ACTIFS IMMATÉRIELS ET CRÉATION DE VALEUR

RÉUNION DU CONSEIL DE L'OCDE
AU NIVEAU MINISTÉRIEL
2006

OCDE

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

Réunion du Conseil de l'OCDE au niveau ministériel

2006

ACTIFS IMMATÉRIELS ET CRÉATION DE VALEUR

OCDE

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

Lors de sa réunion de mai 2004, le Conseil au niveau ministériel a proposé un programme de travail visant à éclairer le rôle des actifs immatériels dans la création de valeur, la croissance et la performance économique. L'étude lancée pour faire suite à cette demande a été exécutée de manière horizontale par le Secrétariat de l'OCDE. Le rapport ci-après met en lumière l'importance de plus en plus grande des actifs immatériels pour les entreprises et pour l'ensemble de l'économie et en tire les conséquences pour les pouvoirs publics.*

* La Direction de la science, de la technologie et de l'industrie, la Direction de l'éducation et la Direction des affaires financières et des entreprises.

© OCDE 2006

Table des matières

Résumé 5

Actifs immateriels et création de valeur 9

Introduction 9
Les actifs immatériels, source de croissance économique 11
Le rôle de la gestion et des marchés 18
Divulgation : diffusion des pratiques exemplaires 20
Les enjeux pour les pouvoirs publics 26
Notes 30

Manifestations de l'OCDE s'inscrivant dans ce contexte 31

Documentation de l'OCDE 31

Références 32

Encadrés

1. Les activités contribuant à l'innovation 12
2. Le capital immatériel devient la source prépondérante de la croissance dans les mesures du « PIB élargi » 17

Tableau

1. Lignes directrices pour l'information non financière et pour l'information concernant les actifs immatériels 24

Graphiques

1. Investissement dans le savoir et investissement en machines et équipements 11
2. Évolution du nombre de brevets déposés à l'Office européen des brevets 13
3. Contribution du capital TIC à la croissance du PIB, par composante, 1995-2003 15

© OCDE 2006

RÉSUMÉ

Une question essentielle se pose aujourd'hui dans une économie de plus en plus tributaire du savoir et de l'innovation : comment les connaissances sont-elles créées, diffusées, préservées et utilisées dans l'optique d'un revenu économique? Les connaissances incorporées dans les actifs immatériels (notamment le capital humain, la R-D, les brevets, les logiciels et les structures organisationnelles) sont de plus en plus cruciales pour la performance économique et pour la croissance des entreprises et des pays. Dans ce nouvel environnement caractérisé par des marchés de plus en plus mondialisés, en particulier pour les biens intellectuels, il faut que les entreprises puissent rentabiliser à la fois la mise au point et l'utilisation des actifs immatériels. Les pouvoirs publics se doivent de faire en sorte que les actifs immatériels aient des effets bénéfiques qui se répartissent dans l'ensemble de l'économie, de façon à favoriser la diffusion de pratiques optimales; il leur faut aussi assurer un juste équilibre entre le contrôle juridique du savoir et sa diffusion.

Les actifs immatériels contribuent pour beaucoup à la croissance économique…

Les investissements en actifs immatériels dans la zone de l'OCDE restent légèrement inférieurs à ceux consacrés aux machines et équipements, bien qu'ils se soient généralement accrus plus vite entre 1994 et 2002. Selon une étude récente, l'investissement non mesuré en capital intellectuel aux États-Unis entre 1995 et 2003 a été pratiquement égal à l'investissement en capital corporel, soit 10-11 % du PIB, et a contribué autant que ce dernier à la croissance de la productivité du travail au cours de la période considérée.

De nombreuses études montrent que les actifs immatériels comme la R-D, le capital humain et les logiciels contribuent grandement à la croissance économique :

- Les travaux économétriques indiquent que les taux estimés de rendement privé de l'investissement en R-D sont élevés et que les taux estimés de rendement social de cet investissement (y compris les retombées bénéfiques possibles pour les entreprises n'ayant pas participé à l'effort de recherche) le sont encore plus, avec toutefois de nettes disparités d'un secteur à l'autre.
- Vers la deuxième moitié des années 90, le capital humain (mesuré à travers l'amélioration de la composition du facteur travail) est devenu l'un des principaux moteurs de la croissance, contribuant à la croissance de la productivité du travail dans les pays du G7 dans une proportion allant de 15 % à 90 %.
- Au niveau global, les logiciels représentent depuis quelques années l'élément le plus dynamique de l'investissement en TIC dans les pays de l'OCDE. L'investissement en logiciels a généralement contribué davantage à la productivité du travail que les autres investissements en TIC, notamment en équipements de communication et d'informatique.

© OCDE 2006

Vu l'importance quantitative des actifs immatériels, il est essentiel de les prendre en compte dans les agrégats économiques (le PIB, par exemple) si l'on veut obtenir une image fidèle de la croissance économique, de la productivité ou de la conjoncture. Le rôle de plus en plus grand des actifs immatériels pose également un défi au système de comptabilité nationale, qui s'efforce de régler de délicats problèmes de mesure dans ce domaine.

Les actifs immatériels sont difficiles à mesurer car il ne sont pas toujours dissociables, mais ont tendance à être complémentaires et peuvent être très imbriqués. Par exemple, la majeure partie des dépenses de R-D correspondent en fait à la rémunération d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et ont un impact en termes de formation et d'amélioration des qualifications; un brevet est souvent le résultat d'activités de R-D et est aussi le moyen légal de « sécuriser » les idées du personnel de l'entreprise (capital humain); la mise au point de logiciels représente une forte proportion des dépenses de R-D, surtout dans les services; souvent, les logiciels et la structure organisationnelle codifient l'expertise de l'homme et son savoir-faire. Ces interactions et ces complémentarités ne doivent pas être négligées; sinon, le tableau risque d'être incomplet et on n'aura pas une image exacte de la contribution totale des actifs immatériels à la performance économique.

... mais la création de valeur à partir de ces actifs suppose des capacités de gestion...

Les capacités de gestion et la mise en œuvre de stratégies adaptées conditionnent dans une large mesure la possibilité qui s'offre aux entreprises de dégager une valeur économique des actifs immatériels. C'est ainsi que les grandes sociétés, pour mettre davantage en phase leurs dépenses de R-D et leur stratégie d'entreprise, ont adopté de nouvelles pratiques de gestion de la R-D tout en faisant appel à des sources extérieures pour acquérir des connaissances complémentaires et étoffer leur portefeuille technologique. Les actifs immatériels jouant un rôle de plus en plus grand dans la création de valeur, leur préservation par l'entreprise est elle aussi de plus en plus importante. Il faut étudier de plus près l'arbitrage entre un régime d'accès aux actifs immatériels libre ou restreint (par exemple *via* les droits de propriété intellectuelle) et les conséquences pour l'innovation dans les entreprises et pour la performance économique, en particulier dans les secteurs où les produits innovants se banalisent rapidement *via* l'innovation dérivée et l'imitation. Il faut considérer à cet égard toute une série d'aspects, notamment les droits de propriété intellectuelle, les clauses de confidentialité imposées aux salariés très qualifiés et la réceptivité aux idées et aux investissements de source étrangère.

... que peuvent réguler des marchés financiers efficients

Les actifs immatériels ne sont généralement pas pris en compte dans les états financiers des entreprises. On peut certes probablement élaborer des normes comptables s'appliquant à un plus large éventail de biens immatériels, mais il est difficile de déterminer et de vérifier la valeur monétaire (valorisation) de ces biens, qui sont souvent à risque et se déprécient très rapidement. La comptabilisation insuffisante des biens immatériels et leur rôle de plus en plus grand dans la création de valeur font que les états financiers ont perdu de leur valeur pour les actionnaires. Si d'autres informations ne comblent pas cette lacune, l'allocation des ressources risque d'être faussée sur les marchés financiers. Fournir au marché des informations non financières suffisantes et significatives sur les actifs immatériels permet aux actionnaires de mieux exercer les droits de propriété et d'imposer certaines règles du jeu aux organes de direction et d'administration des entreprises, avec toutes les conséquences positives que cela peut avoir.

© OCDE 2006

Les études empiriques montrent que les marchés financiers intègrent d'ores et déjà dans une certaine mesure les actifs immatériels dans la valorisation des entreprises, mais ce n'est sans doute pas le cas pour tous les marchés et tous les segments, et en particulier pour les petites sociétés cotées. Sur un plan plus général, pour les sociétés cotées, qui représentent l'essentiel des actifs immatériels dans les pays de l'OCDE, il faudrait probablement renforcer les normes comptables et les normes d'information financière et non financière ainsi que les procédures et les obligations d'information sur la stratégie de l'entreprise et son modèle économique. Certaines sociétés fournissent déjà une information non financière sur leurs actifs immatériels, mais les disparités sont très marquées d'une société, d'un secteur et d'un pays à l'autre. Une plus large diffusion de l'information pourrait contribuer à améliorer l'efficience des marchés et, au niveau de l'entreprise, réduire le coût du capital. Elle concourrait à une allocation plus efficiente des ressources et inciterait davantage les dirigeants des entreprises à adopter les pratiques optimales pour les actifs immatériels et pour la création de valeur.

Principaux enjeux

Évaluer l'impact des actifs immatériels comme source de croissance économique. Il faudrait approfondir les recherches qui ont trait à l'évaluation de l'impact des actifs immatériels sur la performance économique, au niveau macroéconomique et au niveau de l'entreprise, surtout en ce qui concerne la valeur des divers actifs immatériels, leurs interactions et les possibilités qui s'offrent de tirer efficacement parti de leurs synergies potentielles afin d'intensifier l'innovation. Une meilleure information sur les actifs immatériels dans le cadre des comptes nationaux (on pourrait, par exemple, expérimenter des comptes satellites pour certains de ces actifs) donnerait une image plus claire de la croissance économique et faciliterait ainsi la mise en œuvre des politiques conçues pour stimuler la croissance.

Investir dans le développement du capital humain. L'amélioration des niveaux d'instruction depuis quelques décennies a joué un rôle essentiel dans la croissance de la productivité et dans l'avènement de l'économie du savoir. Mais les coûts (directs et indirects) de l'enseignement formel sont tels que certains pays préservent difficilement la qualité et l'équité à mesure que la participation s'élargit. L'investissement dans l'éducation et la formation des adultes est très rentable pour l'entreprise et pour l'individu. On constate en outre que le stock disponible de capital humain est sous-utilisé, ce à quoi on pourrait remédier en adoptant plus largement des modes d'organisation du travail très performants et en validant plus systématiquement les compétences acquises en dehors des structures formelles d'éducation et de formation. L'amélioration et l'actualisation des connaissances et des compétences des adultes bénéficient de plus en plus aux travailleurs les plus qualifiés, ce qui leur confère un avantage par rapport aux travailleurs peu qualifiés sur le plan des revenus, de l'employabilité et de la probabilité de participation à des possibilités de formation continue. Les partenaires sociaux pourraient grandement contribuer à une répartition équitable des possibilités de formation, mais les pouvoirs publics auront très certainement un rôle à jouer, en particulier pour offrir des possibilités adéquates de formation à ceux qui en manquent parce qu'ils ne travaillent pas.

Assurer la diffusion des connaissances tout en préservant les actifs immatériels. Ces actifs représentant une proportion de plus en plus forte de la valeur économique, les gouvernants devront de plus en plus veiller à l'équilibre entre les avantages du contrôle du savoir et ceux de la mobilité et du libre accès. Le contrôle permet aux entreprises de valoriser pendant un certain temps leurs investissements en actifs immatériels – et est

© OCDE 2006

susceptible de les inciter à investir davantage dans ces actifs – mais il peut aussi avoir un coût pour l'ensemble de la collectivité. Les droits des titulaires de brevets ont été renforcés dans les pays de l'OCDE ces deux dernières décennies par des réformes législatives et de nouvelles pratiques. En conséquence, les entreprises déposent de plus en plus de brevets et accordent de plus en plus de licences, ce qui est bénéfique pour la diffusion des technologies. Mais la multiplication des brevets a également restreint la liberté d'exercice d'autres entreprises. L'équilibre entre ces deux forces n'a pas encore été étudié. Le système du brevet doit-il être renforcé ou assoupli pour favoriser l'accumulation d'actifs technologiques dans l'ensemble de l'économie et à travers le monde? Il reste à clarifier cette question.

Améliorer les normes et pratiques d'information pour les sociétés cotées. La concurrence sur les marchés financiers incite d'ores et déjà les entreprises à mieux divulguer et mieux gérer leurs actifs immatériels. Mais les meilleures pratiques ne sont pas encore largement répandues parmi les entreprises et les pays. Les gouvernements doivent encourager la diffusion des meilleures pratiques, que les entreprises de pointe mettent déjà en œuvre. Les actifs immatériels détenus par les entreprises dans les différents secteurs étant extrêmement variés et les dispositifs d'information encore assez peu développés, c'est une approche fondée sur un ensemble de grands principes et, pour le moment à caractère facultatif, qui devrait être adoptée pour améliorer cette information.

© OCDE 2006

ACTIFS IMMATERIELS ET CRÉATION DE VALEUR

Introduction

La création de valeur subit l'influence d'une économie qui repose de plus en plus sur le savoir. Le processus s'est accéléré avec le développement du secteur des services, l'intensification de la concurrence du fait de la mondialisation et de la déréglementation, et l'émergence des nouvelles technologies de l'information. L'innovation – la mise au point et la diffusion de nouveaux produits, procédés et modèles économiques – est l'un des piliers d'une transformation qui a modifié l'importance relative des différents facteurs dans la performance des entreprises et la croissance économique (OCDE, 2000a; OCDE, 2001a). Dans les pays de l'OCDE, l'avènement de l'économie du savoir s'est traduit par un changement structurel : on est passé de la production manufacturière traditionnelle, reposant sur la notion d'échelle et utilisant essentiellement des biens matériels, à de nouvelles activités axées sur l'innovation et faisant largement appel au capital humain et au savoir. Dans le même temps, les pays émergents jouant un rôle de plus en plus grand dans les activités manufacturières, les économies de l'OCDE ont dû de plus en plus s'appuyer sur leur avantage comparatif, qui se situe principalement dans la production et l'utilisation de capital humain et de savoir.

L'acquisition et l'échange de connaissances scientifiques et technologiques *via* la R-D – dont les résultats sont de plus en plus protégés par des droits de propriété intellectuelle – sont aujourd'hui plus systématiques, tandis que la connaissance des marchés et les bonnes pratiques de gestion sont en voie de codification par le biais de logiciels et de structures organisationnelles. Ce sont ces divers éléments qu'on dénommera dans le présent document « *actifs immatériels* ». Ces actifs constituent de plus en plus l'atout stratégique principal des entreprises qui se développent et survivent, au bénéfice de la croissance économique dans son ensemble. Il n'y a pas de définition et de classification des actifs immatériels qui soient généralement acceptées. La plupart des définitions semblent néanmoins retenir trois caractéristiques fondamentales : *i)* ces actifs généreront probablement un profit économique; *ii)* ils n'ont pas de matérialité; *iii)* dans une certaine mesure, l'entreprise peut se les approprier et les négocier. Le champ des actifs immatériels s'est élargi ces dernières années; il ne se limite plus à la R-D, aux brevets et aux marques, mais comprend aujourd'hui également les ressources et capacités humaines, les compétences organisationnelles (bases de données, technologies, routines et culture) et le capital « relationnel », par exemple les structures et processus d'organisation ainsi que les réseaux de clients et fournisseurs. Mais cet élargissement a créé une confusion entre les actifs immatériels mêmes – par exemple les brevets, les logiciels et le capital humain – et les capacités de gestion (qui sont aussi parfois considérées comme un actif immatériel) nécessaires pour exécuter une stratégie créant de la valeur à partir de ces actifs immatériels et améliorant la compétitivité de l'entreprise.

© OCDE 2006

Puisque les actifs immatériels sont de plus cruciaux pour la performance des entreprises, les réseaux, la coopération et la circulation des connaissances prennent également de plus en plus d'importance, aussi bien dans les entreprises qu'entre elles et aussi bien au niveau national qu'international. Dans cet environnement extrêmement évolutif, l'innovation est davantage induite par le marché, elle s'accélère et s'intensifie, se rattache de plus en plus étroitement au progrès scientifique et se diffuse plus largement dans l'ensemble de l'économie (OCDE, 2000a). Les technologies de l'information et de la communication (TIC), en particulier l'Internet, ont facilité ces évolutions en réduisant nettement le coût de l'externalisation et de la coopération avec des entreprises extérieures. Elles ont accentué la mise en réseau de l'économie, accélérant ainsi la diffusion des savoirs codifiés et des idées. Cela a modifié la gestion du processus de création de valeur; en effet, de plus en plus, les entreprises dégagent leurs bénéfices non seulement en vendant un produit final, mais aussi en morcelant la chaîne de valeur et en s'efforçant d'en rentabiliser les différents segments, à savoir leur R-D, leur portefeuille de brevets, leurs logiciels internes, leurs marques et les circuits de distribution.

La conjonction de trois phénomènes – une conception de l'entreprise mettant de plus en plus l'accent sur les centres de profit, le passage de la production de masse à des produits très différenciés incorporant davantage de connaissances, et une innovation qui a changé de nature – a transformé le processus de création de valeur, de sorte qu'il faut actualiser les méthodes de mesure et les modèles conceptuels de l'investissement. Cela vaut aussi bien au niveau macroéconomique qu'au niveau de l'entreprise.

En revanche, la comptabilité classique reste centrée sur les biens corporels. Les seuls actifs incorporels comptabilisés dans les états financiers sont traditionnellement les biens immatériels achetés, comme les brevets et les marques, ainsi que certains éléments acquis comme la survaleur. En conséquence, une proportion significative des actifs de l'entreprise ne sont pas ou sont peu reconnus dans les états financiers. Cette relative méconnaissance comptable, s'ajoutant au rôle croissant des actifs immatériels dans la création de valeur, signifie que les états financiers ont perdu de leur valeur pour les actionnaires. Si d'autres informations ne comblent pas cette lacune, l'allocation des ressources sur les marchés financiers pourra s'en trouver faussée.

C'est autour de ce caractère évolutif de l'économie du savoir que s'articule cette étude, qui s'efforcera de répondre aux trois questions suivantes :

- Quel est le rôle des actifs immatériels dans la croissance économique?
- Quels sont les moyens mis en œuvre par les entreprises pour développer, conserver, protéger et rentabiliser leurs actifs immatériels?
- Quelles sont les conséquences que l'importance accrue des actifs immatériels peut avoir pour l'action des pouvoirs publics?

Ce rapport sera divisé en quatre sections. La première présentera les résultats des études économiques consacrées au rôle de l'investissement en actifs immatériels – notamment la R-D, le capital humain et les logiciels – dans la croissance de la productivité et la croissance économique. La deuxième section sera consacrée à l'importance cruciale de la gestion et des marchés dans la création de valeur à partir des actifs immatériels. Sachant quels sont les avantages d'une meilleure information sur les actifs immatériels et d'une plus large diffusion des bonnes pratiques, la troisième section fera le point sur les initiatives prises dans certains pays pour la divulgation des éléments

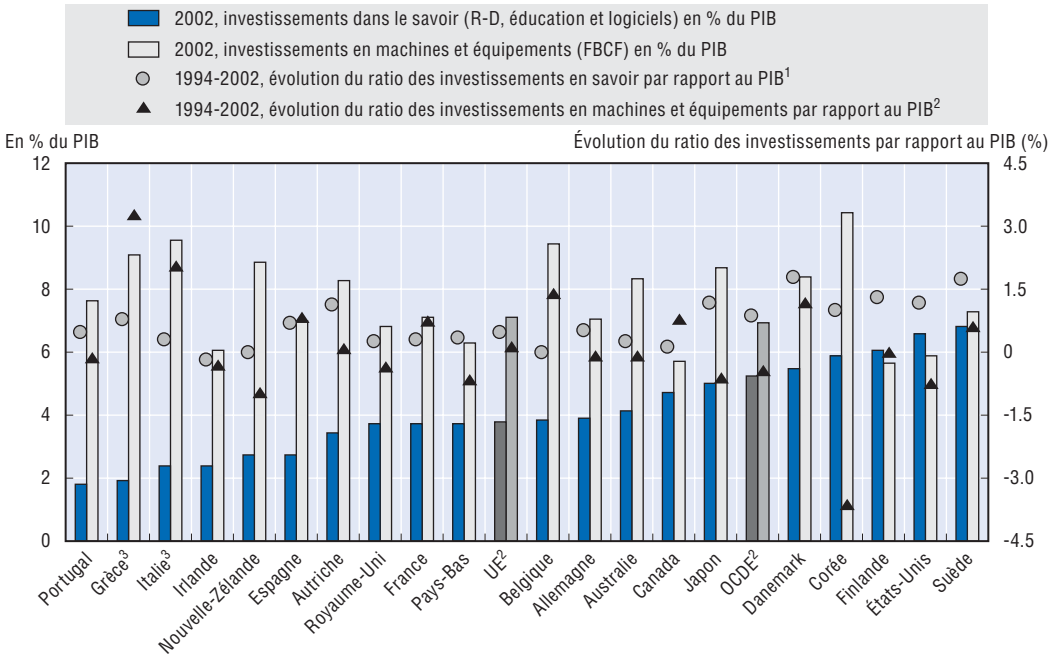
© OCDE 2006

concernant ces actifs. On verra en conclusion quels sont les problèmes essentiels auxquels les gouvernants doivent s'attaquer pour mieux comprendre le rôle des actifs immatériels et faire en sorte qu'ils contribuent davantage à la croissance économique.

Les actifs immatériels, source de croissance économique

Les investissements en actifs immatériels dans la zone de l'OCDE atteignent un niveau élevé et ne cessent d'augmenter. Ils rivalisent dans certains pays avec l'investissement en machines et équipements. En 2002, l'investissement dans la R-D, dans les logiciels et dans l'enseignement supérieur variait entre 2 % à 7 % du PIB et dépassait en moyenne 5 % dans la zone de l'OCDE. Les investissements en actifs immatériels restent inférieurs à ceux consacrés aux machines et équipements, qui s'établissent en moyenne à près de 7 % du PIB, mais, en général, l'investissement dans le savoir a progressé plus vite entre 1994 et 2002 (graphique 1).

Graphique 1. **Investissement dans le savoir et investissement en machines et équipements**[1]



1. 1994-2001 pour la Grèce et l'Italie. 1995-2002 pour la Corée. UE à l'exclusion de la Belgique, de la Grèce et de l'Italie. OCDE à l'exclusion de la Belgique, de la Grèce, de l'Italie et de la Nouvelle-Zélande.
2. Sauf Grèce et Italie.
3. Données 2001.

Source : Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2005 (OCDE, 2005a).

À mesure que les investissements en actifs immatériels augmentent, leur impact économique s'amplifie. Les dépenses consacrées à la R-D dans la zone de l'OCDE avoisinaient 2.2 % du PIB en 2003 et ont régulièrement progressé de 3.7 % par an (en termes réels) entre 1995 et 2003. Les études économétriques reposant sur un indicateur d'intensité de la R-D – souvent le rapport entre les dépenses de R-D et le chiffre d'affaires ou la valeur ajoutée – montrent habituellement que les dépenses de R-D s'accompagnent d'une plus forte productivité, les études transversales aboutissant à un taux brut de rendement estimé (rendement net du capital et amortissement) qui varie entre 10 % et 20 %, avec des

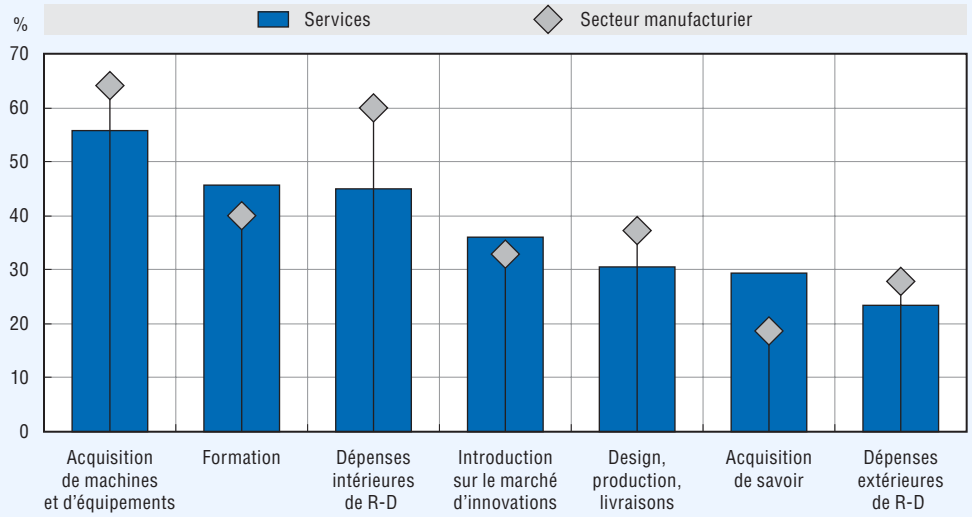
© OCDE 2006

différences très marquées d'un secteur à l'autre et des rendements plus élevés dans les secteurs à forte intensité en recherche. Le taux estimé de rendement social (y compris les retombées pour les entreprises ne participant pas à l'effort de recherche) est encore plus élevé (Grilliches, 1995; Fraumeni et Okubo, 2005; OCDE, 2000b; CBO, 2005). L'impact estimé de la R-D sur la productivité est substantiel et tient peut-être à ce que les investissements complémentaires dans l'innovation (par exemple la formation, le changement organisationnel et les techniques commerciales) sont souvent exclus. Or, ils peuvent être très élevés (voir l'encadré 1).

Encadré 1. **Les activités contribuant à l'innovation**

L'innovation englobe un large éventail d'activités complémentaires qui vont des dépenses de R-D aux coûts lies au lancement d'innovations sur le marché. Les connaissances peuvent être créées en interne ou obtenues à l'extérieur, soit en acquérant les résultats de la R-D auprès d'autres entreprises, d'instituts de recherche ou d'organismes publics, soit en se procurant les connaissances sous la forme de produits sous licence, de brevets ou de droits d'auteur. Une autre solution consiste à acheter des machines et équipements qui incorporent certaines technologies et qui permettent plus particulièrement d'introduire ou de mettre en œuvre une innovation. La formation de la main-d'œuvre aux qualifications nécessaires pour élaborer ou introduire des produits et procédés innovants représente une autre catégorie de dépenses d'innovation, tout comme l'investissement dans les études de marché ou dans la publicité en liaison avec le lancement d'un nouveau produit sur le marché. On estime généralement les dépenses d'innovation à une proportion qui se situe entre deux et quatre fois les dépenses de R-D au niveau de l'entreprise.

Part des entreprises européennes innovantes selon l'activité d'innovation, 2000



Note : Les chiffres n'ont qu'une valeur indicative (moyenne simple des parts connues dans les pays) et doivent être considérés comme tels.

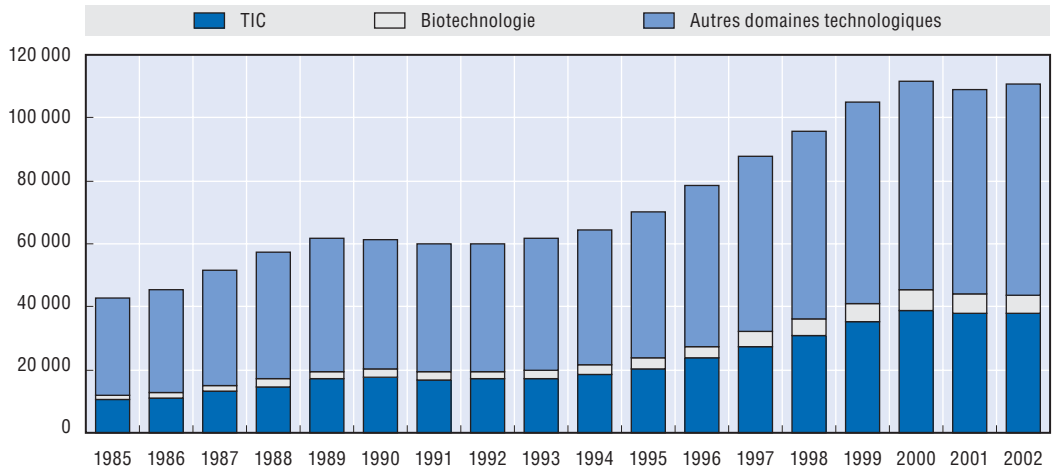
Source : Graphique 13.a dans « Promouvoir l'innovation dans les services », chapitre 4 de *OCDE, Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie 2004*, à partir d'Eurostat, enquête CIS3 2004 (OCDE, 2004b).

© OCDE 2006

Les recherches récentes montrant que la R-D réalisée aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé a des effets positifs sur la productivité mettent également en lumière des différences d'un pays à l'autre et un effet marqué de la R-D étrangère dans les pays qui ont un haut niveau de R-D intérieure dans le secteur privé. Cela revient à dire que les retombées des connaissances sont plus ou moins prononcées selon que le pays est plus ou moins capable d'adopter des technologies étrangères (Guellec et Van Pottelsberghe, 2004; Luintel et Khan, 2006).

En conférant au titulaire d'un brevet des droits d'exclusivité sur le marché, le système du brevet est une incitation à la R-D et à l'activité inventive. Une entreprise qui a mis au point et breveté une invention peut la commercialiser elle-même; elle peut aussi utiliser le brevet pour attirer des financements extérieurs (notamment sous la forme de capital-risque) ou elle peut accorder des licences ou céder le brevet à des tiers en contrepartie du paiement de redevances ou d'une certaine liberté d'action (par exemple pour réduire les risques de contrefaçon au moyen de licences croisées) (Hall et Ziedonis, 2001; Ziedonis, 2003; Ceccagnoli *et al.*, 2005). Les dépôts de brevets ont augmenté de 94 % aux États-Unis et de 76 % en Europe entre 1992 et 2002, le secteur des TIC, l'un de ceux où l'intensité en R-D est la plus forte, représentant l'essentiel de cette progression. Les brevets de biotechnologies ont eux aussi fortement augmenté ces dernières années (graphique 2). De plus, les licences de brevets sont maintenant d'importants centres de profit pour certaines entreprises (par exemple, les recettes provenant de licences ont assuré 2 % du résultat net de Merck et 8 % de celui de DuPont en 2004).

Graphique 2. **Évolution du nombre de brevets déposés à l'Office européen des brevets**



Note : Les brevets sont décomptés en fonction de la date de priorité.

Source : OCDE, base de données sur les brevets, janvier 2006.

L'investissement en capital humain, tel qu'il se traduit par le niveau d'études des travailleurs, leur qualification professionnelle et leur savoir-faire, a également un impact positif sur la performance des entreprises et de l'économie. Au niveau macroéconomique, la contribution du capital humain à la croissance évolue dans le temps en fonction du degré auquel les travailleurs à produit marginal élevé remplacent ceux à faible produit marginal. La composition de la population active varie en fonction de l'évolution de la pyramide des âges, du cycle conjoncturel ou des mesures mises en œuvre par les pouvoirs

© OCDE 2006

publics qui influent sur la répartition des heures travaillées par les différentes catégories de travailleurs et la rémunération qu'elles perçoivent. Si l'on prend en compte les caractéristiques des travailleurs – comme le niveau d'instruction, les qualifications et l'expérience, la répartition par âge et par sexe – on constate que l'évolution du stock de capital humain (composition de la main-d'œuvre) joue un grand rôle dans la croissance de la productivité (PIB par personne exerçant un emploi). Son impact s'est accentué dans les grands pays européens. Durant la deuxième moitié des années 90 et les premières années de ce siècle, l'amélioration de la composition de la main-d'œuvre a été un déterminant essentiel de la croissance, en contribuant pour 15 % à 90 % aux gains de productivité du travail dans les pays du G7 (Colecchia, 2006).

L'investissement dans l'éducation formelle et dans la formation est bénéfique pour les salariés, qui en retirent de plus fortes rémunérations, des taux d'emploi plus élevés et une plus large participation à l'éducation permanente et à la formation. Malgré l'amélioration constante du niveau d'instruction, on ne décèle guère de signes d'excédent systémique de l'offre ou de diminution des effets bénéfiques[1]. Mais les coûts (directs et indirects) de l'éducation formelle font que certains pays éprouvent des difficultés à préserver la qualité et l'équité à mesure que la participation s'élargit. En outre, la situation est très différente d'un pays à l'autre pour ce qui est de la valeur créée par l'investissement domestique en capital humain (défini comme le coût de remplacement de la population adulte à son niveau actuel d'instruction, ou par le coût de l'éducation de la population). Les estimations globales du rendement du capital humain, exprimé sous la forme du rapport entre le PIB et les dépenses publiques totales consacrées à l'éducation formelle jusqu'au degré supérieur, variaient entre 0.32 et 1.16 en 1995 et entre 0.31 et 0.96 en 2002. Les écarts observés entre les pays du point de vue du rendement de l'investissement dans l'éducation sont fonction des différences du coût des systèmes éducatifs, des taux d'utilisation du capital humain et d'un ensemble d'autres facteurs influant sur la croissance du PIB (Bassi *et al.*, 2006).

En ce qui concerne l'investissement dans l'éducation et la formation des adultes pour actualiser et améliorer les qualifications et compétences des individus qui se trouvent déjà sur le marché du travail, les données d'observation révèlent un sous-investissement, ces données étant toutefois plus ambiguës que celles qui ont trait au rendement de l'éducation formelle et de la formation initiales. Cela tient pour beaucoup aux difficultés méthodologiques rencontrées lorsqu'il s'agit de spécifier et de mesurer les multiples résultats de l'apprentissage à ce niveau et de faire la part des autres facteurs qui influent sur les résultats obtenus sur le marché du travail (caractéristiques personnelles non observées, branche où l'individu exerce son emploi, demande de qualifications de la part des employeurs). Il y a aussi le fait que ce qui paraît être un rendement privé systématiquement élevé de cet investissement est partagé entre l'entreprise et l'individu. Les données donnent à penser qu'il y a sous-investissement dans le capital humain des travailleurs parce que ni les entreprises, ni les travailleurs ne sont assurés de recueillir les fruits de leur investissement (Bassi *et al.*, 2006). Le partage est fonction du pouvoir respectif de l'entreprise et des travailleurs dans la négociation collective et, également, de la situation extérieure du marché du travail et des marchés de produits (pénuries de main-d'œuvre et de qualifications, par exemple), qui peut influer sur le degré auquel les entreprises voudront conserver un personnel doté de qualifications et d'un savoir-faire critiques (Brunello et De Paola, 2006). Enfin, l'absence de dispositifs de reconnaissance systématique des compétences acquises en dehors de l'éducation et de la formation formelles signifie qu'une grande partie de l'investissement en capital humain des

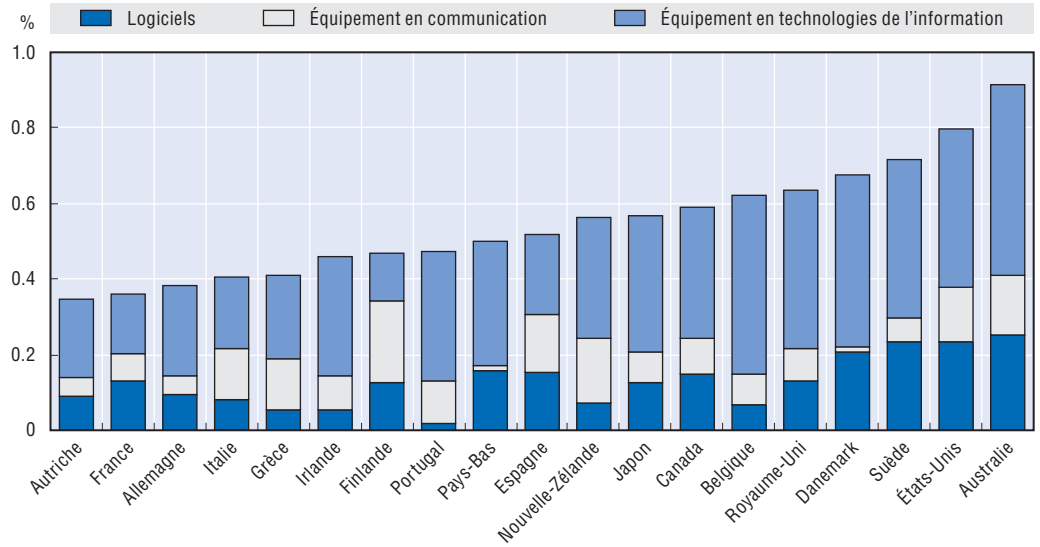
© OCDE 2006

travailleurs expérimentés reste invisible (Colardyn et Bjornavold, 2005; OCDE, 2004; voir également Shah et Long, 2004, au sujet de la question connexe de la reconnaissance des qualifications étrangères).

L'investissement des entreprises dans les logiciels contribue lui aussi à la performance industrielle et commerciale et à la croissance économique. Durant la deuxième moitié des années 90, la contribution des logiciels à la croissance de la productivité du travail aux États-Unis (0.4 point) a plus que triplé par rapport à la période 1974-90. La contribution des logiciels à la productivité du travail aux États-Unis au cours de la période ultérieure a été plus de deux fois égale à celle des équipements de communication et proche des deux tiers (63 %) de celle des matériels informatiques (Oliner et Sichel, 2002). Ce n'est pas seulement le cas pour les États-Unis : au total, les logiciels ont été ces dernières années l'élément le plus dynamique de l'investissement en TIC dans les pays de l'OCDE, et en général l'investissement en logiciels a contribué davantage à la productivité du travail que l'investissement en équipements de communication et en matériels informatiques. Au Danemark, aux États-Unis, en France, aux Pays-Bas et en Suède, l'investissement en logiciels a représenté un tiers de la contribution totale du capital TIC à la croissance du PIB entre 1995 et 2003 (graphique 3).

Graphique 3. **Contribution du capital TIC à la croissance du PIB, par composante, 1995-2003**

En points de pourcentage



Note : 1995-2002 pour l'Australie, l'Espagne, la France, le Japon et la Nouvelle-Zélande.
Source : OCDE, *2005 Compendium of Productivity Indicators* (OCDE, 2005b).

Il est de plus en plus difficile de dissocier le changement organisationnel des activités d'innovation, surtout dans les services (Commission européenne, 2004), et les structures organisationnelles sont à considérer comme un actif immatériel des entreprises de plus en plus important. Dans les entreprises innovantes, la gestion totale de la qualité, la gestion efficace, la réduction de la hiérarchie, la décentralisation de la prise de décision et l'amélioration des circuits de communication sont liées aux qualifications, aux TIC et aux technologies de pointe (Gera et Gu, 2004). Cette intégration des TIC au changement organisationnel, surtout dans le cas des logiciels, et son impact sur la performance des entreprises sont de plus en plus étudiés (Pilat, 2004). En outre, ce changement

© OCDE 2006

organisationnel permet aux entreprises de mieux s'adapter à l'évolution des marchés, notamment grâce à l'innovation technologique, à la minimisation des stocks et à la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

Une nouvelle vision de l'investissement

Les actifs immatériels pesant de plus en plus lourd, les comptes nationaux se trouvent devant de nouveaux défis. Avec la révision de 1999 du système de comptabilité nationale, les mesures publiées du PIB ont été élargies pour prendre en compte dans les investissements les dépenses en logiciels, tout comme la formation de capital fixe, ce qui s'est traduit par une augmentation du PIB mesuré. De même, la capitalisation des dépenses de R-D (qui ne sont plus alors traitées dans les comptes nationaux comme des biens intermédiaires, mais comme des investissements) a fait l'objet d'une recommandation en 2005 et interviendra sans doute sous peu. Ces modifications améliorent le système de comptabilité nationale, qui est ainsi mieux en phase avec une économie du savoir, mais il subsiste un certain nombre de problèmes pratiques de mesure. Il faut en particulier définir le taux d'amortissement de la R-D, élaborer un indice de prix adéquat et déterminer la valeur des logiciels mis au point en interne; il faut aussi se prononcer sur le sort à réserver à d'autres investissements en actifs immatériels. Par exemple, certains observateurs critiquent le système actuel en faisant valoir que d'autres dépenses d'innovation, notamment les paiements relatifs aux technologies donnant lieu à des contrats de licence, les redevances pour les brevets et les activités de développement appliqué devraient également être prises en compte. Les dépenses de R-D ne représentent en effet qu'une partie des dépenses totales que les entreprises consacrent à l'amélioration de leurs capacités technologiques et au lancement d'innovations sur le marché (Baldwin *et al.*, 2004).

Les actifs immatériels ne sont pas toujours dissociables les uns des autres; ils sont souvent complémentaires et relativement imbriqués. Dans de nombreux cas, la ligne de démarcation entre les différentes catégories d'actifs immatériels s'estompe. Par exemple, la majeure partie des dépenses de R-D est destinée en fait à la rémunération d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et a un impact en termes de formation et d'amélioration des qualifications; un brevet est souvent le résultat d'activités de R-D et est aussi un moyen juridique de « sécuriser » les idées du personnel de l'entreprise (capital humain); la mise au point de logiciels représente une forte proportion des dépenses de R-D, surtout dans les services; souvent, les logiciels et la structure organisationnelle codifient l'expertise de l'homme et son savoir-faire. Ces interactions et ces complémentarités ne doivent pas être négligées; sinon, le tableau risque d'être incomplet et on n'aura pas une image exacte de la contribution totale des actifs immatériels à la performance économique.

À partir d'un ensemble de sources d'information officielles et non officielles, une étude récente essayant de prendre en compte ces interactions montre que, s'il avait été inclus dans les chiffres officiels, l'investissement en actifs immatériels (qualifiés de « capital immatériel ») aurait été de l'ordre de 10 % à 11 % du PIB à la fin des années 90, soit à peu près la même proportion que l'investissement matériel (Corrado *et al.*, 2005, 2006). D'ailleurs, si l'on s'efforce d'estimer une mesure élargie du PIB, prenant en compte dans les dépenses en capital des entreprises un large ensemble de dépenses consacrées aux biens immatériels, il apparaît qu'entre 1995 et 2003 l'investissement dans l'immatériel a contribué autant aux États-Unis à la productivité du travail que l'investissement matériel (voir l'encadré 2). Puisque les dépenses pour les actifs immatériels ne cessent généralement de progresser, les inclure dans les indicateurs économiques peut modifier l'image de la croissance, des évolutions conjoncturelles et de la relation épargne globale/consommation.

© OCDE 2006

Encadré 2. **Le capital immatériel devient la source prépondérante de la croissance dans les mesures du « PIB élargi »**

Dans leurs recherches récentes, Corrado *et al.* (2005, 2006) se demandent si les dépenses en biens immatériels devraient être classées dans le capital ou dans les biens intermédiaires et quelles seraient les conséquences si on les incluait dans le capital. Prendre en compte les dépenses en biens incorporels dans les investissements modifie sensiblement le profil observé de la croissance économique aux États-Unis, les sources de la croissance n'ayant plus la même importance relative :

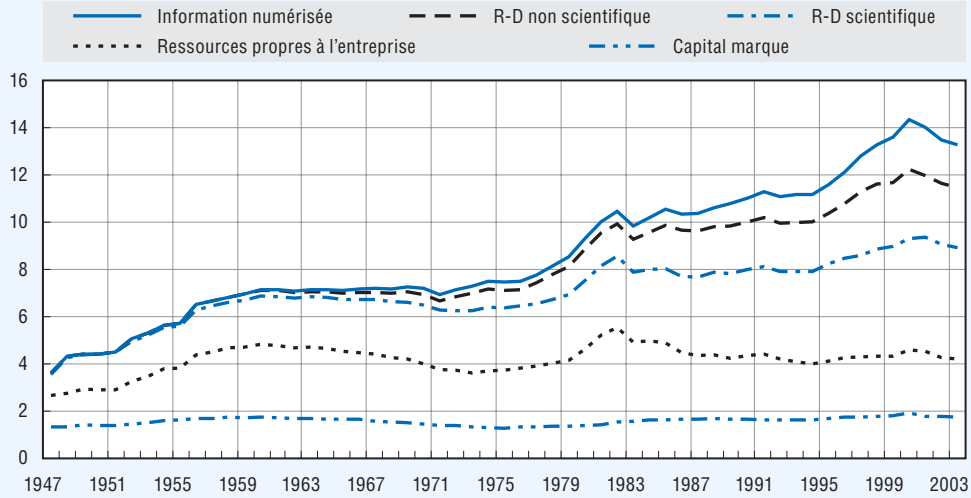
- La capitalisation des biens immatériels augmente le taux de croissance de la production par heure de 11 % entre 1995 et 2003.
- Les facteurs qui expliquent la croissance n'ont plus du tout le même poids relatif. Lorsqu'on tient compte du capital immatériel, la rationalisation du capital représente 54 % de la croissance de la productivité du travail, la part des biens immatériels étant alors de 27 %, c'est-à-dire à peu près la même que pour les investissements matériels.

Selon ces auteurs, ces résultats illustrent bien à quel degré les résultats peuvent être faussés lorsqu'on exclut les investissements immatériels dans les exercices de décomposition de la croissance.

Pour leur analyse, qui repose sur l'idée que toute utilisation de ressources qui réduit la consommation courante pour l'accroître à l'avenir doit être considérée comme un investissement, ils élaborent une mesure élargie du PIB des États-Unis qui prend en compte les catégories non traditionnelles de capital immatériel en plus des dépenses en capital figurant dans les états financiers. Ces catégories non traditionnelles de capital immatériel comprennent les dépenses, de source officielle et non officielle, concernant l'information numérisée (essentiellement les logiciels informatiques), les biens liés à l'innovation (R-D scientifique et non scientifique) et les compétences économiques (capital marque et ressources spécifiques à l'entreprise) (Corrado *et al.*, 2006).

Investissements immatériels

En pourcentage de la production des entreprises



Source : Corrado *et al.* (2006), graphique 2.

Encadré 2. **Le capital immatériel devient la source prépondérante de la croissance dans les mesures du « PIB élargi »** *(suite)*

Corrado *et al.* admettent les objections généralement invoquées contre la prise en compte des biens immatériels dans l'investissement (possibilités insuffisantes de vérification lorsque les actifs n'ont pas été acquis sur le marché, phénomène de non-rivalité et absence d'appropriabilité des revenus), mais pour eux il s'agit essentiellement de difficultés de mesure, et pas d'un problème conceptuel. Ce qui importe véritablement, concluent ces auteurs, c'est le caractère économique des dépenses et le fait de savoir si elles ont été ou non réalisées pour accroître la consommation future.

Le rôle de la gestion et des marchés

La capacité de création de valeur économique à partir des actifs immatériels est largement fonction des compétences de gestion au sein de l'entreprise et de la mise en œuvre d'une stratégie adéquate par ses dirigeants. Au niveau microéconomique, les travaux consacrés à l'impact de la R-D, des brevets, du capital humain et des logiciels montrent à la fois que les investissements en actifs immatériels peuvent avoir en moyenne une forte rentabilité et que la valeur d'un grand nombre de ces actifs est très variable. C'est ainsi que quelques brevets seulement représentent la majeure partie de la valeur du portefeuille de brevets de l'entreprise (Harhoff *et al.*, 1999). De nombreux projets de R-D n'aboutissent pas au lancement réussi d'un nouveau produit ou d'un nouveau service, mais les projets qui sont couronnés de succès peuvent plus que compenser ces échecs. La gestion intervient en orientant les investissements là où ils rapporteront le plus et en mettant en place les processus qui permettront de dégager les revenus escomptés. De nombreux travaux empiriques confirment aujourd'hui l'idée que la qualité de la gestion est déterminante si l'on veut tirer efficacement parti des actifs immatériels et des technologies. Une étude montre que les pratiques de gestion, notamment pour la gestion du capital humain et des technologies, la fixation des objectifs et le suivi des résultats, sont très variables dans un même pays, et également d'un pays et d'un secteur à l'autre (Bloom *et al.*, 2005). Sur un plan général, beaucoup d'entreprises sont mal gérées et ce sont les entreprises bien gérées qui se montrent les plus performantes sur le plan de la productivité, de la rentabilité et de la croissance du chiffre d'affaires.

Les capacités de gestion sont fondamentales pour maximiser la valeur de l'investissement dans les différents actifs. En ce qui concerne le capital humain, les recherches réalisées font apparaître que l'adoption d'un système de travail hautement performant, s'appuyant sur une gestion plus élaborée des ressources humaines et en phase avec les objectifs de l'entreprise, est créatrice de valeur. En outre, les entreprises qui investissent dans ces systèmes forment davantage leurs salariés et les incitent davantage à améliorer leurs performances, et elles se caractérisent par une plus faible rotation du personnel, une plus forte croissance de l'emploi, une plus grande satisfaction au travail et une meilleure rentabilité. Black et Lynch (2001) constatent qu'aux États-Unis la gestion des ressources humaines est essentielle pour la productivité lorsqu'elle fait participer plus largement les salariés à la prise de décision et met en place des mécanismes d'intéressement et de nouvelles modalités de relations du travail.

Par ailleurs, les pratiques de gestion contribuent largement à améliorer la rentabilité de l'investissement dans le savoir. Les entreprises en pointe ont accru l'efficience de leurs

© OCDE 2006

opérations de R-D en faisant mieux concorder leurs activités internes de R-D et leurs objectifs stratégiques et en mobilisant des sources externes pour avoir accès à des connaissances complémentaires et étoffer leur portefeuille de technologies (OCDE, 2002). La probabilité de succès paraît en outre plus forte lorsque les responsables de l'entreprise, avant de lancer un projet de R-D, s'assurent qu'il existe véritablement une clientèle pour les nouveaux produits ou services et des possibilités de commercialisation rentable (Jaruzelski *et al.*, 2004). Dans le domaine de la propriété intellectuelle, certaines entreprises ont considérablement augmenté leur rentabilité en instaurant et en appliquant rigoureusement un ensemble de procédures de gestion des actifs immatériels. Le but est de valoriser au maximum les inventions brevetées grâce à des licences et des cessions, de transférer les brevets de faible valeur à des organismes de capital-risque et de rattacher davantage les brevets à l'innovation par incorporation dans des produits et services améliorés (Kamiyama *et al.*, 2006). Ces techniques jouent en particulier un grand rôle dans les secteurs très concurrentiels où l'innovation induite et l'imitation banalisent rapidement les produits innovants.

Préserver les actifs immatériels

Préserver les actifs développés ou acquis par l'entreprise est un élément clé de la gestion du patrimoine immatériel. Un grand nombre d'actifs immatériels sont bien plus mobiles que le capital fixe : les salariés peuvent quitter l'entreprise et les connaissances se diffusent par divers canaux, notamment les publications, l'ingénierie inverse et les conversations. L'entreprise doit soigneusement gérer et préserver ses actifs immatériels, qui revêtent de plus en plus d'importance dans la création de valeur. Pour conserver leurs ressources humaines, les entreprises introduisent dans leurs contrats de travail des clauses de non-concurrence et de confidentialité, elles attribuent des stocks-options et elles consentent à leurs salariés des avantages très substantiels. Pour protéger les connaissances, elles s'appuient sur les droits de propriété intellectuelle – découlant par exemple d'un brevet, de droits d'auteur et d'une marque de commerce ou de fabrique – et également sur le secret. En outre, une licence permet au titulaire d'un brevet de partager une invention ou d'autres biens intellectuels d'une façon qui est contrôlée, en percevant à cette occasion des revenus (par exemple, des redevances) ou en obtenant d'autres contreparties (par l'exemple, l'accès au savoir d'une autre entreprise).

La gestion des risques de l'entreprise joue elle aussi un rôle de plus en plus grand. Elle exige des systèmes de contrôle interne, et pas seulement de contrôle financier. L'information concernant les actifs immatériels comme le portefeuille de brevets, les technologies clés et les marques est cruciale pour les gestionnaires et le conseil d'administration. Bien que les sociétés se voient imposer des obligations de plus en plus strictes d'examen de leurs systèmes internes (c'est le cas, par exemple, au Royaume-Uni et en France), il y a un fossé entre la réalité et les pratiques exemplaires et souvent, on ne gère pas ce qui n'est pas comptabilisé ou ne donne pas lieu à information. Une étude constate par exemple que, dans leur grande majorité, les administrateurs et les cadres dirigeants indiquent avoir besoin d'informations pointues sur les grands paramètres non financiers de succès de leur entreprise, mais qu'en fait ces informations non financières font souvent défaut et, lorsqu'elles sont disponibles, leur qualité est tout au plus médiocre (Deloitte et EIU, 2004).

© OCDE 2006

Divulgation : diffusion des pratiques exemplaires

La gestion étant essentielle pour valoriser au maximum les actifs immatériels d'une entreprise, les gouvernements ne peuvent influer directement sur le processus de création de valeur qu'à un degré limité. Un certain nombre d'instruments d'action peuvent être utilisés pour favoriser l'investissement dans certains actifs immatériels, mais les moyens sont plus restreints lorsqu'on veut influer sur les pratiques de gestion des entreprises. Toutefois, comme le montre bien le Projet de l'OCDE sur la croissance, les pouvoirs publics peuvent efficacement encourager l'innovation et l'entrepreneuriat. Toute stratégie à cet égard doit nécessairement favoriser la diffusion des pratiques exemplaires déjà adoptées par les entreprises les plus avancées.

Comme l'illustrent plusieurs études, la diffusion des bonnes pratiques de gestion dépend dans une large mesure de l'intensité de la concurrence et des possibilités qui s'offrent aux entreprises d'entrer sur un marché ou d'en sortir (Bloom *et al.*, 2005; Scarpetta *et al.*, 2002; Brandt, 2004). Les nouvelles entreprises pourront doser plus efficacement le travail, le capital et la technologie que les entreprises en place. Tel est le cas en particulier dans les secteurs qui ont connu une croissance rapide à la faveur de nouvelles possibilités technologiques – les TIC en sont un exemple – et où les nouvelles entreprises jouent un rôle clé. Il ressort des estimations disponibles que l'entrée et la sortie des entreprises contribuent largement à la croissance de la productivité multifactorielle dans un grand nombre de pays de l'OCDE. Dès lors que les barrières à l'entrée et à la sortie sont peu prononcées, que l'innovation est récompensée et que les marchés assurent le redéploiement des ressources, ce processus constant de destruction créatrice accélère nettement la productivité et accroît le PIB. Il faut pour cela un environnement qui respecte et favorise l'entrepreneuriat. On constate d'un pays de l'OCDE à l'autre de très grandes disparités du point de vue des formalités et des délais de création d'une entreprise; de plus, le droit de la faillite peut largement conditionner le rythme de réaffectation des ressources et l'attitude des gestionnaires face à un projet très risqué, mais potentiellement très rentable.

Une solution pour diffuser les pratiques exemplaires est de faire en sorte que les marchés financiers disposent d'informations non financières suffisantes et significatives sur les actifs immatériels, ce qui permet de mieux exercer les droits de propriété et d'imposer certaines règles du jeu aux organes de direction et d'administration des entreprises, avec toutes les conséquences économiques positives que cela peut avoir. La gestion, l'évaluation et la divulgation des actifs immatériels sont intimement liées à plusieurs éléments cruciaux du gouvernement d'entreprise, notamment la surveillance des dirigeants de l'entreprise et de leur stratégie par le conseil d'administration, les instruments d'information des actionnaires et d'exécution des obligations à leur égard ainsi que les mécanismes internes de contrôle et de gestion des risques. L'information non financière concernant les actifs immatériels met en jeu les aspects suivants : *i)* la taxonomie des actifs immatériels, qui doit être significative aussi bien pour les dirigeants que pour les investisseurs; *ii)* la gestion de ces actifs au regard des décisions d'allocation des ressources et de la gestion des risques; *iii)* la façon de mesurer le capital intellectuel au moyen de critères non financiers, afin de mieux faire apparaître sa contribution à la création de valeur; et *iv)* l'information à donner par l'entreprise sur les actifs immatériels, pour améliorer la validité, l'exactitude, l'importance relative, l'exhaustivité et l'objectivité des informations non financières et pour favoriser la comparabilité dans le temps et également d'une entreprise et d'un secteur à l'autre.

© OCDE 2006

Il est essentiel de veiller à ce que les marchés financiers récompensent la bonne gestion d'une société cotée et au contraire pénalisent les cas de mauvaise gestion, mais pour cela certaines informations sont nécessaires. Les seuls actifs immatériels ou immatériels traditionnellement comptabilisés dans les états financiers sont les biens de propriété intellectuelle achetés comme les brevets et les marques déposées, de même que certains éléments acquis comme la survaleur, alors que d'autres actifs immatériels comme le capital humain, la R-D et les marques ne sont généralement pas pris en compte. Pour figurer dans les états financiers, un actif doivent répondre à plusieurs critères. Aux États-Unis, par exemple, selon les règles du Financial Accounting Standards Board (FASB), le bien considéré doit premièrement répondre à la définition de l'actif et offrir des avantages économiques futurs probables, obtenus ou contrôlés par une entité du fait d'opérations ou d'événements passés. Deuxièmement, il doit remplir les trois conditions suivantes : *i)* être mesurable (c'est-à-dire pouvoir l'être avec un degré suffisant de fiabilité); *ii)* être pertinent (c'est-à-dire pouvoir faire une différence dans la décision de l'utilisateur); et *iii)* être fiable (c'est-à-dire donner une image fidèle et être vérifiable et neutre). De plus, en application des normes comptables, les entreprises doivent souvent comptabiliser leurs dépenses en actifs immatériels (par exemple les frais de formation et la plupart des coûts de R-D) dans les dépenses courantes, puisque les flux futurs de revenus sont incertains. On pourrait probablement affiner les normes comptables pour prendre en considération un plus large éventail de biens immatériels, mais seulement jusqu'à une certaine limite, qui tient à la difficulté de déterminer pour des actifs qui sont souvent risqués et qui se déprécient rapidement une valeur qui soit cohérente d'une entreprise à l'autre, vérifiable et difficilement manipulable.

Quelles que soient les limites de la comptabilité financière, les marchés financiers s'appuient souvent sur d'autres types d'information. Ainsi, la valorisation par les marchés reflète souvent les informations émanant d'analystes et de publications spécialisées (Darby *et al.*, 1999), et les gros investisseurs ont des discussions directes avec les dirigeants des grands groupes au sujet de la stratégie d'innovation et du patrimoine intellectuel de l'entreprise. Néanmoins, obtenir de cette façon des informations sur les actifs immatériels et la stratégie des entreprises suppose inévitablement une dépense et l'investisseur cherchera à rentabiliser ses propres connaissances avant de faire connaître son opinion aux marchés financiers (Holland, 2002).

Les vives pressions exercées par les marchés incitent déjà les entreprises à améliorer leurs pratiques de reporting, mais il existe de grandes disparités sur ce point entre les entreprises. Certaines fournissent déjà des informations non financières sur leurs actifs immatériels, sans que cela soit systématique, mais la situation est très différente d'une entreprise, d'un secteur et d'un pays à l'autre (voir par exemple, PricewaterhouseCoopers, 2005). Les études empiriques montrent que la valorisation boursière est influencée par la portée et la nature de l'information sur les actifs immatériels communiquée au public :

- Une étude consacrée à l'industrie pharmaceutique montre que l'autorisation de mise sur le marché d'un produit par la Food and Drug Administration des États-Unis fait monter en moyenne le cours de bourse de 0.5 % lorsqu'aucune autre information n'est diffusée. La hausse passe à 1.1 % lorsque l'annonce est accompagnée d'informations qualitatives et elle quadruple pour atteindre 2 % lorsque des informations quantitatives sont également fournies (Lev, 2002).

© OCDE 2006

- On peut constater que le cours de bourse des sociétés cotées réagit positivement aux dépenses de R-D annoncées. Une augmentation d'une unité de R-D se traduit par une progression légèrement inférieure de la valeur boursière et la réaction du marché est plus prononcée que pour les investissements matériels (Hall et Oriani, 2004; Ballardini *et al.*, 2005).
- Dans une perspective plus générale, une étude a utilisé comme référentiel le système PricewaterhouseCoopers d'information sur la valeur ajoutée, qui englobe l'information relative à un large éventail d'aspects stratégiques et d'éléments de création de valeur allant bien au-delà des normes obligatoires. Les entreprises qui fournissent une information générale de meilleure qualité conforme à ce référentiel ont un coût du capital inférieur à celui des entreprises qui s'en tiennent aux normes d'information en vigueur (Barnett, 2003).

En définitive, une information plus complète à l'intention des marchés financiers se révèle très bénéfique du point de vue de l'efficience. L'expérience de la bulle Internet est là pour nous rappeler les douloureux événements qui peuvent se produire lorsque les informations sur le modèle économique des entreprises sont insuffisantes ou mal interprétées. Mais la structure du capital social de l'entreprise influe pour beaucoup sur la façon d'améliorer l'information et la transparence. Dans le cas d'une société non cotée, il peut être relativement facile d'obtenir des informations sur ses actifs immatériels et sa stratégie, car, souvent, la gestion et la propriété se recoupent largement. Lorsque le capital social est plus diffus, avec la présence, par exemple, d'organismes de capital-risque, ce sont des dispositifs contractuels privés qui permettront de répondre au mieux aux besoins en information si le cadre juridique ménage aux parties suffisamment de flexibilité. Dans le cas des société cotées, qui représentent l'essentiel des actifs immatériels dans les pays de l'OCDE, le problème est bien plus complexe et fait intervenir non seulement les normes et pratiques de comptabilité et d'information (financière et non financière), mais aussi les procédures et obligations d'information sur la stratégie de l'entreprise et son modèle économique. Un grand nombre de ces normes et procédures ont un caractère facultatif et sont souvent élaborées par le secteur privé. Les solutions adoptées par les entreprises et par les pouvoirs publics ont un large impact sur l'efficience des marchés financiers, le coût du capital pour l'entreprise et l'allocation efficiente des ressources dans l'économie.

Les initiatives dans le domaine de l'information non financière

Une plus large diffusion de l'information peut contribuer à une plus grande efficience des marchés et inciter les entreprises à adopter des pratiques optimales. Les dispositifs d'information non financière doivent essentiellement répondre aux impératifs suivants : *i)* aider les entreprises à produire et publier des informations à jour, pertinentes et comparables qui permettent aux investisseurs d'estimer en connaissance de cause les avantages et les risques futurs des possibilités d'investissement; *ii)* éviter les doubles emplois avec les rapports établis actuellement à titre volontaire et assurer la cohérence avec tous les rapports existants; *iii)* ne pas créer une charge trop lourde pour la fourniture d'informations et faire en sorte que l'information publiée soit significative; et *iv)* ne pas alourdir le coût de l'information pour les sociétés à cotation multiple.

L'absence de lignes directrices précises concernant les actifs immatériels en Amérique du Nord et plus particulièrement aux États-Unis ne tient pas à un débat insuffisant sur ce thème. Au cours des dix ans qui viennent de s'écouler, l'intérêt pour la question de la divulgation et de la comptabilisation des actifs immatériels a suivi un mouvement

© OCDE 2006

ascendant, puis descendant. Plusieurs organismes, notamment l'American Institute of Certified Public Accountants (AICPA, 1994), le Chartered Financial Analyst (LFA) Institute (LFA, 2003) ou la Brooking Institution (Blair et Wallman, 2001) ont œuvré à la création, en 1998, du Projet de recherche du FASB sur l'information de la part des entreprises. Le FASB a reconnu que le système comptable des États-Unis n'était pas adapté à l'importance croissante des actifs immatériels et il s'est efforcé d'y remédier par deux normes : SFAS 141 et 142[2]. Mais le projet concernant la divulgation des actifs immatériels (FASB, 2001) a été abandonné, sans être repris par d'autres organismes aux États-Unis. Parmi les nombreuses explications de cette perte d'intérêt – l'éclatement de la bulle Internet, la succession de scandales comptables, d'autres questions jugées plus prioritaires – une raison est souvent avancée : il n'y aurait pas aux États-Unis de défaillance du marché qui justifierait des obligations supplémentaires de divulgation d'informations non financières sur les actifs immatériels. De fait, on ne constate pas actuellement aux États-Unis de fortes pressions de la part des investisseurs puisque les investisseurs semblent déjà prendre en compte les actifs immatériels de façon très habituelle. Certains investisseurs demandent et obtiennent à ce sujet des informations très détaillées, qu'ils font bien entendu intervenir dans leurs évaluations[3]. Ils ne pensent pas que les informations ou indicateurs utilisés dans certains des rapports sur les actifs immatériels qui sont publiés actuellement (par exemple, nombre de brevets, nombre de salariés titulaires d'un doctorat, budget consacré à la formation) soient très utiles en vue d'évaluations futures. Ce qui les intéresse, c'est une information standardisée se rapportant directement à un flux de recettes ou de revenus. C'est bien ce qui se passe dans des secteurs comme l'industrie pharmaceutique, où les indicateurs fondés sur les actifs immatériels sont largement utilisés.

Sur le plan de la mise en œuvre de lignes directrices concernant les actifs immatériels, on n'a guère le sentiment aux États-Unis qu'il faille inciter les petites entreprises innovantes à refondre la gestion de leurs actifs immatériels. Ces entreprises peuvent compter sur une industrie du capital-risque et du capital-investissement active et efficiente pour financer de façon inventive et diversifiée les premiers stades de leur développement et pour les épauler dans leur gestion. Au niveau macroéconomique, les organismes de capital-risque contribuent largement à l'innovation[4] et à la R-D, surtout dans le secteur des technologies de l'information et des biotechnologies (Global Insight, 2004), les petites sociétés de capital-risque acquérant les actifs immatériels que les grandes entreprises ne considèrent pas comme relevant de leur cœur de métier[5]. Cette explication est sans doute valable pour ce type d'entreprises de haute technologie, mais des observations récentes montrent que l'industrie des États-Unis comporte également de nombreuses entreprises peu performantes (Bloom *et al.*, 2005). Toutefois, ces entreprises semblent être contraintes de cesser leur activité plus rapidement que dans d'autres pays.

Dans les pays où le secteur du capital-risque est moins dynamique, les principales sources de financement sont les banques et les marchés financiers. Les lignes directrices concernant les actifs immatériels ont pour but d'aider les petites entreprises innovantes européennes et japonaises à améliorer leur solvabilité et leur attractivité en tant qu'investissement. Les études empiriques mettent en lumière les effets bénéfiques d'une information plus complète pour les petites sociétés cotées. Le lien entre la transparence de la société et la volatilité du cours de l'action est plus étroit dans le cas des petites sociétés (Barnett, 2003)[6]. Une information de bonne qualité est d'autant plus importante lorsque l'intérêt des analystes financiers faiblit. Les entreprises peuvent atténuer ce problème de faible couverture par les analystes financiers en adoptant une attitude proactive dans le

© OCDE 2006

domaine de l'information financière. Elles ont beaucoup à y gagner : pour les sociétés dont la couverture par les analystes financiers est inférieure à la médiane, on constate qu'un score en hausse de 10 % pour l'ensemble de l'information fournie se traduit par une volatilité du cours de l'action en baisse de 1.5 %, ce qui est économiquement significatif du point de vue du coût du capital.

Pour compléter les états financiers des entreprises, deux moyens paraissent particulièrement efficaces dans l'optique d'un fonctionnement plus efficient des marchés financiers : une meilleure information narrative/non financière et une information spécifique sur les actifs immatériels, souvent *via* un rapport spécial (tableau 1).

Tableau 1. **Lignes directrices pour l'information non financière et pour l'information concernant les actifs immatériels**

Type	Institution/pays	Initiative	Champ d'application	Caractère obligatoire ou facultatif		Référence
Information narrative/information non financière (par exemple, information contextuelle sur les principaux facteurs influant sur la performance de l'entreprise)	Union européenne	Publique	Toutes les sociétés	Obligatoire	2003	Directive modernisation
			Sociétés cotées	Obligatoire	2004	Directive transparence
	Australie	Publique	Sociétés cotées	Obligatoire	2003	Règle de cotation ASX 4.10.17
	Canada	Publique	Sociétés cotées	Obligatoire	2003	Autorité en matière de valeurs mobilières
	Allemagne	Publique	Toutes les sociétés	Obligatoire	2004	DRSC
	Royaume-Uni	Publique	Sociétés cotées	En discussion	2005	DTI
	États-Unis	Publique	Sociétés cotées	Obligatoire	2003	SEC
	International Accounting Standards Board	Privée	Organismes de normalisation comptable (IFRS)		2005	IASB
Information particulière concernant les actifs immatériels (par exemple, rapport spécifique sur les actifs immatériels)	Union européenne	Publique	Toutes les sociétés	Facultative	2002	MERITUM
	Australie	Publique	Toutes les sociétés	Facultative	2002	Society for Knowledge Economics
	Autriche	Publique	Universités publiques	Obligatoire	2002	Loi sur les universités
	Danemark	Publique	Toutes les sociétés	Facultative	2003	MSTI
	Allemagne	Publique	PME	Facultative	2004	BMWA
	Japon	Publique	Toutes les sociétés	Facultative	2005	METI

Dans un certain nombre de pays, les normes de comptabilité et de cotation exigent ou recommandent aujourd'hui la publication d'un rapport suffisamment détaillé couvrant les principaux facteurs qui influent sur les performances actuelles et prévisibles de l'entreprise. Tel est le cas, par exemple, pour les normes en vigueur en Allemagne, en Australie, au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni, et également pour le nouveau système proposé par l'International Accounting Standards Board (IASB). De plus, des initiatives privées comme celle du Enhanced Business Reporting Consortium (EBRC) soulignent le lien étroit qu'il doit y avoir entre l'information externe, d'une part, et d'autre part les systèmes internes d'information et de contrôle de gestion. C'est dans ce cadre que pourraient être fournies davantage d'informations sur les actifs immatériels et les stratégies d'innovation, le cas échéant au moyen d'indicateurs chiffrés. À l'heure actuelle, un certain nombre d'entreprises en pointe présentent et commentent leurs actifs immatériels et leurs stratégies d'innovation.

Mais une information narrative n'est pas toujours conforme à ce qu'on peut en attendre, notamment parce que les dirigeants et les administrateurs cherchent parfois à minimiser le risque de procès en fournissant peu d'informations et en s'abstenant

© OCDE 2006

d'examiner les principaux risques prévisibles. Les lignes directrices concernant l'information narrative doivent donc s'appuyer sur un ensemble de grands principes et être axées sur le caractère significatif de l'information à publier. Par ailleurs, il faut pouvoir utiliser des indicateurs adaptés pour l'information concernant les actifs immatériels. Un certain nombre de pays et d'entreprises ont mis en place, pour les actifs immatériels, des rapports spécifiques qui comportent des indicateurs quantitatifs concernant ces biens et des indicateurs de réalisation de la stratégie de l'entreprise.

Ces dix dernières années, les entreprises à travers le monde ont commencé à communiquer des informations sur leurs actifs immatériels qui vont bien au-delà des dispositions impératives (tableau 1). En Allemagne, au Danemark, en Scandinavie et au Japon, certaines sociétés cotées, dans un effort de systématisation de leur gestion, donnent plus d'informations que celles normalement exigées. Les rapports sur les actifs immatériels, tout en répondant aux besoins d'information de certains investisseurs et en améliorant l'efficience des marchés, peuvent être utiles pour la mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise par ses dirigeants et pour la surveillance stratégique incombant au conseil d'administration. On constate qu'en gérant les actifs immatériels et en informant le public sur ces actifs, les dirigeants des entreprises ont une meilleure vision de la valeur et de la performance des ressources à forte intensité de savoir (MSTI et National Agency for Enterprise and Construction, 2005). Malgré tout, le manque d'harmonisation des dispositifs d'information non financière proposés limite clairement la diffusion des bonnes pratiques d'information et la comparabilité des rapports. Le Enhanced Business Reporting Consortium (EBRC) s'efforce d'établir un cadre commun.

Toutes ces initiatives récentes ont contribué à l'élaboration de lignes directrices pour la gestion des actifs immatériels et l'information les concernant, aussi bien au niveau national (Danemark et Japon), qu'au niveau supranational (Union européenne) et au niveau de l'investisseur (Enhanced Analytics Initiative). Dans le cadre de ces lignes directrices, les entreprises doivent fournir : *i)* une information contextuelle donnant une vision plus complète des résultats financiers actuels et prévisibles; *ii)* une information plus étoffée sur les performances financières et non financières; *iii)* une information prospective sur les résultats futurs; *iv)* une information sur les principaux indicateurs de performance que les entreprises utilisent pour leur gestion. L'information non financière concernant les actifs immatériels comprend à la fois des indicateurs qualitatifs et quantitatifs. Les lignes directrices actuelles visent à améliorer l'information non financière, pour qu'elle soit plus pertinente, plus exacte et plus objective, et à favoriser la comparabilité d'une entreprise, d'un secteur et d'une période à l'autre.

Certains observateurs objectent qu'une information plus large rendra plus volumineux les rapports des entreprises et créera une situation de surinformation. Le risque est également que l'information ne soit pas significative, mais superfétatoire. Il peut aussi y avoir des effets contre-incitatifs, notamment parce qu'il faut préserver la confidentialité commerciale. En outre, les entreprises peuvent être dissuadées de divulguer des informations prospectives non factuelles par crainte de procès si les résultats escomptés ne sont pas obtenus. Tous ces arguments sont légitimes, mais sans doute dénués de fondement. On ne saurait considérer qu'une entreprise soit « forcée » de révéler ses secrets commerciaux. Les études réalisées montrent que, généralement, les concurrents sont bien informés par les intervenants sur le marché du produit concerné. Ce sont les investisseurs qui ne sont pas suffisamment informés, à moins de consacrer de substantielles ressources à la recherche d'informations sur les marchés de produits.

© OCDE 2006

Les enjeux pour les pouvoirs publics

Même si l'innovation et la création de valeur grâce à une utilisation efficiente des actifs immatériels relèvent essentiellement de la direction et du conseil d'administration de l'entreprise, les pouvoirs publics ont un rôle à jouer. Comme le souligne le Projet de l'OCDE sur la croissance, « il se passe quelque chose de nouveau dans la structure des économies de l'OCDE… et cette transformation pourrait expliquer la forte croissance intervenue dans certains pays de l'OCDE. Les politiques visant à intégrer les TIC, le capital humain, l'innovation et la création d'entreprises dans le processus de croissance, associées à des actions destinées à maîtriser l'inflation et à renforcer la concurrence, tout en contrôlant les finances publiques, sont vraisemblablement celles qui se révèleront les plus payantes à long terme ». On peut prolonger cette analyse en mettant l'accent sur le rôle des actifs immatériels – R-D, propriété intellectuelle (brevets, capital humain, logiciels et capacités de gestion et d'organisation de l'entreprise) – pour mieux comprendre quelle influence ils exercent sur la création de valeur et comment cette influence pourrait être renforcée. Comme c'est souvent le cas pour des domaines nouveaux, encore mal définis, ce rapport ouvre un certain nombre de chantiers et propose quelques réponses à caractère préliminaire.

Promouvoir la concurrence pour stimuler la création de valeur et l'innovation

Les gouvernements doivent promouvoir la concurrence sur les marchés de produits, éliminer les barrières à l'entrée et à la sortie pour les entreprises et veiller à une allocation efficiente des ressources au profit des activités nouvelles. La diffusion des bonnes pratiques de gestion est fonction de l'intensité de la concurrence. Il importe de mettre en œuvre des politiques facilitant la cessation d'activité des entreprises peu performantes.

Évaluer l'impact des actifs immatériels comme source de croissance économique

Il est difficile d'évaluer l'impact des actifs économiques sur la création de valeur à cause de problèmes de mesure et de limitations conceptuelles. Malgré tout, de nombreux chercheurs ont étudié sous ses différentes facettes l'impact des actifs immatériels sur la performance économique, au niveau macroéconomique et au niveau de l'entreprise. Les travaux entrepris par l'OCDE depuis plusieurs décennies et plus spécialement en vue du présent rapport viennent compléter ces recherches. Le constat est que les investissements en actifs immatériels sont de grande ampleur, ne cessent d'augmenter et ont une incidence positive sur la croissance et sur la performance économique. Au niveau de l'entreprise, l'impact de ces investissements est fonction, dans une large mesure, du type d'actif immatériel et de l'aptitude des dirigeants à créer de la valeur à partir de leur portefeuille d'actifs. Il faudrait élargir les recherches qui ont trait à l'évaluation de l'impact des actifs immatériels sur la performance économique au niveau macroéconomique et au niveau de l'entreprise de façon à prendre en compte la valeur des différents actifs immatériels et leurs interactions, et de façon à pouvoir également déterminer comment mieux tirer parti de leurs synergies potentielles en vue de renforcer l'innovation.

L'action des pouvoirs publics gagnerait en efficacité si l'on prenait davantage conscience que les investissements en actifs immatériels sont générateurs de croissance économique. Une meilleure information sur les actifs immatériels dans le cadre des comptes nationaux (on pourrait, par exemple, expérimenter des comptes satellites pour certains de ces actifs) donnerait une image plus fidèle de la croissance économique et serait donc utile lorsqu'il s'agit de stimuler la croissance. Sans éléments solides quant à

© OCDE 2006

l'importance des actifs immatériels et à leur contribution à la croissance, on ne peut appréhender que partiellement les facteurs qui jouent un rôle moteur dans la croissance économique à long terme.

L'investissement dans le développement du capital humain

Le coût de l'investissement dans l'éducation et la formation formelles et du sous-investissement dans la formation visant à actualiser et améliorer les qualifications des adultes peut avoir un impact sur la contribution du capital humain à la création de valeur. Le coût de l'enseignement formel est très variable et il atteint un niveau particulièrement élevé dans certains pays de l'OCDE (OCDE, 2005c). Dans le domaine de l'éducation et de la formation, les pays de l'OCDE n'ont pas connu les transformations structurelles et les améliorations de la productivité du type de celles qui se sont produites dans d'autres secteurs. Les systèmes éducatifs ont généralement bien réussi à élargir la participation dans le deuxième cycle du secondaire et dans l'enseignement supérieur. Mais les jeunes restent nombreux à ne pas terminer le deuxième cycle du secondaire ou à ne pas obtenir une qualification professionnelle ou technique reconnue. De plus, les dépenses par élève au niveau élémentaire et secondaire sont en forte augmentation depuis le milieu des années 90 dans presque tous les pays, alors que les dépenses par étudiant dans l'enseignement supérieur progressent plus lentement dans la plupart des pays. On peut donc se demander comment dépenser mieux, sachant en particulier que dans beaucoup de pays de l'OCDE les effectifs scolaires diminueront ces prochaines années (OCDE, 2005c).

Dans la plupart des pays, le rendement de l'éducation ne s'affaiblit pas malgré le relèvement du niveau d'instruction. Mais avec les plus forts taux de participation dans l'enseignement supérieur et la hausse des coûts (directs et indirects), il sera de plus en plus difficile, si l'on conserve les dispositifs actuels, de préserver la qualité et d'assurer un financement suffisant. L'actualisation et l'amélioration des connaissances de la population adulte soulèvent également une série de problèmes. Il y a sous-investissement à cause de défaillances du marché (par exemple, information incomplète sur les compétences des travailleurs, crainte de débauchage). Les dispositifs institutionnels de partage des coûts de l'actualisation et de l'amélioration des qualifications entre employeurs et travailleurs ne sont pas uniformément développés (OCDE, 2001b; OCDE, 2004a) et on commence seulement à prendre des mesures pour agir sur la répartition des fruits de l'investissement en capital humain (Creelman, 2004; Fallick *et al.*, 2005). L'investissement en capital humain profite aussi bien aux employeurs qu'aux salariés et à la collectivité dans son ensemble; or, les modalités institutionnelles de nature à faciliter un cofinancement n'ont pas vu le jour. Cela tient en partie au fait que la formation bénéficie de plus en plus aux travailleurs les plus qualifiés (Bassi *et al.*, 2006).

Pour assurer une répartition équitable des résultats de la formation, il faudrait que les conventions collectives soient plus explicites sur les prestations de formation, l'accès à cette formation et ses liens avec la stratégie de l'entreprise. Le partage du coût de la formation entre l'employeur et le salarié peut également être facilité par des conventions conjointes de formation dans la mesure où les syndicats et les comités d'entreprise sont en situation de contrôler le contenu et la qualité de la formation (OCDE, 2003, p. 303). Mais, puisque les travailleurs les moins qualifiés sont plus exposés au chômage (et ont moins accès à une formation émanant de l'employeur), les gouvernements doivent faire en sorte que ces travailleurs aient suffisamment accès aux possibilités d'éducation et de formation (OCDE, 2003b; OCDE, 2003c; Bassi *et al.*, 2006).

© OCDE 2006

Assurer la diffusion du savoir tout en préservant les actifs immatériels

L'innovation supposant une collaboration de plus en plus étroite à l'intérieur des entreprises et entre elles, et le rythme de l'innovation s'accélérant, les politiques mises en œuvre doivent instaurer un juste équilibre entre les objectifs privés et les objectifs publics. Les pouvoirs publics doivent veiller en particulier à ce que les entreprises disposent des instruments nécessaires pour protéger et contrôler l'utilisation de leurs actifs immatériels, sans compromettre la concurrence. Dans le même temps, ils doivent favoriser la mobilité des ressources humaines et la diffusion des connaissances. Il faut faire en sorte que l'économie soit réceptive aux idées de source étrangère en encourageant les entrées et les sorties d'investissements directs étrangers, la mobilité internationale des ressources humaines et la participation étrangère aux mécanismes d'innovation. Il conviendrait d'étudier de plus près l'arbitrage entre l'accès libre et l'accès contrôlé aux actifs immatériels et son impact sur l'innovation dans les entreprises et sur la performance économique, surtout dans un environnement qui évolue rapidement en raison de progrès techniques comme l'Internet.

Le contrôle permet aux entreprises de créer de la valeur pendant un certain temps à partir de leurs investissements en actifs immatériels et il peut les inciter à accroître ces investissements, mais il a également un coût pour l'ensemble de la société. La mobilité des travailleurs et la diffusion des connaissances sont indispensables si l'on veut que l'innovation induite se développe, que les bonnes pratiques se diffusent et, également, que la productivité et la croissance s'accélèrent. La mobilité des travailleurs et la diffusion des connaissances influent également sur l'incitation économique et financière de l'individu à investir dans l'éducation et la formation. Les actifs immatériels contribuant de plus en plus à la valeur économique, les décideurs auront de plus en plus à mettre en balance les avantages du contrôle et les avantages de l'accès libre.

Tout en conférant une exclusivité sur le marché, le brevet sert à diffuser des informations techniques sur les inventions aux entreprises, *via* un contrat de licence, et plus généralement au public, puisque l'invention doit être divulguée dans la demande de brevet. Ces deux dernières décennies, les modifications des réglementations et des pratiques dans les pays de l'OCDE ont renforcé les droits des titulaires de brevets (Martinez et Guellec, 2004). Cela a contribué à accroître sensiblement la valeur de ces droits (Ceccagnoli *et al*., 2005), les entreprises étant par ailleurs incitées à déposer davantage de brevets. En outre, les contrats de licence ont été de plus en plus nombreux (Sheehan *et al*., 2004), avec tous les effets positifs que cela peut avoir sur la diffusion des technologies. Mais la multiplication des brevets a également limité la liberté d'exercice des autres entreprises. On n'a pas encore étudié de façon approfondie l'équilibre à instaurer entre les deux impératifs. Il faudrait examiner de plus près dans quel sens le système du brevet devrait être renforcé ou assoupli pour favoriser l'accumulation d'actifs technologiques dans l'ensemble de l'économie. Cette question doit être également discutée au niveau international, car les licences internationales de brevets sont l'un des principaux vecteurs de transfert des technologies (Park et Lippoldt, 2005). Un autre dossier connexe est celui du développement des marchés de technologies, qui augmente au total la valeur des actifs technologiques pour leur titulaire et pour l'ensemble de la collectivité. Il faudrait examiner les obstacles potentiels (notamment sur le plan de la réglementation, de la fiscalité et de l'information) au développement des marchés technologiques et étudier les mesures à prendre pour remédier à ces obstacles (Kamiyama *et al*., 2006).

© OCDE 2006

Vu le rôle essentiel du capital humain dans le processus évolutif de création de valeur par l'entreprise, un problème essentiel se pose, celui de la concurrence entre les entreprises, d'une part, et les individus et l'ensemble de la collectivité, d'autre part, pour les droits pouvant être exercés sur les revenus du capital humain, ce qui soulève également la question des modalités d'exercice de ces droits. Certes, l'enjeu est moins important lorsque la mobilité est faible, mais les entreprises s'appuient de plus en plus sur des instruments comme les contrats de confidentialité et les clauses de non-concurrence (il est interdit au salarié, dans son contrat de travail, d'exercer pendant un certain délai un emploi dans une entreprise concurrente) pour limiter la possibilité d'acquérir des connaissances et un savoir-faire dans une entreprise et de les mettre en œuvre ailleurs. À cet égard, les problèmes sont d'ordre juridique, car il s'agit de savoir dans quelle mesure ces dispositions contractuelles sont exécutoires (les résultats ne sont pas très nets aux États-Unis). Mais, sur un plan plus large, l'efficacité et l'efficience sont en cause.

Améliorer l'information que fournissent les sociétés cotées

L'absence de consensus autour d'une taxonomie des actifs immatériels tient à une confusion entres les actifs immatériels mêmes et les facteurs qui conditionnent leur valeur, d'une part, et entre les actifs immatériels, les aspects extra-financiers et les questions qui ont trait à la responsabilité sociale des entreprises, d'autre part. Si le marché disposait d'une taxonomie claire, utile pour les investisseurs et les dirigeants, l'information figurant dans les rapports des sociétés répondrait efficacement aux besoins des investisseurs. Un examen plus systématique des actifs immatériels dans les rapports des analystes favoriserait une plus large diffusion, par les entreprises, de l'information concernant les actifs immatériels.

Fournir au marché des informations suffisantes et pertinentes sur les actifs immatériels améliore les décisions des investisseurs et exerce un effet de discipline sur les dirigeants de l'entreprise et son conseil d'administration. L'investisseur est mieux à même d'évaluer les revenus futurs et les risques liés aux différentes possibilités d'investissement lorsque l'information non financière est cohérente, fiable et comparable dans le temps et d'une entreprise à l'autre. Une divulgation accrue d'information au public, se doublant d'une plus large diffusion de cette information, contribuerait à une plus grande efficience des marchés et, au niveau de l'entreprise, diminuerait le coût du capital et permettrait une meilleure allocation des ressources. Les dirigeants des entreprises seraient davantage incités à adopter des pratiques exemplaires en matière d'actifs immatériels et de création de valeur. L'une des solutions est de promouvoir l'élaboration et l'utilisation de normes volontaires, notamment celles concernant la gestion des risques ainsi que la communication interne et externe d'informations. Puisque l'éventail des actifs immatériels détenus par les entreprises dans les différents secteurs est très large et que les dispositifs d'information ne sont pas encore très développés, l'approche à adopter pour la divulgation de l'information devra rester fondée sur un ensemble de grands principes. L'application de normes sectorielles semble être le meilleur moyen de progresser dans cette voie, puisqu'on peut alors prendre en compte le rôle très différent des divers actifs immatériels d'un secteur à l'autre.

Pour que les entreprises soient de plus en plus nombreuses à améliorer leurs pratiques d'information et leurs systèmes internes de gestion, il faut faire connaître plus largement les effets bénéfiques qui peuvent en résulter. Le marché incite vivement les entreprises à améliorer leur information et leur gestion, mais les disparités dans ce domaine sont très

© OCDE 2006

marquées d'une entreprise à l'autre. L'OCDE pourrait contribuer à de meilleures pratiques en analysant, dans une optique comparative, les évolutions au niveau national, au niveau de l'entreprise et au niveau sectoriel et en illustrant les effets positifs sur le plan microéconomique et macroéconomique. Cette analyse pourrait montrer comment une meilleure information est bénéfique pour le contrôle interne, la gestion des risques et l'innovation. Ces travaux contribueraient également aux initiatives que pourraient prendre à l'avenir les organismes de normalisation comme l'International Accounting Standards Board, le Financial Accounting Standards Board et l'Organisation internationale des commissions de valeurs.

Notes

1. De nombreux ouvrages sont consacrés au rendement de l'éducation formelle et de la formation; pour une synthèse, voir OCDE (1998); pour des données récentes sur les salaires relatifs, les taux d'emploi et la participation à l'éducation permanente et à la formation, voir OCDE (2005c).
2. FASB, *Statement of Financial Accounting Standards*, n° 141; *Business Combinations*, juin 2001 et *Statement of Financial Accounting Standards*, n° 142; *Goodwill and Other Intangible Assets*, juin 2001.
3. Par exemple, on pourrait aller jusqu'à évaluer la réputation des scientifiques les plus notoires, qui se révèle en fait un bon prédicteur de succès dans les biotechnologies (Darby *et al*., 1999).
4. Kortum et Lerner (1998 considèrent que le volume de l'activité de capital-risque dans un secteur accroît sensiblement le taux de dépôts de brevets.
5. « IBM opens patents to VCs », *Red Herring*, 13 décembre 2005, disponible à l'adresse *www.redherring.com/*.
6. Barnett (2003) utilise le score ValueReporter élaboré par PricewaterhouseCoopers pour un échantillon de 131 sociétés de sept branches d'activité.

© OCDE 2006

MANIFESTATIONS DE L'OCDE S'INSCRIVANT DANS CE CONTEXTE

Forum sur la performance des entreprises et les actifs immatériels, Paris, 6 octobre 2004. Ce forum était organisé conjointement par le Comité de l'industrie et de l'environnement de l'entreprise et le Comité de la politique scientifique et technologique.

Conférence internationale « La propriété intellectuelle comme actif économique : questions fondamentales de mise en valeur et d'exploitation », Berlin, 30 juin et 1er juillet 2005. Cette conférence était conjointement organisée par l'Office européen des brevets, le ministère fédéral allemand de l'Économie et du Travail et l'OCDE.

Conférence internationale « Actifs immatériels et innovation : création de valeur dans une économie du savoir », Ferrare, 20-22 octobre 2005. Cette conférence était conjointement organisée par l'Université de Ferrare et l'OCDE.

DOCUMENTATION DE L'OCDE

Bassi, L., B. Hansson, R. Frederick et G. Wurzburg (2006), « Human Capital and Value Creation: Evidence and Issues », à paraître.

Bismuth, A. (2006), « Intellectual Assets and Value Creation: Implications for Corporate Reporting », à paraître.

Colecchia, A. (2006), « A World of Heterogeneous Workers. What Implications for Human Capital and Productivity in the G7 Countries? », à paraître.

Kamiyama, S., J. Sheehan et C. Martinez (2006), « Valuation and Exploitation of Intellectual Property: Synthesis Report », à paraître.

Luintel, K.B. et M. Khan (2006), « Sources of Knowledge and Productivity: How Robust is the Relationship? », à paraître.

© OCDE 2006

RÉFÉRENCES

American Institute Certified Public Accountants (AICPA) Special Committee on Financial Reporting (1994), *The Jenkins Report (Improving Business Reporting: meeting the information needs of investors and creditors)*, AICPA.

Baldwin, J., D. Beckstead et G. Gellatly (2004), « Canada's Expenditures on Knowledge Capital », draft 31 août.

Ballardini, F., A. Malipiero, R. Oriani, R, Sobrero et A. Zammit (2005), « Do Stock Markets Value Innovation: A Meta-analysis », Social Science Research Network (SSRN).

Barnett, B. (2003), « Corporate Disclosure Practices and Stock Price Performance », London Business School.

Black, S.E. et L.M. Lynch (2001), « How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity », *The Review of Economics and Statistics*, août, vol. 83, n° 3, pp. 434-445.

Blair, M. et S. Wallman (2001), « Unseen Wealth: Reporting of the Brookings Task Force on Intangibles », Brookings Institution Press, Washington, DC.

Bloom, N., S. Dorgan, H. Dowdy, J. Van Reenen et T. Rippin (2005), « Management Practices across Firms and Nations », Centre for Economic Performance, London Business School.

Brandt, N. (2004), « Business Dynamics in Europe », Document de travail OCDE STI 2004/1.

Brunello, Giorgio et Maria De Paola (2006), « Market Failures and the Under-provision of Training », Commission européenne et OCDE, février, CE-V/1-06-002-EN-C, *www.oecd.org/dataoecd/4/5/34932691.pdf*.

Ceccagnoli, M., A. Gambardella, P. Giuri, G. Licht et M. Mariani (2005), « Study on Evaluating the Knowledge Economy – What Are Patents Actually Worth? The Value of Patents for Today's Economy and Society », European Commission, DG Internal Market, Tender No. MARKT/2004/09/E, Final Report for Lot 1.

Chartered Financial Analyst Institute (CFA) (2003), *Financial Reporting in the 1990s and Beyond*, CFA Institute.

Colardyn, D. et J. Bjornavold, *The Learning Continuity: The European inventory on validating non-formal and informal learning*, Cedefop Panaorama Series 117, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes.

Commission européenne (2004), *Innovation in Europe, Results for the EU, Iceland and Norway*, Bruxelles.

Congressional Budget Office (CBO) (2005), « R&D and Productivity Growth », Background Paper, Congress of the United States, juin.

Corrado, C., C. Hulten et D. Sichel (2006), « The Contribution of Intangible Investments to US Economic Growth: A Sources-of-growth Analysis », NBER Working Paper, n° 11948.

Corrado, C., C. Hulten et D. Sichel (2005), « Measuring Capital and Technology: An Expanded Framework », in *Measuring Capital in the New Economy*, édité par C. Corrado, J. Haltiwanger et D. Sichel, National Bureau of Economic Research Studies in Income and Wealth, vol. 65, pp.11-45, The University of Chicago Press, Chicago et Londres.

Creelman, D. (2004), *Keeping a Grip on Intellectual Capital*, Human Capital Institute.

Darby, M., Q. Liu et L. Zucker (1999), « Stakes and Stars: The Effect of Intellectual Human Capital on the Level and Variability of High Tech Firms' Market Values », NBER Working Paper, n° 7201.

Deloitte et EIU (2004), « In the Dark. What Boards and Executives Don't Know about the Health of Their Businesses », voir *www.deloitte.com*.

© OCDE 2006

Fallick, B., C.A. Fleischmann et J.B. Rebitzer (2005), « Job Hopping in Silicone Valley: Some Evidence Concerning the Micro-Foundations of a High Technology Cluster », Working Paper, n° 11710, National Bureau of Economic Research, Boston.

Financial Accounting Standards Board (FASB), Steering Committee Report (2001), *Improving Business Reporting: Insights into Enhancing Voluntary Disclosure*, Business Reporting Research Report.

Fraumeni, B. et S. Okubo (2005), « R&D in the National Income and Product Accounts: A First Look at its Effect on GDP? », in *Measuring Capital in the New Economy*, C. Corrado, J. Haltiwanger et D. Sichel (éd.), National Bureau of Economic Research Studies in Income and Wealth, vol. 65, pp. 275-321, The University of Chicago Press, Chicago et Londres.

Gera, S. et W. Gu (2004), « The Effect of Organisational Innovation and Information and Communications Technology on Firm Performance », *International Productivity Monitor*, 9, pp. 37-51.

Global Insight (2004), *Venture Impacts 2004 – Venture Capital Benefits to the US Economy*.

Griliches, Z. (1995), « R&D and Productivity: Econometric Results and Measures », chapitre 3 dans P. Stoneman (éd.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Blackwell Publishers Ltd., Oxford, Royaume-Uni.

Guellec, D. et B. Van Pottelsberghe de la Potterie (2004), « From R&D to Productivity Growth: Do the Institutional Settings and the Source of Funds Matter? », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66, p. 3.

Hall, B. et R. Oriani (2004), « Does the Market Value R&D Investment by European Firms? Evidence from a Panel of Manufacturing Firms in France, Germany and Italy », NBER Working Paper, n° 10408.

Hall, B.H. et R.H. Ziedonis (2001), « The Patent Paradox Revisited, An Empirical Study of Patenting in the US Semiconductor Industry, 1979-1995 », *RAND Journal of Economics*, 32(1), pp. 101-128.

Harhoff, D., F. Narin, F.M. Scherer et K. Vopel (1999), « Citation Frequency and the Value of Patented Inventions », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 81, n° 3, pp. 511-515.

Holland, J. (2002), « Fund Management, Intellectual Capital, Intangibles and Private Disclosure », Department of Accounting and Finance, University of Glasgow, Working Paper 2002/4.

Jaruzelski, B., K. Dehoff et R. Bordia (2005), « The Booz Allen Hamilton Global Innovation 1 000: Money isn't everything », *Strategy and Business*, 41, hiver 2005.

Kortum S. et J. Lerner (1998), « Does Venture Capital Spur Innovation », NBER Working Paper, n° 6846.

Lev, B. (2002), « Communicating Knowledge Capabilities », disponible à l'adresse *http://pages.stern.nyu.edu/~blev/communicating.doc*.

Martinez, C. et D. Guellec (2004), « Overview of Recent Changes and Comparison of Patent Regimes in the United States, Japan and Europe », chapitre 7, in *Patents, Innovation and Economic Performance – Proceedings of an OECD Conference*, OCDE, Paris.

MSTI et National Agency for Enterprise and Construction (2005), *Danish Intellectual Capital Statement Project*.

OCDE (1998), *L'investissement dans le capital humain : comparaison internationale*, OCDE, Paris.

OCDE (2000a), *Une nouvelle économie? Transformation du rôle de l'innovation et des technologies de l'information dans la croissance*, OCDE, Paris.

OCDE (2000b), « Innovation et performance économique », chapitre 3, *Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie, 2000*, OCDE, Paris.

OCDE (2001a), *La nouvelle économie : mythe ou réalité*, OCDE, Paris.

OCDE (2001b), *L'apprentissage tout au long de la vie : aspects économiques et financiers*, OCDE, Paris.

OCDE (2002), *Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie*, OCDE, Paris.

OCDE (2003a), « Améliorer les qualifications et les compétences des travailleurs », chapitre 5, *Perspectives de l'emploi 2003*, OCDE, Paris.

OCDE (2003b), « Stratégies d'investissement durable dans la formation tout au long de la vie des adultes », dans *Analyse des politiques d'éducation 2003*, OCDE, Paris.

OCDE (2003c), *Au-delà du discours : politiques et pratiques de formation des adultes*, OCDE, Paris.

OCDE (2004a), *Cofinancer la formation tout au long de la vie : vers une approche systémique*, OCDE, Paris.

© OCDE 2006

OCDE (2004b), « Promouvoir l'innovation dans les services », chapitre 4, *Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie 2004*, OCDE, Paris.

OCDE (2005a), *Tableau de bord de la science, de la technologie et de l'innovation*, OCDE, Paris.

OCDE (2005b), *Compendium of Productivity Indicators*, OCDE, Paris.

OCDE (2005c), *Regards sur l'éducation*, OCDE, Paris.

Oliner, S. et D. Sichel (2002), « Information Technology and Productivity: Where Are We Now and Where Are We Going? », *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, vol. 87 (été 2002), pp. 15-44.

Park, W.G. et D. Lippoldt (2005), « Licences internationales et renforcement des droits de propriété intellectuelle dans les pays en développement au cours des années 90 », *Revue économique de l'OCDE*, 40, 2005/1.

Pilat, D. (2004), « The ICT Productivity Paradox: Insights from Micro Data », *OECD Economic Studies*, 2004/1.

PricewaterhouseCoopers (2005), *Trends 2005: Good Practices in Corporate Reporting*.

Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel et J. Woo (2002), « The Role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data », Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 329.

Shah, C. et M. Long (2004), « Global labour mobility and mutual recognition of skills and qualifications: European Union and Australia/New Zealand Perspectives », Working Paper, n° 56, Monash: Center for the Economics of Education and Training, Monash University.

Sheehan, J., C. Martinez et D. Guellec (2004), « Understanding Business Patenting and Licensing: Results of a Survey », chapitre 4, in *Patents, Innovation and Economic Performance – Proceedings of an OECD Conference*, OCDE, Paris.

Ziedonis, R.H. (2003), « Patent Litigation in the US Semiconductor Industry », in W. Cohen et S. Merrill (éd.), *Patents in the Knowledge-Based Economy*, National Academies Press, Washington, DC.

© OCDE 2006

LES ÉDITIONS DE L'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARIS CEDEX 16
IMPRIMÉ EN FRANCE
(00 2006 71 2 P) – n° 83694 2006

© OCDE 2006

www.oecd.org