

Commission pour la technologie et l'innovation : quo vadis ?

La Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) joue un rôle important dans la recherche et l'innovation en Suisse. Elle met à la disposition des hautes écoles et des entreprises, principalement des PME, des structures de coopération efficaces ; elle encourage les hautes écoles à mener une recherche-développement axée sur les besoins du marché et elle a une fonction pédagogique importante. Si, en comparaison internationale, le lien entre les sciences et l'économie peut être considéré comme étroit en Suisse, c'est en partie grâce à la CTI. Comment cette institution doit-elle se positionner à l'avenir ?

Position d'economiesuisse

Assurer la capacité d'innovation de l'économie est une tâche qui relève de la responsabilité des seules entreprises. Celles-ci doivent néanmoins pouvoir compter sur une politique économique et une législation favorisant l'innovation. La CTI joue un rôle subsidiaire : son aide est sollicitée en cas de besoin. Les entreprises, principalement des PME, qui cherchent à collaborer avec les hautes écoles doivent pouvoir compter sur une CTI efficace et dotée de ressources substantielles, qui alloue ses subsides selon les règles de la concurrence.

10 avril 2007

Numéro 8

dossierpolitique

Rôle de la CTI par rapport à la recherche et à l'innovation en Suisse

La relation entre les sciences et l'économie

Introduction

La CTI joue un rôle important dans la recherche et l'innovation en Suisse. Ce rôle ne se limite pas à financer chaque année les quelque 280 projets de R-D menés par des hautes écoles et des entreprises. La CTI met aussi à disposition de ces acteurs, des structures de coopération efficaces ; elle encourage aussi les hautes écoles à mener une recherche-développement axée sur les besoins du marché et elle a une fonction pédagogique importante. En effet, la formation dispensée dans les universités et les hautes écoles spécialisées est essentielle pour le potentiel d'innovation futur de l'économie suisse, car ces établissements forment la relève des entreprises, mais aussi des sciences, de l'enseignement et des écoles. Mais le transfert, par l'intermédiaire de projets, de connaissances et de technologie est la méthode d'échange la plus efficace. En comparaison internationale, le lien entre les sciences et l'économie peut être considéré comme étroit en Suisse. C'est en partie grâce à la CTI.

Projets d'encouragement de la CTI de 2003 à 2005

	2003	2004	2005
Demandes de subsides acceptées (part des PME)	384 (86 %)	227 (76 %)	251 (79 %)
Subvention fédérale, en mio. fr.	98	71	77
Contribution de l'économie, en mio.fr.	129	102	111

Source : Rapports annuels de la CTI

Problèmes actuels

Situation actuelle de la CTI

On ne peut pas nier que la CTI traverse une période de turbulences : taux de rotation du personnel élevé, structure de direction floue, agitation au sein du « *pool* » d'experts, mécanismes de décision lents, expertise insuffisante dans le domaine des services, etc. economiesuisse a mis en évidence ces dysfonctionnements et a exprimé son désir de les voir résolus rapidement.

Une interface entre la Ra-D des hautes écoles et des entreprises

Mandat de la CTI

Pour l'économie, il est important que la CTI puisse remplir son mandat de promotion de la coopération à l'interface entre la Recherche appliquée & Développement des hautes écoles et des entreprises de manière compétente, efficace et innovante. Pour cela, elle a besoin :

- de règles claires et transparentes et d'une structure incitative qui accroisse l'intérêt et l'engagement financier des partenaires économiques (règle du 50-50), et
- d'une flexibilité suffisante pour réagir promptement à de nouveaux développements, définir des accents thématiques (« *discovery projects* », par exemple) et tester de nouveaux instruments (les bons d'échange pour les PME).

Par ailleurs, la CTI a récemment élargi ses tâches : elle a créé un programme de « *coaching* » dans le cadre de CTI Start-up, encouragé l'esprit d'entreprise et s'est chargée du transfert de savoir et de technologie. Par contre, et c'est regrettable, elle ne s'est attelée qu'avec peu d'enthousiasme à la mise en œuvre du bon d'échange pour les PME, idée que lui avaient suggérée les milieux économiques.

Les bases légales actuelles sont suffisantes

Bases légales

Les bases légales actuelles permettent l'accomplissement de ces diverses tâches. La CTI s'appuie encore sur la loi fédérale sur les mesures préparatoires en vue de combattre les

La politique en matière d'innovation,
une tâche transversale

crises et de procurer du travail de 1954. Ce n'est sans doute plus adapté. Si quelqu'un tentait d'ancrer la CTI dans sa forme actuelle dans la loi sur la recherche, par exemple, il ne fait aucun doute que l'économie n'y verrait rien à redire. En revanche, elle s'opposerait fermement à l'élaboration d'une nouvelle loi globale visant à promouvoir l'innovation et impliquant de nouvelles subventions et une compétence – irréaliste - de pilotage par l'État..

Les expériences peu glorieuses des années 1990 et la vaine tentative de créer une loi de stabilité prévoyant des mesures de promotion étatiques étendues devraient être suffisamment dissuasives. Il faut rappeler que la politique en matière d'innovation est une tâche transversale, c'est-à-dire qu'elle concerne à la fois la politique de formation, de la recherche, la politique fiscale, de la concurrence et la politique économique extérieure. Cela montre bien l'impossibilité de créer une loi sur l'innovation, sans parler de l'idée présomptueuse de vouloir piloter ou planifier l'innovation microéconomique. En outre, les processus de R-D et d'innovation s'appuient sur des structures qui évoluent lentement. Le succès de l'innovation en Suisse dépend davantage d'une collaboration sans accroc entre différents domaines et suppose de la part de tous les acteurs une capacité d'apprentissage, de souplesse, de spontanéité et d'ouverture.

Système CTI actuel : mieux que tous les
autres instruments de promotion

Le statut futur de la CTI (statu quo, fondation à l'image du FNS ou autre forme indépendante de l'administration)

La question du statut de la CTI n'est pas primordiale pour l'économie. L'essentiel est que la CTI fonctionne de manière efficiente, qu'elle soit axée sur l'innovation et les besoins du marché. Or, son efficacité dépend de structures et de lignes directrices claires ainsi que de collaborateurs qualifiés et motivés. Il n'est pas possible de dire s'il vaut mieux confier ce mandat à l'administration ou à une structure non étatique.

Du point de vue de l'économie, en général, et des bénéficiaires de subsides, en particulier, le système actuel de la CTI fonctionne mieux que tous les autres instruments de promotion. La CTI traite les demandes de manière efficace et rapide et la procédure requiert relativement peu de démarches administratives, surtout par rapport au FNS ou aux programmes de recherche européens. Tout changement institutionnel doit être mesuré à l'aune de la performance actuelle. Des réformes structurelles de la CTI n'ont de sens que si elles apportent une valeur ajoutée nette. L'économie est ouverte à toute amélioration non bureaucratique.

Cependant, si on maintient le statu quo, il faut à tout prix garantir que la CTI ne puisse pas être instrumentalisée à des fins politiques, comme cela fut parfois le cas récemment. Le financement d'études sur la « Porta Alpina » ne fait certainement pas partie des tâches de la CTI. C'est pourquoi la CTI a besoin d'une marge de manœuvre garantie dans la loi.

Proposition irréaliste posant des
problèmes pratiques

Création d'un fonds sur la base de remboursements de projets réussis

La proposition de « revolving fund » paraît intéressante au premier abord. Toutefois, elle se révèle irréaliste si on l'examine de plus près. *Premièrement*, elle remettrait en question la justification actuelle de la CTI sur le plan de la politique économique. En effet, la participation financière limitée de l'État se justifie par le fait que le regroupement du potentiel d'innovation des entreprises et de la compétence scientifique et technique des hautes écoles promeut la formation et accélère la diffusion de nouveaux savoirs. Ce processus génère un bénéfice macroéconomique supérieur au bénéfice microéconomique. De ce point de vue, le remboursement des moyens ne serait pas judicieux. *Deuxièmement*, la création d'un fonds renouvelable pose passablement de problèmes pratiques. Combien faut-il rembourser ou quelle est la part de la CTI au succès commercial ? A partir de quand considère-t-on qu'un projet a du succès ? Comment la CTI peut-elle suivre l'évolution commerciale d'un produit ou d'un service après la conclusion du projet ? A cela s'ajoute le fait que, selon les expériences de l'EPFL, les licences dans le domaine des sciences de l'ingénieur aboutissent au versement de droits seulement six à huit ans après la fin du projet et que les montants sont plutôt modestes. Dans le cas des projets CTI, les demandes de brevet émanent des entreprises et les droits sont versés aux hautes écoles. Enfin, une

telle extension de la CTI entraînerait inévitablement des changements (financement intégral de projets CTI, paiements directs aux entreprises, etc.) qui soulèveraient des questions difficiles et contraires aux intérêts de la CTI. Cela aurait probablement pour conséquence de politiser la CTI. Pour toutes ces raisons, il faut rejeter l'idée de créer un fonds renouvelable.

En revanche, l'idée d'un fonds auquel les entreprises qui ont retiré des grands bénéfices de projets CTI verseraient des contributions volontaires pourrait être approfondie. Dans cette perspective, il faut examiner dans quelle mesure le statut actuel de la CTI constitue un obstacle. L'économie est ouverte à un tel partenariat public-privé.

Accroître l'engagement de la CTI à l'étranger pour générer des projets transfrontières dans le domaine de la Ra-D (entre la Suisse et l'Asie, principalement des PME et des hautes écoles spécialisées)

Le champ d'action actuel ne doit pas être étendu

Le Seco, la SOFI et le Business Network Switzerland de l'OSEC mettent déjà des instruments à la disposition des marchés émergents et des pays en transition (seco « *start-up fund* », fonds d'étude). Ces instruments visent à améliorer l'accès aux marchés internationaux (du savoir), à faciliter la recherche de partenaires et à réunir des partenaires intéressés par des projets de R-D. La CTI n'a donc pas besoin d'étendre son champ d'action et d'entrer en concurrence avec d'autres institutions étatiques. En outre, entraîner des PME et des HES dans des projets de R-D à risque menés dans des pays difficiles ne saurait être la tâche de l'État, et ce d'autant que le potentiel de coopération européenne, un terrain connu, n'a pas encore été épuisé. Les expériences faites avec le programme Eureka ont montré combien il est difficile de mobiliser des PME pour collaborer à des projets de recherche transfrontière. Aussi faut-il avant tout placer l'accent sur une meilleure intégration des PME et des HES dans les programmes de recherche européens. Si les PME et les HES souhaitent participer à des programmes de Ra-D hors d'Europe, elles le feront à leurs risques et périls. Au lieu d'étendre le champ d'action d'une manière vague, il serait probablement plus utile d'améliorer les possibilités pour la CTI de recruter des experts étrangers reconnus. Dans le sillage de l'internationalisation, la CTI devrait pouvoir faire davantage appel au « *pool* » de savoir mondial.

Paiements directs de la CTI à des entreprises ou crédits/cautionnements en faveur de partenaires de recherche participant à des projets CTI

Les incitations étatiques à investir ne sont pas une solution

L'économie rejette fermement, pour des raisons de politique économique, financière ou de politique de la concurrence, les subventions de R-D directes accordées à des entreprises, car ces aides à l'investissement émanent de l'État. De ce point de vue, les modèles de bonne pratique et les exemples étrangers ne constituent pas des exemples convaincants, car ils ont vu le jour dans un contexte économique et social différent. Aucun système d'innovation national n'est semblable à un autre, tout comme aucune société n'est semblable à une autre, de sorte qu'il n'est pas possible d'identifier des tendances supranationales univoques. Néanmoins, si l'on devait constater une défaillance du marché en matière de capital de lancement (« *seed money* ») ou de financement des « *start-up* », ce qui n'est pas prouvé, la solution conforme à l'économie de marché ne consisterait pas à promouvoir des projets individuels, ce qui induirait une distorsion de la concurrence, mais à mettre en œuvre des soutiens indirects via la fiscalité (primes de recherche, subventions de R-D couvrant les coûts de personnel, etc.).

En matière d'innovation, les offices étatiques ou les commissions ad hoc n'ont pas la science infuse

Par ailleurs, il faut enfin abandonner l'idée selon laquelle des offices étatiques ou des commissions posséderaient la science infuse en matière d'innovation et de chances de succès. Les idées et les thèmes prometteurs sont rarement issus de groupes fonctionnant sur le mode du consensus. Le savoir est toujours diffus, réparti de manière décentralisée, et c'est encore plus vrai à l'heure de la mondialisation. Jusqu'ici, la concurrence en matière d'innovation s'est révélée à maintes reprises plus judicieuse que les concepts interventionnistes de l'État. Au lieu de promouvoir des technologies ou des produits individuels, il convient de renforcer les activités de R-D et d'innovation de l'économie privée en général par des conditions-cadre excellentes.

En outre, il serait absurde que l'État continue de pénaliser le capital-risque sur le plan fiscal (double imposition des bénéficiaires) en mettant en même temps du capital-risque à disposition par d'autres canaux. La CTI Investor Association cherche à mobiliser du capital-risque privé par des moyens conformes à l'économie de marché. Au lieu de s'opposer à cette initiative en débloquant du capital-risque étatique, il vaudrait mieux la soutenir d'une façon conforme au marché.

D'après une enquête du Centre de recherches conjoncturelles de l'EPFZ, les entreprises menant des projets avec la CTI affichent une performance en matière d'innovation bien supérieure aux autres¹. Apparemment, la structure actuelle d'incitation de la CTI est efficace, raison pour laquelle on peut se demander pourquoi on en changerait les règles. Il faut plutôt se demander pourquoi la CTI n'est pas sollicitée davantage. Est-elle trop peu connue ou a-t-elle perdu du terrain par rapport aux collaborations qui s'organisent avec des entreprises de recherche privée ou dans le cadre de programmes de recherche de l'UE ? Il faut examiner ces questions avant d'étendre une nouvelle fois son catalogue de prestations.

Forums de discussion, programmes de sensibilisation, etc.

Prévenir les distorsions de la concurrence

La législation actuelle laisse à la CTI une marge de manœuvre relativement grande pour des initiatives ad hoc, comme le montrent les expériences telles que CTI Start-up, le « venture lab », la CTI Investor Association, etc. Il est important que ces activités soient pertinentes sur le plan économique et qu'elles n'induisent pas de distorsion de concurrence. La CTI doit rester indépendante et ne pas se faire dicter les priorités par des groupes d'intérêt ; elle n'a pas non plus besoin de satisfaire chaque besoin exprimé ni s'efforcer de suivre les exemples étrangers. Il n'est pas non plus utile de créer de nouvelles commissions et institutions, bien assez nombreuses. A l'heure actuelle, le risque de perdre de vue son activité première et d'éparpiller ses ressources existe déjà. Cette remarque est aussi valable dans la perspective de nouvelles initiatives de l'UE, comme le programme ERA-NET, les plateformes technologiques autorisées par l'art. 169, le programme EUROSTARS, etc. L'expérience a montré que ces programmes nécessitent beaucoup de démarches administratives, de sorte qu'il est important de fixer des priorités.

Prise en compte insuffisante des obstacles à l'innovation

Dans ce contexte, on constate finalement que les entraves à l'innovation signalés par les entreprises dans des sondages périodiques sont généralement ignorés par les milieux politiques et l'administration. La promotion de la recherche et de la technologie, la promotion de leur diffusion et l'insuffisance des informations sur les marchés figurent ainsi régulièrement parmi les éléments jugés les moins importants d'une liste de 21 obstacles. Cela n'empêche pas les milieux politiques de faire preuve d'activisme dans ces domaines.

Conclusion

La capacité d'innovation est la compétence des entreprises

Assurer la capacité d'innover de l'économie est une tâche qui relève des entreprises. Dans l'économie de marché, ce sont elles qui assument les risques. Dans cette optique, les entreprises doivent pouvoir compter sur une politique économique et une législation favorables à l'innovation (formation, recherche, fiscalité, propriété intellectuelle, frontières ouvertes, etc.). Plus la force d'innovation de l'économie, en tant que somme de toutes les entreprises, est grande, plus la compétitivité est forte et la croissance de l'économie dynamique. Une économie saine a donc tout intérêt à ce que les entreprises capables de s'assumer de manière autonome soient les plus nombreuses possible. Heureusement, la Suisse est encore en bonne posture. Elle doit s'efforcer de garder cet atout à l'avenir..

Une CTI performante et dotée de ressources substantielles

L'idée récurrente dans une partie des milieux politiques et de l'administration selon laquelle toute innovation majeure doit passer par une commission ou une institution étatique est non seulement irréaliste, mais elle fait aussi naître des illusions dangereuses en ce qui concerne sa faisabilité. Indépendamment du fait qu'une telle politique ne serait pas gérable financièrement et administrativement, elle méconnaît l'essence du processus

¹ Centre de recherches conjoncturelles de l'EPFZ : *Wirksamkeit der Projektförderung der KTI*, Arbeitspapier Nr. 103, avril 2005

d'innovation. Il faut se garder de croire que les innovations sont des événements techniques clairement isolés : ce sont des processus complexes et incertains. Dans ce contexte, il faut aussi rappeler que la CTI a un caractère subsidiaire : les entreprises peuvent recourir à ses services ou non. Cependant, toutes les entreprises, principalement des PME, qui cherchent à collaborer avec des hautes écoles doivent pouvoir compter sur une CTI performante et dotée de ressources substantielles, qui alloue ses subsides selon les règles de la concurrence.

Pour toute question :
rudolf.walser@economiesuisse.ch