communes

5.26 – 5.27. Un système informatisé de suivi des dossiers a été mis en place. Ce système permet d'intégrer les informations relatives aux contrats, à leurs résultats ainsi qu'à leur diffusion ou valorisation éventuelles.

5.28. La nomination de correspondants pour la valorisation (y compris la protection) dans les instituts du CCR devrait permettre de remédier à la situation décrite par la Cour.

Rapprochement de services par affinités

5.29. Une unité de l'innovation et du transfert de technologie distincte du secteur « brevets » a été créée lors de la dernière réorganisation de la DG XIII-C afin de corriger la situation décrite par la Cour (voir également réponse aux points 5.8 à 5.10).

Dissociation entre attributions et ressources

Éclatement des crédits de publication entre plusieurs services

DG auteurs et Secrétariat général

5.32. La Commission souligne qu'elle a décidé, sous l'impulsion du Contrôle financier, de proposer à l'Autorité budgétaire, pour le programme prioritaire de publications pour 1991, un virement de crédits depuis les lignes en question vers une ligne pouvant supporter ces dépenses, qu'elle envisage la création, dans le budget 1992, d'une ligne réservée spécifiquement au financement des publications à caractère prioritaire.

Elle appelle également l'attention sur le fait qu'aucune restriction n'a, pour autant, affecté les publications concernant l'exploitation de la recherche.

DG auteurs et Office des publications

5.35 – 5.40. Au niveau de ces points, la Cour attribue à l'Office des publications officielles des Communautés européennes (OPOCE) un pouvoir financier qui lui permettrait de décider de l'affectation de ses ressources inscrites au budget de la Commission à la ligne 342 par simple voie administrative.

La Commission rappelle que les crédits affectés à l'OPOCE sont des crédits de fonctionnement et donc des crédits par nature. Le budget de l'OPOCE est donc à affecter à un ensemble d'activités de nature bien précise et communes à toutes les institutions.

Ces activités sont notamment:

— production et diffusion du *Journal officiel des Communautés européennes,*

— réalisation des publications inscrites aux programmes des institutions,

— gestion des contrats d'imprimerie pour compte des institutions,

— vente et distribution des publications communautaires, y compris création de catalogues et promotion.

Ainsi *tout* travail de cette nature qui lui est demandé est pris en charge par l'OPOCE.

La répartition des ressources entre ordonnateurs qu'on peut constater au niveau de la comptabilité analytique de l'OPOCE ne résulte donc pas du choix de ce dernier, mais reflète simplement le degré d'activité des premiers. C'est une information que l'OPOCE fournit sur une charge de travail qu'il subit.

Pour faire face à ces tâches, l'Autorité budgétaire a jusqu'à présent doté l'OPOCE des moyens budgétaires suffisants. Il est vrai que l'OPOCE est doté d'une imprimerie intégrée de taille réduite dont la première raison d'être est la capacité de publier des numéros d'urgence du JOCE en cas d'événements graves dans le secteur privé et donc d'éviter aux Communautés l'arrêt complet du processus législatif.

Cet appareil de production, en temps normal, est consacré à la réalisation d'autres publications. Les ressources affectées à cet atelier ont été en 1989 de 3 370 771 écus, soit 11,1 % d'un budget total de 30 239 400 écus.

Est prise en charge de façon prioritaire l'impression des produits s'inscrivant dans la mission de l'OPOCE, notamment des catalogues et de matériel de promotion. Le solde de la capacité disponible a été traditionnellement réparti équitablement entre les institutions sous le contrôle du Comité de direction de l'OPOCE et conformément aux dispositions en vigueur.

Crédits de la direction XIII-C et crédits du CCR pour le support aux services de la Commission

5.41 – 5.45. En ce qui concerne la question générale de l'application du principe fournisseur-client aux travaux du CCR pour appuyer les services de la Commission, la Commission renvoie aux réponses qu'elle a données aux observations de la Cour sur cette question; elles figurent dans le rapport annuel 1989 (chapitre 9 CCR; paragraphes 9.23–9.25.) et exposent clairement les contraintes imposées à la Commission par le règlement financier et les perspectives financières 1988-1992.

En outre, ces réponses couvrent la question spécifique concernant les moyens d'assurer la concurrence, soulevée par la Cour au paragraphe 5.42.

En ce qui concerne le support spécifique du CCR à la DG XIII, il est évident que, pour des raisons d'efficacité et de transfert de savoir-faire, il serait difficile d'avoir recours à des organisations autres que le CCR pour exploiter ses propres inventions.

Il convient de noter que les activités de valorisation pour la DG XIII ne représentent qu'environ 6 % du volume total de travail accompli par le CCR pour soutenir d'autres DG.

Comme c'est déjà le cas avec diverses autres directions générales, un accord pluriannuel vient d'être signé entre la DG XIII et le CCR sur l'exploitation des résultats de la recherche.

Son application sera décrite plus en détail dans les programmes de travail annuels et les réunions de suivi ainsi que dans les rapports annuels et les réunions statutaires.

Crédits de la direction XIII-C et actions CECA

5.46. L'article 20 du traité de fusion des exécutifs auquel se réfère la Cour précise que les dépenses administratives de la CECA sont, avec les dépenses administratives des autres institutions, inscrites au budget général. De ce fait, une série de dépenses, appelées administratives à l'époque, furent supprimées dans le budget CECA et inscrites dans le budget général. Les dépenses auxquelles se réfère la Cour en font partie. Il s'agit donc clairement de dépenses CECA et la référence à ce Traité doit continuer à figurer dans les commentaires du budget.

5.49. Les constatations de la Cour sont exactes. La DG XIII-C identifiera pour chaque publication la source budgétaire précise, de manière à ce que l'Office des publications puisse procéder à une affectation parfaite des recettes à réemployer.

Multiplicité des activités connexes gérées séparément

Les projets de démonstration des DG XI et XVII

5.52. Les activités de la DG XIII-C et des DG XI et XVII sont complémentaires et non redondantes. Il existe d'ailleurs une collaboration active entre les DG XIII-C et XVII en matière de diffusion, de valorisation et de promotion réciproque des résultats obtenus.

Le programme Sprint

Innovation et politiques communes diverses

Conclusion

5.53 – 5.56. L'intégration de ces différentes activités dont la base juridique et les finalités diffèrent est difficile. En revanche, la collaboration entre ces activités est encouragée à l'intérieur de la Commission et plusieurs initiatives communes sont en cours d'élaboration.

5.57. Voir réponse aux points 5.35-5.40.

ANNEXE

Programme de publications de la Commission pour 1991

Principes généraux concernant l'édition de la Commission

I. *Les impératifs*

A. La décision de la Commission du 31.10.1989 a défini ou précisé un certain nombre de principes selon lesquels l'activité de publication est à concevoir, dont notamment:

— l'investissement judicieux des ressources à disposition (recherche de l'adéquation des objectifs visés et des moyens mis en œuvre),

— la concordance avec les préoccupations de la Commission (notion de programme prioritaire),

— la prise en compte des diversités culturelles propres aux différents espaces culturels,

— l'approche commerciale professionnelle au niveau de la conception, de la présentation de la matière à publier et de sa distribution,

— la recherche de la subsidiarité et du *partnership*,

— la programmation *rigoureuse* de la production des ouvrages, notamment pour les délais de traduction.

B. L'orientation actuelle permet de répondre à ces impératifs. Le choix de la substance à publier, sa structure, sa présentation, son mode de distribution se fondent sur les besoins constatés au moyen de réactions enregistrées auprès du public et sur l'expérience du monde de l'édition dans les différents espaces culturels vers lesquels se dirige le marché de la publication communautaire. Dans cette optique, le recours aux instruments d'enquête par l'intermédiaire des canaux de distribution, l'analyse des résultats de la diffusion et la collaboration avec l'édition privée permettent de mieux appréhender les réalités inhérentes aux différents espaces culturels et linguistiques, et de choisir de façon optimale les matières à publier, leur structure, le mode de publication, la présentation et les méthodes de commercialisation.

C. Trois opérations sont ainsi menées parallèlement:

1. Formulation précise du programme prioritaire 1991

Ceci implique:

— un choix judicieux des matières à publier,

— un choix correct des populations cibles,

— la recherche de titres appropriés,

— le choix de supports appropriés,

— une présentation adéquate,

— une diffusion optimale,

— une promotion soutenue,

— une intense collaboration avec l'éditeur privé.

2. Chaque titre a été examiné quant à

— la nécessité de le publier,

— la nécessité de le publier sous cette forme,

— la nécessité de le publier sur ce support,

— l'opportunité de changer un ou plusieurs des éléments ci-dessus.

II. *Modes de production*

La production proposée comprend:

1. La publication officielle (PO)

La publication officielle sous forme imprimée d'un certain tirage est en principe réalisée dans toutes les langues officielles de la Communauté. Elle engage la responsabilité de l'Institution qui en est l'auteur et a une présentation conforme à l'image de marque que cette Institution se donne. Elle est, par l'investissement substantiel qu'elle représente, réservée à des matières de haute qualité et trouve des lecteurs en nombre suffisant pour amortir dans une mesure raisonnable le coût de l'exemplaire produit.

La publication officielle est soit un *périodique*, soit une *monographie*.

Une fois le tirage de base épuisé et sauf contre-indication expresse de la part du service ordonnateur, l'OPOCE pourra effectuer des retirages pour satisfaire une demande existante; leur financement se fera par un budget prévisionnel global aménagé à cet effet.

Les outils modernes de réalisation éditoriale seront mis en œuvre pour réduire les coûts de fabrication de ces éditions tout en respectant des conditions minimales d'adéquation technique et culturelle.

2. Le document publié

2.1. Le document publié est le véhicule de diffusion approprié pour une information de toute nature que l'Institution estime opportun de rendre accessible au public sans assumer la responsabilité du contenu (la demande d'un directeur général est suffisante pour réaliser l'édition). Le document publié sera en

principe reproduit dans les versions linguistiques et l'état disponibles ; il sera mis sous couverture avec les indications bibliographiques nécessaires.

Les documents publics figurent aux catalogues mensuels et annuels des publications au même titre et sous les mêmes rubriques que les publications officielles. Pour l'utilisateur extérieur, ils ne se distinguent en rien d'une publication officielle, si ce n'est par une remarque figurant à la fois au catalogue et sur la couverture expliquant qu'il s'agit d'une matière pour laquelle la Commission n'assume aucune responsabilité quant au contenu.

Les documents publiés sont prévus avec un tirage initial limité. Les retirages sont effectués par l'OPOCE pour satisfaire une demande précise; ils sont vendus aux prix coûtant et doivent s'autofinancer.

Les outils techniques modernes permettront, également dans ce domaine, de réaliser certaines économies.

2.2. Un document publié peut aussi être réalisé au départ d'un original existant en archives (papier, microfiche, archive électronique ou optique). Si, pour l'utilisateur extérieur, il n'y a pas de différence par rapport à la publication officielle, cette différence est sensible pour les services producteurs puisqu'un tel document publié, repris dans les catalogues, n'existe que sous forme d'un original à partir duquel l'OPOCE réalise des copies à la demande. Il n'y a donc ni tirage allant au-delà de celui pour lequel les destinataires sont connus à l'avance, ni stockage, et il n'y a investissement que face à une demande réelle.

Un tel document publié, de par son mode de réalisation simple et la sobriété de sa présentation, est la forme de publication appropriée pour toute matière destinée à un nombre de lecteurs réduit ou impossible à appréhender au départ. Elle n'implique ni évaluation de tirage, ni stockage de copies et ne donne lieu à des dépenses que face à une demande génératrice de recettes au moins équivalentes.

Cette formule de publication sur demande est notamment appliquée à la masse considérable de rapports techniques concernant la matière Ceca et Euratom, édités en particulier par les DG V, XII et XIII.

2.3. Dans le contexte du document publié se place aussi le « *document delivery* », c'est-à-dire la diffusion d'unités d'information au départ d'un ensemble documentaire conservé en archives (papier, microfiche, électronique ou optique). Il s'agit ici non pas de fournir des publications entières mais des extraits de ces archives (une directive publiée dans un J.O., un volet d'un guide pratique, un chapitre d'une étude, des données statistiques, etc.).

L'accès à ces archives se fera au moyen de bases de données pouvant être consultées par l'intermédiaire de services télématiques privés ou publics (videotex), couplés à un système de prise de commande électronique et à un dispositif de fourniture rapide de l'information demandée par le canal approprié (courrier, télécopie, réseaux informatiques).

Un grand effort sera réalisé au niveau de l'indexation des documents archivés, vu que seules la facilité d'accès et la pertinence des réponses aux consultations des bases de données, fonctions de la qualité de l'indexation, garantissent la mise en valeur optimale de ces archives.

2.4. *La diffusion électronique* concerne des ensembles d'information qui sont tenus à la disposition de la clientèle dans une mémoire électronique et qui sont accessibles par terminal informatique. Ayant localisé les informations souhaitées au moyen d'un outil de recherche associé, l'utilisateur peut soit les obtenir immédiatement sur son terminal, soit, en application des mécanismes du « document delivery », commander l'impression sur site et se les faire parvenir par courrier ou télécopie. Les bases de données CRONOS (statistiques), TED (avis de marchés publics), INFO92 (achèvement du marché intérieur) sont des exemples bien connus de ce type de diffusion. Ce mode de diffusion est à étendre notamment à des guides pratiques, à des informations d'actualité, à des ouvrages à mise à jour fréquente, ..., l'accès devant pouvoir se faire aussi bien par les réseaux informatiques traditionnels que par les réseaux grand public (videotex).

3. Les ouvrages de référence (OR)

Les ouvrages de référence trouvent normalement leur place dans le programme prioritaire. Il s'agit de textes dont le contenu est établi sous le contrôle de la Commission, mais qui pourront être fabriqués et distribués, dans des conditions financières à déterminer, par des maisons d'édition privées (subsidiarité) ; la Commission ne serait éditeur qu'au cas où, pour une version linguistique déterminée, on ne rencontrerait pas l'intérêt d'un éditeur privé. Ces ouvrages de référence sont destinés à animer le débat sur un sujet important de la construction européenne, à promouvoir un certain nombre d'idées-forces, à créer éventuellement un événement médiatique. La rédaction des textes sera confiée à des auteurs renommés, leur promotion à des publicistes confirmés.

C'est l'intérêt de la Commission, en collaboration avec les éditeurs privés, que ces volumes aient une présentation comparable à la production analogue concurrente et que des canaux de distribution et de promotion qui offrent des possibilités de vente substantielles leur soient ouverts.