



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/CECI/2007/3
25 septembre 2007

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DE LA COOPÉRATION ET DE
L'INTÉGRATION ÉCONOMIQUES

Deuxième session
Genève, 5-7 décembre 2007
Point 3 a) de l'ordre du jour provisoire

ÉTAT D'AVANCEMENT DE L'EXÉCUTION DU PROGRAMME DE TRAVAIL

CRÉER UN ENVIRONNEMENT PROPICE AU DÉVELOPPEMENT
DE L'INNOVATION ET À LA COMPÉTITIVITÉ
FONDÉE SUR LE SAVOIR

**SYNTHÈSE DES BONNES PRATIQUES FAVORISANT
L'INNOVATION ET SA DIFFUSION**

Note du secrétariat

Résumé

Le but de cette synthèse est de présenter dans leurs grandes lignes les bonnes pratiques de nature à favoriser un environnement propice au développement de l'innovation et à la compétitivité fondée sur le savoir dans la région de la CEE. Elle repose sur les conclusions de l'examen comparatif, sur le thème «Créer un environnement favorable à une compétitivité accrue et à des systèmes nationaux efficaces d'innovation. Enseignements tirés des actions menées dans les pays de la CEE» fait à partir des documents et autres informations soumis par l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité et d'autres documents et ressources accessibles au public.

Cette synthèse traite de questions diverses, notamment les raisons pour lesquelles il faut intervenir au niveau des politiques générales afin d'encourager l'innovation, la nécessité de fixer des objectifs généraux à long terme, le rôle d'une bonne gouvernance dans les systèmes nationaux d'innovation et certains aspects précis du dosage de politiques retenu pour favoriser différents éléments de la capacité nationale d'innovation, par exemple la capacité d'absorption, la production de savoir, la diffusion de l'innovation et la demande d'innovation. Elle contient aussi des conclusions d'ordre général sur les moyens de favoriser l'innovation et sa diffusion.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
INTRODUCTION.....	1 – 4	3
I. POURQUOI IL FAUT INTERVENIR AU NIVEAU DES POLITIQUES GÉNÉRALES.....	5 – 11	4
II. BONNES PRATIQUES DE NATURE À FAVORISER L’INNOVATION ET LA COMPÉTITIVITÉ.....	12 – 16	5
III. NÉCESSITÉ D’UNE VISION À LONG TERME.....	17 – 22	6
IV. À LA RECHERCHE DU DOSAGE ADÉQUAT DE POLITIQUES....	23 – 30	7
V. POLITIQUES AXÉES SUR LA CAPACITÉ D’ABSORPTION.....	31 – 34	8
VI. POLITIQUES VISANT LA PRODUCTION DE SAVOIR.....	35 – 39	9
VII. POLITIQUES VISANT LA DIFFUSION DE L’INNOVATION.....	40 – 46	10
VIII. POLITIQUES VISANT À STIMULER LA DEMANDE D’INNOVATION.....	47 – 50	11
IX. MESURES PROPRES À AMÉLIORER LA GOUVERNANCE EN MATIÈRE D’INNOVATION.....	51 – 61	12
X. GRANDES TENDANCES ET PRINCIPAUX ENJEUX DES POLITIQUES.....	62 – 70	14

INTRODUCTION

1. Compte tenu du programme de travail du Comité de la coopération et de l'intégration économiques de la CEE pour 2007-2008, qui propose pour domaine d'intervention «Créer un environnement propice au développement de l'innovation et à la compétitivité fondée sur le savoir» et des conclusions de sa première réunion tenue à Genève les 8 et 9 mars 2007, l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité est convenue du plan d'exécution suivant pour ses principaux produits et activités en 2007:

a) Examen comparatif sur le thème «Créer un environnement propice à une compétitivité accrue et à des systèmes nationaux efficaces d'innovation. Enseignements tirés des actions menées dans les pays de la CEE»; et

b) «Synthèse des bonnes pratiques de nature à favoriser l'innovation et sa diffusion».

2. L'examen comparatif a été établi sur la base de documents et autres informations soumis par les membres de l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité ainsi que d'autres documents et ressources accessibles au public. Le texte de cet examen, qui peut être consulté sur le site Web du Comité (<http://www.unece.org/ceci/>), fera l'objet d'une publication officielle de la CEE.

3. Le but de la présente synthèse, qui repose en grande partie sur les conclusions de l'examen comparatif, est d'apporter des informations utiles, du point de vue de l'élaboration des politiques, sur les bonnes pratiques de nature à créer un environnement propice au développement de l'innovation et à la compétitivité fondée sur le savoir dans la région de la CEE. Par définition, cette synthèse donne simplement un résumé de ces pratiques et des actions menées dans les pays. L'examen comparatif contient des informations plus détaillées.

4. Les pays membres de la région de la CEE sont très dissemblables du point de vue de leur capacité d'innovation. Conformément au mandat du Comité, cette synthèse est axée principalement sur les économies de la CEE en voie de «rattrapage»¹. Toutefois, elle concerne plus généralement l'apprentissage transnational, c'est-à-dire la diffusion des pratiques les meilleures dans l'ensemble de la région de la CEE. Ainsi, elle vise à favoriser ce processus et à promouvoir l'élaboration de politiques plus efficaces de développement des technologies et de rattrapage fondé sur la technologie.

¹ Tout au long du présent document, l'expression «économies en voie de rattrapage» est utilisée pour désigner le groupe des 10 nouveaux États membres de l'Union européenne (Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie et Slovénie), les pays de l'Europe du Sud-Est (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, ex-République yougoslave de Macédoine, Monténégro et Serbie) et les pays d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale (Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Moldova, Ouzbékistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine).

I. POURQUOI IL FAUT INTERVENIR AU NIVEAU DES POLITIQUES GÉNÉRALES

5. Les notions de «dysfonctionnement du marché» et de «biens d'intérêt public» sont les plus communément invoquées pour justifier un soutien public à la recherche. Pour ce qui est de l'innovation, les raisons qui justifient une intervention au niveau des politiques générales sont plus nombreuses car, dans ce domaine, le secteur public comme le secteur privé jouent un rôle important. L'innovation étant une activité systémique non confinée à des entreprises déterminées, il existe dans ce cas un risque de défaillance de réseaux ou de systèmes. Par conséquent, les raisons évoquées plus haut sont entre autres d'éventuelles défaillances d'institutions comme les universités, les offices des brevets, les systèmes financiers et d'autres organes publics et privés.

6. Ces raisons, ainsi que l'importance des politiques à mettre en œuvre, n'ont cessé d'évoluer et de croître à mesure de la sophistication de plus en plus grande des processus d'innovation dans l'économie mondialisée moderne. De nos jours, l'innovation est le fruit d'interactions continues entre des entreprises, leurs fournisseurs et leurs clients et des acteurs extérieurs comme des universités ou des organes de recherche et développement. Les entreprises qui innovent ne travaillent pas isolément mais plutôt en réseaux et ces activités sont fortement tributaires de l'environnement extérieur sectoriel, régional et national. L'expression «système national d'innovation» désigne, dans un pays donné, ces interdépendances systémiques qui influencent les processus favorisant l'innovation et sa diffusion dans l'économie considérée.

7. Ce caractère interactif suppose que soient largement utilisés des instruments systémiques prenant simultanément pour cibles les différents éléments du système national d'innovation. Ces instruments concernent l'ensemble des fonctions nouvelles liées à la gestion du processus d'innovation, qu'il s'agisse par exemple de gérer les communications, de construire et d'organiser des systèmes d'innovation, de concevoir des programmes d'apprentissage et d'expérimentation, de mettre en place une infrastructure de renseignement stratégique ou de stimuler la présentation de la demande et la définition d'une stratégie et d'un projet. La mise en œuvre de tous ces instruments exige une coordination extrêmement poussée et, de ce fait, une intervention de la puissance publique.

8. Une implication des pouvoirs publics paraît également particulièrement justifiée dans les économies de la CEE en voie de rattrapage dont les systèmes nationaux d'innovation présentent des faiblesses structurelles communes pouvant, pour les plus importantes, être définies comme suit:

a) L'activité d'innovation est limitée à quelques grandes entreprises nationales qui lui consacrent une part relativement importante de leur budget;

b) Les petites et moyennes entreprises (PME) représentent le maillon le plus faible du système national d'innovation comme en témoigne le très faible pourcentage de PME qui innovent;

c) Les entreprises étrangères investissent comparativement davantage dans la R&D et l'innovation que les entreprises nationales; et

d) Les relations entre les grandes et petites entreprises nationales sont particulièrement ténues, de même que les liens horizontaux entre les sociétés dominées par l'IED et les entreprises nationales.

9. Pour se hisser au niveau des économies développées, il faut à la fois adopter des technologies déjà en vigueur et innover. Les économies en voie de rattrapage soucieuses de se doter des moyens nécessaires à une croissance économique forte et soutenue sur le long terme, se doivent de remédier à leurs faiblesses structurelles pour poser les bases d'une croissance fondée sur la technologie.

10. L'un des enseignements à tirer de ce qui a été fait dans les pays est qu'une politique d'innovation ne peut à elle seule pallier les inconvénients d'une conjoncture médiocre et d'un climat peu propice aux investissements. Les conditions de base nécessaires au bon fonctionnement de marchés concurrentiels sont tout aussi indispensables que les activités particulières exécutées dans le cadre d'une politique d'innovation. Une telle politique ne pourra être efficace que dans un climat propice aux investissements et une conjoncture favorable.

11. Une politique d'innovation ne devrait pas non plus servir de formule toute prête à mettre en avant en période électorale. Pour réussir, elle nécessite une vision à long terme et l'entente des différents partenaires concernés. Comme en témoignent aussi bien l'expérience des pays développés que celle des économies en voie de rattrapage, une telle politique est plus facile à mettre en place en période de croissance qu'en période de récession, encore que dans ce cas, le besoin d'innover se fasse moins fortement sentir.

II. BONNES PRATIQUES DE NATURE À FAVORISER L'INNOVATION ET LA COMPÉTITIVITÉ

12. Auparavant, toute politique d'innovation était essentiellement centrée sur la R&D, c'est-à-dire sur le côté de l'offre. La tendance est actuellement à des politiques d'innovation de la deuxième génération, orientées vers des systèmes et des groupements. Avec la troisième génération, qui commence à apparaître, on part du principe que le potentiel d'innovation inscrit dans d'autres secteurs ou domaines de la politique générale peut être réalisé moyennant l'optimisation intersectorielle, par la coordination et l'intégration, des éléments des politiques d'innovation des différents secteurs.

13. Les bonnes pratiques qui favorisent l'innovation et la compétitivité peuvent être définies comme les interventions des pouvoirs publics ou mesures de politique générale qui renforcent les synergies et corrigent les faiblesses du système d'innovation. Il faut notamment s'attacher à donner aux politiques individuelles, ou sectorielles, une cohérence horizontale ou logique intrinsèque susceptible de réduire les risques de non-concordance en cas d'objectifs éventuellement contradictoires.

14. Ce qui a été fait dans les pays témoigne à l'évidence de l'importance capitale du contexte institutionnel et des conditions bien précises à remplir pour créer un environnement propice à l'innovation et à la compétitivité fondé sur le savoir. Il est essentiel de garantir l'autonomie des institutions de R&D et de savoir et leur utilité pour l'économie, mais aussi de prévoir des liens et des synergies avec l'économie mondiale. Un système institutionnel favorisant à la fois

l'ouverture et la concurrence technologique devrait alors être l'objectif premier d'une politique nationale d'innovation et de compétitivité.

15. De ce point de vue, la notion de bonne pratique est un peu ambiguë dans la mesure où transférer directement un «facteur de haute performance» d'un pays ou d'un système à l'autre ne produira pas nécessairement les mêmes résultats que dans le système d'origine. Il n'existe pas non plus de schéma «optimal» de gouvernance en matière d'innovation puisque des fonctions identiques peuvent être exercées par différentes institutions.

16. En conséquence, s'il y a beaucoup à apprendre de comparaisons intelligentes entre différents systèmes nationaux (apprentissage par la comparaison), la recherche comparative systématique des meilleures méthodes dans des domaines étroits sans qu'il soit tenu compte du contexte systémique ne saurait être qualifiée de «bonne pratique». Quand on s'attache à élaborer une politique à l'échelle nationale, il ne faut jamais oublier que les liens entre les conditions structurelles et l'appui du secteur public à l'innovation sont chaque fois différents selon le pays considéré.

III. NÉCESSITÉ D'UNE VISION À LONG TERME

17. Des priorités nationales largement acceptées sous forme de politiques et de grands projets stratégiques à long terme facilitent la coordination étant pourvoyeuses de consensus et de compréhension mutuelle. Pour être efficace, il faudrait que la définition de ces priorités s'inscrive dans un processus plus vaste d'élaboration de politiques d'innovation et de compétitivité au moyen de tout un ensemble d'outils de renseignement stratégique comme la prospective, l'étude comparative, la surveillance et l'évaluation. La définition des priorités devrait aussi être coordonnée sur la base de consultations et d'activités conduites avec les principaux partenaires et le public en général.

18. Il faut aussi, pour de réels résultats, que l'expression de ces priorités soit présente à deux niveaux: celui des institutions et celui du renseignement stratégique. Au niveau institutionnel, les conseils d'orientation jouent un rôle important dans la définition des priorités mais ne suffisent sans doute pas pour la mise en place d'ensembles horizontaux complets de politiques d'innovation et de croissance économique soutenue. Au niveau du renseignement stratégique, il est essentiel d'établir des liens étroits avec le processus de définition des priorités et d'utiliser des instruments comme la prospective et l'étude des politiques.

19. Toute vision à long terme doit avoir pour objectif premier la cohérence des actions connexes menées par des organes publics et des acteurs privés. D'après ce qui a été fait dans les pays, on peut considérer comme étant une bonne pratique le fait de définir les contours d'une telle vision à long terme dans le cadre d'un processus d'orientation institutionnalisé faisant intervenir les principaux partenaires et intégrant la mise en forme de représentations à long terme (prospective) de l'évolution technologique et économique.

20. Des exercices de prospective bien conçus peuvent accroître la capacité de coordination des systèmes nationaux et locaux d'innovation, de même que leur capacité de riposte à des défis venus de l'extérieur. Ils peuvent aussi faciliter la coordination entre les organes politiques et les différents partenaires qui s'occupent d'innovation. La prospective favorise la formation d'idées nouvelles qui seraient inaccessibles aux différents partenaires pris séparément.

21. Un travail efficace de prospective reposant sur un processus de participation devrait atteindre les objectifs suivants:

a) Parvenir à une meilleure compréhension commune des représentations souhaitables et réalisables de l'avenir; et

b) Rassembler en un réseau fonctionnel les partenaires appelés à faire de ces représentations une réalité.

22. Ces objectifs sont interreliés: une meilleure compréhension commune est nécessaire à un travail en réseau et vice-versa. Il est donc important de s'attacher à les atteindre simultanément. À ce titre, l'élaboration de la feuille de route technologique conduite au Canada sous la direction de l'industrie et avec l'aide des pouvoirs publics et l'exercice prévisionnel exécuté au Royaume-Uni pourraient être d'excellents exemples.

IV. À LA RECHERCHE DU DOSAGE ADÉQUAT DE POLITIQUES

23. L'éventail des politiques nationales et leur efficacité ne peuvent être jugés et évalués qu'en fonction du système national d'innovation, y compris de ses forces et de ses faiblesses. Le contexte institutionnel dans lequel sont définis les objectifs des politiques d'innovation explique pourquoi ces derniers restent très ambigus dans la plupart des pays. Certains ne se fixent pas encore d'objectifs clairement définis rapportés aux mesures à prendre pour les atteindre.

24. L'hétérogénéité des systèmes nationaux d'innovation invite aussi à prévoir des approches et des ensembles de mesures différents pour équilibrer l'aide des pouvoirs publics à telle ou telle intervention innovante ou déterminer les institutions appelées à favoriser l'innovation (conditions structurelles). Il n'existe pas pour cette question de solution généralement applicable susceptible de servir de modèle. Toute solution sera forcément spécifique d'un pays et d'un contexte donnés et devra reposer sur une évaluation systématique.

25. L'un des objectifs politiques des économies en voie de rattrapage est de combler ce que l'on a appelé le «retard d'exécution», c'est-à-dire le décalage entre les sources d'innovation et leurs utilisateurs. De ce point de vue, l'expérience des pays plus développés qui se sont dotés de politiques dans ce but pourrait être utile.

26. Dans les économies en voie de rattrapage, l'ensemble de mesures prévues reste essentiellement axé sur la R&D et très classique en ce sens que l'on observe une forte bipolarisation ou séparation des responsabilités entre l'éducation/les sciences et l'innovation/l'industrie. Une politique tournée vers l'avenir, compte tenu en particulier de l'évolution récente de notre compréhension des politiques d'innovation et de compétitivité, devrait aussi réaliser un juste équilibre entre différents principes et objectifs.

27. Les économies en voie de rattrapage se doivent aussi de relever un autre défi, à savoir concilier des principes et objectifs contradictoires en matière d'innovation et de compétitivité et trouver un juste équilibre entre les institutions et la libre concurrence en matière de financement ou entre la qualité requise à l'échelle mondiale et les besoins locaux. D'une manière générale, il paraît nécessaire de recourir davantage à la mise à la concurrence pour l'attribution des fonds

publics de R&D et au financement sur la base de projets. Par ailleurs, le système national d'innovation devrait contribuer à la production de savoirs nouveaux mais aussi à leur diffusion à tous les niveaux de l'économie.

28. Trouver le bon dosage de politiques n'est pas facile. À cette fin, il est utile de ne pas perdre de vue les principes et les conditions préalables ci-après:

a) Tout instrument propre à favoriser l'innovation devrait être mis au point dans le cadre d'une stratégie globale cohérente et bien coordonnée au sein d'un ensemble de mesures bien équilibré et réalisable;

b) Les programmes d'innovation devraient être traités comme des expériences d'apprentissage et, par conséquent, faire l'objet d'une surveillance et d'une évaluation extérieures. Idéalement, ils devraient être mis en route comme des programmes pilotes puis interrompus en cas d'échec ou amplifiés en cas de succès; et

c) Il est essentiel de ne pas encombrer les stratégies d'un trop grand nombre de projets dotés de fonds insuffisants.

29. Si l'objectif final du dosage de politiques d'innovation et de compétitivité est de créer un environnement propice à une croissance fondée sur l'innovation, il faut que ce dosage de politiques garantisse des synergies entre les conditions structurelles et les éléments clés de la capacité nationale d'innovation. Ces éléments – capacité d'absorption, production de savoir, diffusion et demande – sont en interaction au sein des systèmes d'innovation. Les systèmes nationaux capables de créer des synergies entre les différents éléments de la capacité d'innovation sont plus aptes à promouvoir l'innovation et une croissance économique basée sur l'innovation.

30. Si les conditions structurelles façonnent chacun de ces éléments, elles ne suffisent pas à elles seules à établir une corrélation positive entre croissance et innovation. De bonnes conditions structurelles doivent donc être couplées à un système national d'innovation à part entière, c'est-à-dire aux éléments de la capacité nationale d'innovation.

V. POLITIQUES AXÉES SUR LA CAPACITÉ D'ABSORPTION

31. La capacité d'absorption de l'innovation au niveau macroéconomique est fonction des compétences à la base et de leur acquisition sur les lieux de travail. Les pays membres de la CEE en voie de rattrapage ont un assez bon niveau d'éducation mais manquent de programmes adéquats de formation et de recyclage. Le développement du capital humain y est donc une priorité. Il incombe aussi aux entreprises de développer la formation en cours d'emploi, garante de gains de productivité.

32. Les systèmes existants de formation professionnelle et de recyclage devraient être réformés et viser en particulier les adultes dont les compétences sont insuffisantes ou devenues obsolètes. Les entreprises devraient être dotées de capacités de formation et les travailleurs encouragés à en faire usage. Les pouvoirs publics pourraient favoriser une véritable culture de la formation en faisant jouer la concurrence et en tenant compte des résultats obtenus pour l'attribution des subventions. Les employeurs devraient être étroitement associés à la direction des programmes

de recyclage mais aussi à l'élaboration des politiques des pouvoirs publics afin que le système de formation réponde à leurs besoins et à ceux d'autres partenaires clefs. Des mesures devraient également être prises pour stimuler la concurrence entre tous les prestataires d'activités de formation, publics ou privés, employeurs compris.

33. Dans une économie fondée sur le savoir, les universités devraient devenir les moteurs et les promoteurs essentiels du développement du capital humain. Des études poussées et une base scientifique solide devraient être les conditions préalables d'un «apprentissage par l'acte» et de l'acquisition de connaissances tout au long de la vie, ce qui exigerait un rééquilibrage des trois principales fonctions de l'université, à savoir l'enseignement, la recherche et la commercialisation des connaissances. Dans les pays où le secteur R&D a toujours été négligé dans le cadre de l'université, des efforts accrus devraient être faits pour stimuler la recherche au sein de l'université.

34. Plusieurs pays de la région de la CEE ont adopté des programmes de politique générale axés sur la capacité d'absorption, essentiellement par le biais de mesures de développement du capital humain. On citera entre autres les programmes mis en œuvre au Bélarus, au Danemark, en Estonie, dans la Fédération de Russie, en Israël, en Italie, au Kazakhstan, en Lituanie, en Slovaquie, en Slovénie, etc. L'échange de données sur ces expériences et l'étude des succès et des échecs d'autres pays pourraient se révéler utiles pour l'amélioration des politiques.

VI. POLITIQUES VISANT LA PRODUCTION DE SAVOIR

35. Les économies en voie de rattrapage de la CEE ont besoin d'accroître le niveau général de leurs dépenses de R&D, qui restent relativement faibles par rapport au produit intérieur brut et caractérisées par une forte domination du secteur public et une faible participation des entreprises. Cet objectif, soit une augmentation des dépenses tant publiques que privées de R&D, exige une action coordonnée et concertée des secteurs public et privé en fonction des priorités nationales en matière d'innovation.

36. L'augmentation des dépenses de R&D passe également par une réforme et la transformation des systèmes nationaux de R&D, qui devraient être essentiellement des systèmes d'entreprise et faire davantage de place à la diffusion, d'une part, pour adapter l'offre d'innovation à la demande des entreprises locales et d'autres services de savoir et, d'autre part, en raison de l'importance de l'adaptation au sein des économies en voie de rattrapage.

37. Dans ces pays, la réforme des systèmes de R&D devrait consister aussi à soutenir le secteur émergent des nouvelles entreprises à support technologique qui devraient être appelées à jouer un rôle important dans la R&D. Ces entreprises fonctionnent dans un climat de concurrence technologique où les obstacles commerciaux, techniques et financiers sont plus grands que dans le cas d'une concurrence basée sur les coûts. Il faudrait que le dosage retenu de politiques d'innovation et de compétitivité comporte des moyens de réduire ces obstacles pour les nouvelles entreprises à support technologique des économies en voie de rattrapage.

38. Dans les industries modernes, les systèmes de production de savoir confèrent un rôle important aux utilisateurs. Il faudrait par conséquent modifier les politiques, en particulier dans les économies en voie de rattrapage, pour soutenir davantage les utilisateurs en tant que sources d'innovation. Le but devrait être d'encourager l'innovation conduite par les utilisateurs, à la fois

en en faisant connaître les possibilités et en supprimant les obstacles à son introduction. Il conviendrait aussi d'encourager une participation des utilisateurs à l'élaboration des normes, qui contribuent à façonner les technologies nouvelles.

39. La production de savoir fait également intervenir tout un ensemble d'activités au-delà de la R&D, en particulier l'amélioration des produits et des techniques de production, des logiciels, de la conception et du marketing, et l'utilisation active des connaissances et technologies nouvelles générées ailleurs. Les activités d'innovation dont ne rendent pas compte les indicateurs traditionnels que sont par exemple les investissements consentis dans la R&D ou le nombre de brevets déposés (on parle aussi d'«innovation cachée») devraient se voir accorder toute la priorité voulue dans le dosage retenu de politiques. Ces innovations sont le fruit de recherches plus spécifiques de tel ou tel secteur et sont très largement influencées par les conditions structurelles et les politiques générales des pouvoirs publics.

VII. POLITIQUES VISANT LA DIFFUSION DE L'INNOVATION

40. Le caractère systémique de l'innovation et les liens et réseaux ainsi mis à contribution confèrent une importance grandissante à la diffusion de l'innovation, à ses canaux et à ses mécanismes de transmission. À cet égard, les liens les plus importants, dans les économies de la CEE en voie de rattrapage, sont entre autres ceux qui existent entre les entreprises étrangères et les entreprises locales, entre les grandes et petites entreprises, et entre les centres de recherche et de technologie et l'industrie de même que les liens établis par le biais de groupements innovateurs. La mise en œuvre de politiques publiques destinées à créer de nouveaux liens et à renforcer les liens existants a donc toute sa place dans un bon dosage de politiques d'innovation et de compétitivité.

41. La diffusion des savoirs nouvellement acquis dans tous les rouages de l'économie appelle la mise en œuvre de politiques axées sur différentes formes de partenariats. Dans le domaine de la R&D, cela suppose différents types de partenariats public-privé censés faciliter la circulation des connaissances et l'adaptation des activités de R&D aux besoins des entreprises. Différentes pratiques existent à cet égard dans les économies de la CEE en voie de rattrapage, entre autres des centres communs de R&D (Pologne), des accords de coopération à long terme (comme les centres de compétences existant en Estonie ou les centres de R&D de Hongrie), des réseaux et des groupements (République tchèque, Hongrie), des programmes technologiques nationaux (Pologne) et des grands projets d'entreprises (Fédération de Russie). Les bonnes pratiques de ce type pourraient être encore développées et d'autres pays pourraient en tirer profit.

42. Dans l'économie mondialisée d'aujourd'hui, l'un des enjeux importants, lié à l'IED, est de relier les entreprises attirant des investissements étrangers et intégrées à des chaînes de valeur et les systèmes nationaux d'innovation. Le but devrait être de coupler l'IED au processus national d'innovation, par exemple au moyen de programmes conçus pour favoriser l'IED fondé sur l'innovation et l'établissement de liens au niveau local. À cet égard, on citera comme exemples positifs le programme d'intégration hongrois et le cadre israélien de coopération mondiale dont l'objectif est d'encourager une coopération industrielle, en matière de R&D, entre des sociétés israéliennes et des sociétés multinationales.

43. La formation de groupements, ou d'une masse critique d'entreprises sur un territoire donné, interreliées par tout un réseau d'actions du côté de l'offre et de la demande, offre une

base solide pour l'émergence d'avantages concurrentiels. Dans ce domaine, il s'agira de privilégier l'établissement de liens étroits entre tous les partenaires des secteurs aussi bien public que privé. Il faudrait que les interventions des pouvoirs publics appuient les efforts fournis par le secteur privé pour améliorer les performances, au sein d'une stratégie intégrée de création d'avantages concurrentiels. Il serait également très utile d'engager des «facilitateurs» qui pourraient travailler au sein de régions, sensibiliser à l'importance des groupements et améliorer la culture de la coopération entre les entrepreneurs. Des programmes de soutien à des groupements d'entreprises ont été introduits ces dernières années dans plusieurs économies en voie de rattrapage, par exemple en Hongrie, en Lituanie, en Pologne, en République tchèque, en Roumanie et en Slovénie. Toutefois, nombre de ces programmes sont axés sur les moyens d'identifier et de relier les acteurs concernés mais négligent les aspects dynamiques des structures interreliées ainsi créées.

44. Il serait également urgent de réformer les unités sectorielles de R&D héritées du passé dont le nombre reste très élevé dans certaines économies en voie de rattrapage (notamment la Fédération de Russie, la Pologne, la Roumanie et l'Ukraine) par rapport aux économies de marché développées. On pourrait par exemple transformer ces unités en réseaux de centres de soutien à l'innovation proposant essentiellement des services de formation, de conseil et d'information. De nombreuses possibilités s'offrent à cet égard en matière d'apprentissage transnational grâce à l'exemple des pays qui ont mis en place avec succès des centres de compétences.

45. Dans ce domaine, il faut aussi envisager l'adoption de mesures propres à améliorer l'efficacité des organismes de soutien (pépinières d'entreprises, centres d'appui à l'innovation, etc.) et à les relier plus étroitement en un système efficient et efficace. Dans certains cas, il s'agira de transformer des organes d'appui inefficaces se contentant de fournir des aides financières en véritables moteurs de la production et de la diffusion de connaissances. Dans d'autres cas, il s'agira d'en faire des lieux dédiés à la croissance fondée sur l'innovation et non plus de simples centres d'appui général aux entreprises. Le but de ces réformes sera de faire en sorte que ces organismes d'appui obéissent à la demande et fassent fond, dans toute la mesure possible, sur l'expertise et les compétences du secteur privé. Le cofinancement du secteur public devrait être assuré sur le long terme et sur la base de critères de performance transparents.

46. Des perspectives intéressantes s'ouvrent aussi pour des programmes axés sur la diffusion de l'innovation dans les économies en voie de rattrapage, en particulier dans le cadre d'activités exécutées en aval en liaison avec les capacités de production. Des projets de démonstration dans des domaines comme la gestion de la qualité, la conception et la fabrication assistées par ordinateur ou l'information commerciale dans des secteurs déterminés mériteraient d'être soutenus en raison de leur fort pouvoir de conviction et de formation. Ils pourraient bénéficier d'un cofinancement sous réserve que leurs résultats soient mis à la disposition d'autres entreprises.

VIII. POLITIQUES VISANT À STIMULER LA DEMANDE D'INNOVATION

47. Une forte croissance économique ne se traduit pas automatiquement par de la demande de R&D et d'innovation. Pour cela, quelques conditions doivent être réunies, en particulier un cadre macroéconomique stable, un climat propice aux affaires, des marchés performants et compétitifs, un système financier efficace et développé, des droits de propriété intellectuelle bien protégés,

des réglementations et des marchés publics transparents, entre autres. La création d'un environnement propre à stimuler la demande d'innovation suppose la mise en œuvre de politiques publiques bien ciblées.

48. Les pouvoirs publics pourraient envisager de prendre des mesures susceptibles de faire du secteur financier un système d'intermédiation de nature à favoriser une croissance induite par l'innovation. Ils pourraient notamment envisager des incitations à la mobilisation de crédits pour l'innovation, en particulier pour les PME. Le secteur public pourrait aussi concevoir et appuyer des systèmes permettant de répartir entre divers partenaires les risques financiers associés à des activités innovantes.

49. Des réformes devraient également être engagées pour accroître l'efficacité des incitations budgétaires, qui devraient être neutres et ne pas privilégier des secteurs ou groupes d'entreprises déterminés. Dans la région de la CEE, les politiques publiques ont fait et font encore l'objet de réformes importantes apportées à l'objet et à la nature des aides budgétaires et des instruments politiques connexes. Ainsi, les mesures d'ordre budgétaire en faveur de la R&D ont récemment pris de l'importance dans l'Union européenne, en particulier dans les anciens États membres, mais aussi dans d'autres pays comme la Russie et Israël. De telles mesures ont toujours joué un rôle important aux États-Unis. À cet égard, les pays de la CEE pourraient beaucoup apprendre les uns des autres, en particulier pour ce qui concerne les exigences administratives, les formes d'incitations, les groupes cibles, la définition des activités de R&D, le traitement des entreprises étrangères, etc.

50. Le développement durable passe par une coopération accrue entre les politiques d'innovation et celles de l'environnement. De plus en plus, les entreprises se rendent compte qu'elles ne doivent plus se contenter de respecter les règlements et de réduire les coûts mais qu'elles doivent exploiter les possibilités de profit que recèle l'innovation en matière d'environnement. De même, les politiques d'innovation devraient faire une plus grande place à l'environnement, tant pour stimuler la croissance économique que pour en réduire l'impact sur l'environnement. Étant donné les interdépendances systémiques des processus d'innovation des entreprises, une harmonisation des demandes en matière d'environnement permettrait sans doute d'améliorer l'introduction et la diffusion des innovations dans ce domaine, ce qui suppose que les politiques aient pour cibles des chaînes et les réseaux de valeur plutôt que des entreprises individuelles.

IX. MESURES PROPRES À AMÉLIORER LA GOUVERNANCE EN MATIÈRE D'INNOVATION

51. Le caractère multidimensionnel et multisectoriel des activités d'innovation exige une coordination et une collaboration dans de multiples domaines d'action: économie, finances, industrie, éducation et sciences, emploi, activités régionales, protection sociale et santé et environnement. Cela suppose que la gouvernance en matière d'innovation fasse l'objet de réformes ciblées, en particulier dans les économies en voie de rattrapage, à plusieurs échelons du secteur public et dans différentes organisations, y compris aux points de rencontre entre le monde des affaires et l'ensemble de la société. Ces réformes devraient principalement viser à contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques intégrées d'innovation et de compétitivité.

52. Plus précisément, il s'agira entre autres d'améliorer les mécanismes de coordination des politiques, en particulier dans les économies en voie de rattrapage. À cette fin, il conviendra d'encourager la participation active de tous les partenaires concernés, y compris les entreprises privées, et de tenir dûment compte de leurs intérêts. La participation des partenaires concernés à toutes les phases clés du processus de coordination débouchera sur des politiques et ensembles de mesures non seulement mieux conçus mais aussi plus efficaces.

53. Dans ce domaine, les expériences ne manquent pas dans les pays de la région de la CEE. Parmi les exemples de mise en place réussie de mécanismes de coordination, on citera entre autres le rôle institutionnel du Bureau du responsable des affaires scientifiques au Ministère de l'industrie, du commerce et du travail en Israël, les pratiques de coordination suivies au Danemark et en Allemagne et des pratiques analogues en Slovaquie et ailleurs. L'étude de ces expériences pourrait se révéler profitable pour les décideurs dans l'ensemble de la région de la CEE.

54. Ce qui a été fait dans les différents pays montre également qu'il n'existe pas de schéma «optimal» unique de gouvernance en matière d'innovation. On observe tout un éventail de pratiques sans doute susceptibles d'être adaptées aux particularités nationales. On constate aussi que les mécanismes de gouvernance changent avec le temps en fonction de l'évolution des besoins dans les pays.

55. Il est important que les économies de la CEE en voie de rattrapage suppriment la fragmentation de leurs systèmes nationaux d'innovation et renforcent la coordination tant horizontale que verticale. Il est également nécessaire de procéder à l'intégration plus systématique des politiques publiques et de déterminer comment différents domaines d'action influent sur les activités d'innovation.

56. Des exercices de prospective pourraient aussi aider à réorienter les systèmes nationaux d'innovation des économies en voie de rattrapage qui, actuellement axés sur la production de savoir, devraient faire davantage de place à la diffusion des innovations, aux capacités d'absorption et à la nécessité de répondre aux besoins des utilisateurs locaux (demande). Cela ne signifie pas que des études de prospective scientifique ne soient pas nécessaires dans les économies en voie de rattrapage, mais que la prospective devrait aussi concerner ce qui se passe en aval, par exemple les activités d'innovation et d'appui et les services à forte intensité de savoir.

57. La façon dont sont mises en œuvre les politiques d'innovation et de compétitivité est souvent plus importante que la façon dont elles sont conçues. Les économies en voie de rattrapage de la CEE, où l'exécution laisse encore à désirer dans la plupart des cas, auraient donc besoin de prendre des mesures pour remédier à cet état de choses.

58. Dans la région de la CEE, de plus en plus de pays confient l'exécution des politiques à des institutions spécialisées. Toutefois, le rôle de ces institutions varie selon les pays. Certains ont des ministères restreints et des institutions importantes alors que dans d'autres, de plus grands ministères font un gros travail d'élaboration de politiques et de programmes. Ces institutions peuvent être du type «monoprincipal», soit une institution qui travaille pour un ministère (par exemple Enterprise Ireland, l'Agence technologique nationale de Finlande, etc.) ou du type «multiprincipal», soit une institution qui fait fonction d'intermédiaire pour plusieurs ministères.

59. Dans les économies développées de la CEE, le rôle des institutions chargées de l'innovation évolue: elles agissent davantage comme des partenaires que comme des organes de réglementation ou d'arbitrage. À cet égard, on citera l'agence suédoise VINNOVA qui a pour mission de promouvoir une croissance durable par la mise en place de systèmes efficaces d'innovation et le financement de travaux de recherche appliquée.

60. Bien que plusieurs économies en voie de rattrapage aient créé des institutions et organismes chargés de l'innovation, il leur reste à résoudre un certain nombre de problèmes à ce sujet. Il faudrait par exemple donner à ces institutions davantage d'autonomie et un rôle stratégique au sein du système national d'innovation, en particulier en matière de coordination des politiques. Il faudrait aussi leur garantir le degré de décentralisation, de transparence et de souplesse nécessaires à la coordination de différents programmes intersectoriels. Elles devraient par ailleurs jouir de davantage de latitude opérationnelle de façon que la gestion et la mise en œuvre des politiques soient relativement indépendantes de la prise de décisions courantes et des contraintes budgétaires annuelles. D'autres économies en voie de rattrapage ont encore à créer des institutions chargées de l'innovation.

61. L'existence d'une forme de soutien national organisé à l'innovation est également nécessaire à une bonne gouvernance. Elle garantit la participation des partenaires à l'élaboration de la politique d'innovation, y compris de ses objectifs à long terme, et facilite la formation d'un consensus sur la formulation et l'exécution des politiques. Comme exemples de système national organisé de soutien à l'innovation, on citera entre autres le Conseil de mondialisation au Danemark, l'institutionnalisation de l'organe allemand de soutien à l'innovation au sein du système national de gouvernance de l'innovation, le Conseil polonais de l'entrepreneuriat, le Conseil de la compétitivité en Ukraine, etc. Les gouvernements des pays de la région de la CEE ont tout intérêt à s'engager dans cette voie et pourraient soutenir davantage la mise en place et le renforcement de systèmes nationaux organisés de soutien à l'innovation.

X. GRANDES TENDANCES ET PRINCIPAUX ENJEUX DES POLITIQUES

62. Les tendances et enjeux communs qui se dessinent dans la région de la CEE en matière de politiques d'innovation et de compétitivité sont notamment les suivants:

a) Plusieurs pays font de gros efforts de développement des ressources humaines pour accroître les effectifs et les compétences des personnes tournées vers l'innovation;

b) Des politiques sont mises en œuvre pour résoudre les problèmes posés par la multiplication des interrelations nationales et internationales et des flux de connaissances, en particulier par la création d'initiatives nationales et internationales basées sur des partenariats, de groupements d'entreprises, de pôles de compétitivité, etc., et de nouveaux programmes pour la conception et l'exécution des politiques;

c) Dans les pays, les régions jouent un rôle de plus en plus grand dans la mise en œuvre des politiques d'innovation et de compétitivité, ce qui oblige à mieux coordonner ces actions avec les cibles et initiatives déterminées au niveau national;

d) On observe depuis quelque temps la volonté de faire de l'innovation un élément majeur de l'économie en encourageant les entreprises privées à investir davantage dans la R&D en particulier et dans d'autres formes d'innovation en général;

e) Les politiques publiques mettent aussi davantage l'accent sur le rôle de la réglementation, des marchés publics et d'autres éléments des conditions de l'activité commerciale qui influent sur l'efficacité des systèmes nationaux d'innovation; et

f) Dans les économies en voie de rattrapage de la CEE, les politiques ont été affectées par des facteurs supplémentaires liés aux processus de transformation en cours et aux pressions exercées contre des héritages du passé. Il s'agit en particulier d'une évolution progressive – mais parfois chaotique – vers des systèmes de R&D basés sur l'entreprise et vers des activités axées sur la diffusion au sein des systèmes nationaux d'innovation.

63. Nombreuses sont les économies en voie de rattrapage qui ont mis au point toute une gamme d'instruments politiques en faveur de l'innovation et de la compétitivité sans que les effets de ces instruments soient encore pleinement visibles. Dans plusieurs d'entre elles, les ensembles de politiques mis en place au niveau national font encore une très large place au financement public de la recherche. Des efforts devraient donc être faits pour que soient utilisés des modes de financement plus divers allant au-delà des systèmes classiques de financement institutionnel d'instituts publics de recherche et de subventionnement de projets de recherche vers d'autres systèmes tels les appels d'offres et les systèmes de prêts et de garanties, les systèmes de financement sur fonds propres, les incitations budgétaires, l'acquisition de services de R&D, etc.

64. Une autre tendance nouvelle est le rôle accru que joue l'évaluation des politiques. Le mouvement en faveur de pratiques d'évaluation plus transparentes et plus visibles témoigne de l'intérêt croissant porté au rôle de l'innovation dans une économie du savoir.

65. Bien que des méthodes d'évaluation élaborées existent, en particulier dans les économies développées de la CEE, elles n'étaient jusqu'à récemment que rarement appliquées et alors, essentiellement de façon rétrospective. Il faudrait que l'évaluation fasse automatiquement partie d'une approche de l'élaboration de politiques et de programmes fondée sur l'acquisition de connaissances et intégrée au cycle complet de l'élaboration de politiques pour une coordination et une gouvernance plus efficaces. Un exemple de bonnes pratiques existe à cet égard au Royaume-Uni où l'argumentaire initial présenté pour des mesures proposées comporte des indicateurs destinés à faciliter l'évaluation.

66. Ce qui distingue entre autres les économies de rattrapage est la nécessité de procéder à une évaluation des instituts de recherche et de technologie. Il s'agirait non seulement d'évaluations régulières annuelles ou à moyen terme mais aussi d'évaluations institutionnelles visant à restructurer et à réorganiser les instituts de recherche et leurs activités.

67. Les économies en voie de rattrapage en particulier sont confrontées à la nécessité de conjuguer l'efficacité des moyens d'action individuels et la cohérence d'ensemble de la panoplie de mesures retenue. Pour cela, deux éléments doivent être pris en compte:

a) L'efficacité des moyens d'action individuels doit être examinée dans le contexte des systèmes nationaux d'innovation par rapport aux objectifs qui sont les leurs dans ces systèmes et au sein de l'ensemble plus vaste de politiques dont ils font partie. Il faudrait pour cela définir les synergies et les interactions susceptibles d'accroître l'efficacité des différents moyens d'action et de donner un ensemble adéquat de principes d'action; et

b) Si des systèmes appropriés de gouvernance sont nécessaires (ou du moins utiles) au bon fonctionnement du système national d'innovation, ils ne suffisent pas à en garantir le succès. Le succès d'un système d'innovation est la résultante d'un éventail beaucoup plus large de facteurs et de conditions allant au-delà de la politique d'innovation proprement dite et englobant des conditions structurelles et différents facteurs non technologiques.

68. Pour accroître l'efficacité globale de la panoplie de mesures censée favoriser l'innovation et la compétitivité et veiller à ce que ces mesures soient parfaitement adaptées aux buts et objectifs des politiques générales à long terme, il importe de s'attaquer à d'autres problèmes:

a) Il est de plus en plus nécessaire de conduire des évaluations systémiques plus nombreuses et plus complètes des politiques d'innovation et de compétitivité pour mieux en comprendre les interactions et les effets;

b) Les institutions et organismes chargés de l'innovation devraient être dotés des moyens de renseignement stratégique nécessaires à une meilleure coordination aux différents échelons de la gouvernance; et

c) Les pouvoirs publics devraient s'attacher à mieux faire connaître les questions d'innovation dans tous les ministères dans la mesure où la fragmentation des structures de gouvernance se solde souvent par une diminution des capacités stratégiques.

69. Dans une économie mondialisée caractérisée par des liens nombreux et complexes entre différents sous-systèmes sociaux et techniques, l'élaboration d'instruments de politique générale propres à favoriser l'innovation et la compétitivité exige de plus en plus une forme de «renseignement stratégique» qui paraît être à la base de tout ce qui peut être qualifié de bonnes pratiques, en matière de politiques d'innovation et de compétitivité, si l'on analyse ce qui se passe dans les pays. Pour que les politiques d'innovation et de compétitivité soient plus efficaces, il importe par conséquent d'améliorer le renseignement stratégique et de lui donner un rôle accru.

70. Cela suppose logiquement que soient améliorés et renforcés les principaux instruments du renseignement stratégique comme la prospective, les indicateurs d'innovation, les études comparatives, les cycles d'évaluation systématique et l'étude transnationale des politiques. Des instruments plus efficaces de renseignement stratégique peuvent contribuer à améliorer les processus d'élaboration des politiques, en particulier des points de vue suivants:

a) Comprendre les déterminants de la R&D et de l'innovation;

b) Fournir des indices pour certaines questions immédiates;

- c) Esquisser des tendances et les évolutions futures en matière de politiques d'innovation;
- d) Suivre les progrès accomplis et analyser l'impact des mesures prises; et
- e) Adapter le fonctionnement des organismes et autres institutions à l'évolution de l'environnement et des instruments de politique générale.
